

Product code	Description

PSM-102	GB/T 23211 - Pesticides in Milk RM Kit

Components:

TFP-01-A	GB/T 23211 Standard no. 1 (1X1 mL)
TFP-02-1	GB/T 23211 Standard no. 2 (1X1 mL)
TFP-03-1	GB/T 23211 Standard no. 3 (1X1 mL)
TFP-04-1	GB/T 23211 Standard no. 4 (1X1 mL)
TFP-05-1	GB/T 23211 Standard no. 5 (1X1 mL)
TFP-06-1	GB/T 23211 Standard no. 6 (1X1 mL)
TFP-07-1	GB/T 23211 Standard no. 7 (1X1 mL)
TFP-08-1	GB/T 23211 Standard no. 8 (1X1 mL)
TFP-09-1	GB/T 23211 Standard no. 9 (1X1 mL)
TFP-10	GB/T 23211 Standard no. 10 (1X1ML)
TFP-11	GB/T 23211 Standard no. 11 (1X1ML)
TFP-12	GB/T 23211 Standard no. 12 (1X1ML)
TFP-13	GB/T 23211 Standard no. 13 (1X1ML)
TFP-14-1	GB/T 23211 Standard no. 14 (1X1 mL)
TFP-15-1	GB/T 23211 Standard no. 15 (1X1 mL)
TFP-16-1	GB/T 23211 Standard no. 16 (1X1 mL)
TFP-17-1	GB/T 23211 Standard no. 17 (1X1 mL)
TFP-18-1	GB/T 23211 Standard no. 18 (1X1 mL)
TFP-19-1	GB/T 23211 Standard no. 19 (1X1 mL)
TFP-20	GB/T 23211 Standard no. 20 (1X1ML)
TFP-21	GB/T 23211 Standard no. 21 (1X1ML)
TFP-22	GB/T 23211 Standard no. 22 (1X1ML)
TFP-23	GB/T 23211 Standard no. 23 (1X1ML)
TFP-24-1	GB/T 23211 Standard no. 24 (1X1 mL)
TFP-25-1	GB/T 23211 Standard no. 25 (1X1 mL)
TFP-26-1	GB/T 23211 Standard no. 26 (1X1 mL)
TFP-27-1	GB/T 23211 Standard no. 27 (1X1 mL)
TFP-28-1	GB/T 23211 Standard no. 28 (1X1 mL)
TFP-29-1	GB/T 23211 Standard no. 29 (1X1 mL)
TFP-30	GB/T 23211 Standard no. 30 (1X1ML)
TFP-31-1	GB/T 23211 Standard no. 31 (1X1 mL)
TFP-32-1	GB/T 23211 Standard no. 32 (1X1 mL)
TFP-33-1	GB/T 23211 Standard no. 33 (1X1 mL)
TFP-34-1	GB/T 23211 Standard no. 34 (1X1 mL)
TFP-35-1	GB/T 23211 Standard no. 35 (1X1 mL)
TFP-36-1	GB/T 23211 Standard no. 36 (1X1 mL)
TFP-37-1	GB/T 23211 Standard no. 37 (1X1 mL)
TFP-38-1	GB/T 23211 Standard no. 38 (1X1 mL)
PST-1925	Clethodim

PST-2380	Heptenophos



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 28.03.2019

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** GB/T 23211 Standard no. 1 (1X1 mL)
- **Código do produto:** TFP-01-A
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Reagentes e padrões para uso laboratorial de química analítica
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**
Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd.
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**
Phone: 800-227-9770
e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
- **Telefone para emergências:** CHEMTREC®: +(55) - 2139581449

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**



GHS02 Chama

Líquidos inflamáveis – Categoria 2

H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.



GHS09 Meio ambiente

Perigoso ao ambiente aquático (crônico) – Categoria 2 H411 Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.



GHS07

Toxicidade aguda - Oral – Categoria 4

H302 Nocivo se ingerido.

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A H319 Provoca irritação ocular grave.

Toxicidade aguda - Dérmica – Categoria 5

H313 Pode ser nocivo em contato com a pele.

Toxicidade aguda - Inalação – Categoria 5

H333 Pode ser nocivo se inalado.

Perigoso ao ambiente aquático (agudo) – Categoria 2 H401 Tóxico para os organismos aquáticos.

- **Elementos de rotulagem**

- **Elementos de rotulagem do GHS**

O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com ABNT-NBR 14725.

- **Pictogramas de perigo**



GHS02



GHS07



GHS09

(continuação na página 2)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 28.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 1 (1X1 mL)

(continuação da página 1)

· Palavra-sinal Perigo**· Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**

acetonitrilo

· Frases de perigo

Líquido e vapores altamente inflamáveis.

Nocivo se ingerido.

Pode ser nocivo em contato com a pele.

Pode ser nocivo se inalado.

Provoca irritação ocular grave.

Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

· Frases de prudência

Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.

Mantenha fora do alcance das crianças.

Leia o rótulo antes de utilizar o produto.

Mantenha afastado do calor/fáscia/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.

Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.

Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação à prova de explosão.

Utilize apenas ferramentas antifaíscantes.

Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.

Lave cuidadosamente após o manuseio.

Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

Evite a liberação para o meio ambiente.

Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

Enxágue a boca.

EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada.

Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.

EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.**EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS:** Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

Em caso de incêndio: Para a extinção utilize CO₂, pó extintor ou jacto de água.

Recolha o material derramado.

Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

· Método de classificação:**· Classificação NFPA (escala 0 - 4)**

Saúde = 2

Inflamabilidade = 3

Reactividade = 0

· Classificação HMIS (escala 0 - 4)

Saúde = 2

Inflamabilidade = 3

Reactividade = 0

(continuação na página 3)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 28.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 1 (1X1 mL)

(continuação da página 2)

- **Outros perigos**
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.

3 Composição e informações sobre os ingredientes

- **Caracterização química: Misturas**
- **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

- **Substâncias perigosas:**

75-05-8	acetonitrilo	99,848%
121-75-5	malatão (ISO)	0,0127%

- **Avisos adicionais:** O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

4 Medidas de primeiros-socorros

- **Descrição das medidas de primeiros socorros**
- **Indicações gerais:**

O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.

Os sintomas de envenenamento podem surgir apenas após várias horas, por isso é necessária vigilância médica pelo menos 48 horas após o acidente.
- **Em caso de inalação:** Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.
- **Em caso de contato com a pele:** Lavar imediatamente com água.
- **Em caso de contato com os olhos:**

Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de persistência dos sintomas, consultar o médico.
- **Em caso de ingestão:** Consultar imediatamente o médico
- **Notas para o médico:**
- **Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

5 Medidas de combate a incêndio

- **Meios de extinção**
- **Meios adequados de extinção:**

CO₂, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.
- **Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:** Água em jacto
- **Perigos específicos da substância ou mistura** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio**
- **Equipamento especial de protecção:** Não são necessárias medidas especiais.

BR

(continuação na página 4)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 28.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 1 (1X1 mL)

(continuação da página 3)

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- **Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**
Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.
- **Precauções ao meio ambiente:**
Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.
Em caso de infiltrações nos leitos de água ou na canalização, comunicar aos serviços públicos competentes.
Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.
- **Métodos e materiais para a contenção e limpeza:**
Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).
Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.
Assegurar uma ventilação adequada.
- **Remissão para outras secções**
Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.
Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.
Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

7 Manuseio e armazenamento

- **Manuseamento:**
- **Precauções para manuseio seguro** Em caso de utilização correcta, não são necessárias medidas especiais.
- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:**
Manter afastado de fontes de ignição - não fumar.
Proteger contra descargas electrostáticas.
- **Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Armazenar num local fresco.
- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**
Manter o recipiente hermeticamente fechado.
Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.
- **Utilizações finais específicas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

8 Controle de exposição e protecção individual

- **Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** Não existem outras informações, ver ponto 7.
- **Parâmetros de controle**

Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**75-05-8 acetonitrilo**

PEL (US)	Valor para exposição longa: 70 mg/m ³ , 40 ppm
REL (US)	Valor para exposição longa: 34 mg/m ³ , 20 ppm
TLV (US)	Valor para exposição longa: 34 mg/m ³ , 20 ppm
Skin	

- **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.

(continuação na página 5)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 28.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 1 (1X1 mL)

(continuação da página 4)

· Medidas de controle de engenharia:**· Medidas de proteção pessoal:****· Medidas gerais de protecção e higiene:**

Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.

Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.

Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.

Evitar o contacto com os olhos.

Evitar o contacto com os olhos e com a pele.

· Protecção respiratória:

Quando usado conforme planejado com instrumentos da Agilent, o uso do produto em condições laboratoriais normais e com práticas padrão não resulta em exposições atmosféricas significativas e, por isso, não é necessária protecção respiratória.

Em uma condição de emergência na qual uma protecção respiratória for considerada necessária, use um equipamento aprovado pela NIOSH ou equivalente com cartucho de gás ácido orgânico ou ácido correto.

· Protecção das mãos:

Embora não sejam recomendadas para contato constante com os químicos ou para limpeza, são recomendadas luvas de nitrilo de 0,28 a 0,33 mm de espessura para uso normal.

O período de permeação é de 1 hora.

Para limpar um derramamento onde há contato direto da substância química, luvas de borracha de butil são recomendadas com espessura de 0,30 a 0,38 mm com períodos de permeação acima de 4 horas. As recomendações do fabricante devem ser seguidas.

· Material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo, espessura de 0,28 a 0,33 mm

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil, espessura de 0,30 a 0,38 mm

· Tempo de penetração no material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo:

1 hora

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil:

acima de 4 horas

· Protecção dos olhos/face:

Óculos de protecção totalmente fechados

9 Propriedades físicas e químicas

· Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**· Informações gerais****· Aspecto:****Forma:**

Líquido

Cor:

Incolor

· Odor:

Aromático

· Limite de odor:

Não classificado.

(continuação na página 6)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 28.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 1 (1X1 mL)

(continuação da página 5)

· valor pH:	Não classificado.
· Mudança do estado:	
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	-46 °C
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	81 °C
· Ponto de fulgor:	2 °C
· Inflamabilidade (sólido, gás):	Não aplicável.
· Temperatura de ignição:	525 °C
· Temperatura de decomposição:	Não classificado.
· Temperatura de autoignição:	O produto não é auto-inflamável.
· Propriedades explosivas:	O produto não é explosivo. Contudo, é possível a formação de misturas explosivas ar/vapor.
· Limites de explosão:	
Inferior:	4,4 Vol %
Superior:	16 Vol %
· Pressão de vapor em 20 °C:	0 hPa
· Densidade em 20 °C:	0,786 g/cm ³
· Densidade relativa	Não classificado.
· Densidade de vapor	Não classificado.
· Taxa de evaporação:	Não classificado.
· Solubilidade em / miscibilidade com água:	Pouco misturável.
· Coeficiente de partição – n-octanol/água:	Não classificado.
· Viscosidade:	
Dinâmico em 20 °C:	0,39 mPas
Cinemático:	Não classificado.
· Percentagem de solvente:	
Solventes orgânicos:	0,0 %
VOC (UE)	0,01 %
Percentagem de substâncias sólidas:	0,0 %
· Outras informações	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

10 Estabilidade e reatividade

- **Reatividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- **Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reacções perigosas.
- **Condições a serem evitadas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

(continuação na página 7)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 28.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 1 (1X1 mL)

(continuação da página 6)

· **Produtos perigosos da decomposição:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

11 Informações toxicológicas

· **Informações sobre os efeitos toxicológicos**· **Toxicidade aguda:**· **Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:****ATE (Estimativa de toxicidade aguda (ETA))**

por via oral	LD50	1.322 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.003 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3.592 mg/L (mouse)

75-05-8 acetonitrilo

por via oral	LD50	1.320 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.000 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3.587 mg/L (mouse)

121-75-5 malatião (ISO)

por via oral	LD50	1.000 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	8.790 mg/kg (rabbit)

· **Efeito de irritabilidade primário:**· **Corrosão / irritação da pele** Não irritante.· **Lesões oculares graves/ irritação ocular** Efeito irritante.· **Sensibilização respiratória ou à pele** Não são conhecidos efeitos sensibilizantes.· **Avisos adicionais de toxicologia:**

O produto apresenta os seguintes perigos com base no método de cálculo utilizado na Directiva comunitária de classificação de preparações, nos termos da última versão em vigor.

Nocivo

Irritante

12 Informações ecológicas

· **Toxicidade**· **Toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.· **Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.· **Comportamento em sistemas ambientais:**· **Potencial bioacumulativo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.· **Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.· **Efeitos ecotóxicos:**· **Observação:** Tóxico para os peixes.· **Outras indicações ecológicas:**· **Indicações gerais:**

Classe de perigo para a água 2 (D) (auto-classificação): perigoso para a água.

Não deixar chegar às águas subterrâneas, aos cursos de água nem à canalização.

Perigo de poluição da água potável mesmo se forem derramadas quantidades muito pequenas no subsolo.

Tóxico nas águas para os peixes e para o plâncton.

tóxico para os organismos aquáticos

· **Resultados da avaliação PBT e mPmB**· **PBT:** Não aplicável.

(continuação na página 8)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 28.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 1 (1X1 mL)

(continuação da página 7)

- **mPmB:** Não aplicável.
- **Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

13 Considerações sobre destinação final

- **Métodos recomendados para destinação final**
- **Recomendação:** Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.
- **Embalagens contaminadas:**
- **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

14 Informações sobre transporte

· Não regulado, Quantidades de minimus	-
· Número ONU · ANTT, IMDG, IATA	UN1648
· Nome apropriado para embarque · ANTT · IMDG · IATA	1648 ACETONITRILO, PERIGOSO PARA O AMBIENTE ACETONITRILE, MARINE POLLUTANT ACETONITRILE
· Classe /subclasse de risco principal e subsidiário · ANTT, IMDG  	3 Líquidos inflamáveis 3
· IATA 	3 Líquidos inflamáveis 3
· Grupo de embalagem · ANTT, IMDG, IATA	II
· Perigo ao meio ambiente: · Poluente das águas: · Marcação especial (ANTT):	O produto contém matérias perigosas para o ambiente: malatiao (ISO) Símbolo convencional (peixes e árvore) Símbolo convencional (peixes e árvore)
· Precauções especiais para o utilizador · N° Kemler: · N° EMS:	Atenção: Líquidos inflamáveis 33 F-E,S-D

(continuação na página 9)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 28.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 1 (1X1 mL)

(continuação da página 8)

· Stowage Category	B
· Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
· Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC	Não aplicável.
· Transporte/outras informações:	
· ANTT	
· Quantidades Limitadas (LQ)	1L
· Quantidades exceptuadas (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· Categoria de transporte	2
· Código de restrição em túneis	D/E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "Model Regulation":	UN 1648 ACETONITRILO, 3, II, PERIGOSO PARA O AMBIENTE

15 Informações sobre regulamentações

· **Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

16 Outras informações

A informação contida neste documento baseia-se no estado de conhecimento da Agilent aquando da sua preparação. Não é dada nenhuma garantia, expressa ou implícita, quanto à sua exactidão, exaustividade, ou adequação a um fim particular.

· Abreviaturas e acrónimos:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
NFPA: National Fire Protection Association (USA)
HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** GB/T 23211 Standard no. 2 (1X1 mL)
- **Código do produto:** TFP-02-1
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Reagentes e padrões para uso laboratorial de química analítica
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**
Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd.
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**
Phone: 800-227-9770
e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
- **Telefone para emergências:** CHEMTREC®: +(55) - 2139581449

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**



GHS02 Chama

Líquidos inflamáveis – Categoria 2

H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.



GHS07

Toxicidade aguda - Oral – Categoria 4

H302 Nocivo se ingerido.

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A H319 Provoca irritação ocular grave.

Toxicidade aguda - Dérmica – Categoria 5

H313 Pode ser nocivo em contato com a pele.

Toxicidade aguda - Inalação – Categoria 5

H333 Pode ser nocivo se inalado.

Perigoso ao ambiente aquático (crônico) – Categoria 3 H412 Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

- **Elementos de rotulagem**

- **Elementos de rotulagem do GHS**

O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com ABNT-NBR 14725.

- **Pictogramas de perigo**



GHS02 GHS07

- **Palavra-sinal** Perigo

- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**

acetonitrilo

- **Frases de perigo**

Líquido e vapores altamente inflamáveis.

(continuação na página 2)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 2 (1X1 mL)

(continuação da página 1)

Nocivo se ingerido.

Pode ser nocivo em contato com a pele.

Pode ser nocivo se inalado.

Provoca irritação ocular grave.

Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

· **Frases de prudência**

Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.

Mantenha fora do alcance das crianças.

Leia o rótulo antes de utilizar o produto.

Mantenha afastado do calor/fáscia/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.

Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.

Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação à prova de explosão.

Utilize apenas ferramentas antifaíscantes.

Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.

Lave cuidadosamente após o manuseio.

Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

Evite a liberação para o meio ambiente.

Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

Enxágue a boca.

EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada.

Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.

EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

Em caso de incêndio: Para a extinção utilize CO₂, pó extintor ou jacto de água.

Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

· **Método de classificação:**

· **Classificação NFPA (escala 0 - 4)**



Saúde = 2

Inflamabilidade = 3

Reatividade = 0

· **Classificação HMIS (escala 0 - 4)**



Saúde = 2

Inflamabilidade = 3

Reatividade = 0

· **Outros perigos**

· **Resultados da avaliação PBT e mPmB**

· **PBT:** Não aplicável.

· **mPmB:** Não aplicável.

BR

(continuação na página 3)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 2 (1X1 mL)

(continuação da página 2)

*

3 Composição e informações sobre os ingredientes

- **Caracterização química:** Misturas
- **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

· Substâncias perigosas:		
75-05-8	acetonitrilo	99,822%
22781-23-3	bendiocarbe (ISO)	0,0127%

- **Avisos adicionais:** O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

4 Medidas de primeiros-socorros

- **Descrição das medidas de primeiros socorros**
- **Indicações gerais:**
O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.
Os sintomas de envenenamento podem surgir apenas após várias horas, por isso é necessária vigilância médica pelo menos 48 horas após o acidente.
- **Em caso de inalação:** Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.
- **Em caso de contato com a pele:** Lavar imediatamente com água.
- **Em caso de contato com os olhos:**
Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de persistência dos sintomas, consultar o médico.
- **Em caso de ingestão:** Consultar imediatamente o médico
- **Notas para o médico:**
- **Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

5 Medidas de combate a incêndio

- **Meios de extinção**
- **Meios adequados de extinção:**
CO₂, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.
- **Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:** Água em jacto
- **Perigos específicos da substância ou mistura** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio**
- **Equipamento especial de protecção:** Não são necessárias medidas especiais.

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- **Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**
Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.
- **Precauções ao meio ambiente:**
Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.
Em caso de infiltrações nos leitos de água ou na canalização, comunicar aos serviços públicos competentes.
Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.

(continuação da página 4)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 2 (1X1 mL)

(continuação da página 3)

· Métodos e materiais para a contenção e limpeza:

Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).
Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.
Assegurar uma ventilação adequada.

· Remissão para outras secções

Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.
Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.
Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

7 Manuseio e armazenamento

· Manuseamento:

· **Precauções para manuseio seguro** Em caso de utilização correcta, não são necessárias medidas especiais.

· Precauções para prevenir incêndios e explosões:

Manter afastado de fontes de ignição - não fumar.
Proteger contra descargas electrostáticas.

· Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**· Armazenagem:**

· **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Armazenar num local fresco.

· **Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.

· Outros avisos sobre as condições de armazenagem:

Manter o recipiente hermeticamente fechado.
Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.

· **Utilizações finais específicas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

8 Controle de exposição e protecção individual

· **Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** Não existem outras informações, ver ponto 7.

· Parâmetros de controle

· **Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**

75-05-8 acetonitrilo

PEL (US) Valor para exposição longa: 70 mg/m³, 40 ppm

REL (US) Valor para exposição longa: 34 mg/m³, 20 ppm

TLV (US) Valor para exposição longa: 34 mg/m³, 20 ppm
Skin

22781-23-3 bendiocarbe (ISO)

TLV (US) Valor para exposição longa: 0,1 mg/m³, 0,011 ppm
inhalable fraction and vapor, Skin, BEI-C

· **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.

· Medidas de controle de engenharia:**· Medidas de protecção pessoal:****· Medidas gerais de protecção e higiene:**

Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.
Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.
Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.
Evitar o contacto com os olhos.
Evitar o contacto com os olhos e com a pele.

(continuação na página 5)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 2 (1X1 mL)

(continuação da página 4)

· Proteção respiratória:

Quando usado conforme planejado com instrumentos da Agilent, o uso do produto em condições laboratoriais normais e com práticas padrão não resulta em exposições atmosféricas significativas e, por isso, não é necessária proteção respiratória.

Em uma condição de emergência na qual uma proteção respiratória for considerada necessária, use um equipamento aprovado pela NIOSH ou equivalente com cartucho de gás ácido orgânico ou ácido correto.

· Proteção das mãos:

Embora não sejam recomendadas para contato constante com os químicos ou para limpeza, são recomendadas luvas de nitrilo de 0,28 a 0,33 mm de espessura para uso normal.

O período de permeação é de 1 hora.

Para limpar um derramamento onde há contato direto da substância química, luvas de borracha de butil são recomendadas com espessura de 0,30 a 0,38 mm com períodos de permeação acima de 4 horas. As recomendações do fabricante devem ser seguidas.

· Material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo, espessura de 0,28 a 0,33 mm

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil, espessura de 0,30 a 0,38 mm

· Tempo de penetração no material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo:

1 hora

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil:

acima de 4 horas

· Proteção dos olhos/face:

Óculos de proteção totalmente fechados

*

9 Propriedades físicas e químicas

· Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**· Informações gerais****· Aspecto:**

Forma:

Líquido

Cor:

Incolor

· Odor:

Aromático

· Limite de odor:

Não classificado.

· valor pH:

Não classificado.

· Mudança do estado:

Ponto de fusão/ponto de congelamento:

-46 °C

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:

81 °C

· Ponto de fulgor:

2 °C

· Inflamabilidade (sólido, gás):

Não aplicável.

(continuação na página 6)

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 2 (1X1 mL)

(continuação da página 5)

· Temperatura de ignição:	525 °C
· Temperatura de decomposição:	Não classificado.
· Temperatura de autoignição:	O produto não é auto-inflamável.
· Propriedades explosivas:	O produto não é explosivo. Contudo, é possível a formação de misturas explosivas ar/vapor.
· Limites de explosão: Inferior:	4,4 Vol %
Superior:	16 Vol %
· Pressão de vapor em 20 °C:	0 hPa
· Densidade em 20 °C:	0,786 g/cm ³
· Densidade relativa	Não classificado.
· Densidade de vapor	Não classificado.
· Taxa de evaporação:	Não classificado.
· Solubilidade em / miscibilidade com água:	Pouco misturável.
· Coeficiente de partição – n-octanol/água:	Não classificado.
· Viscosidade: Dinâmico em 20 °C:	0,39 mPas
Cinemático:	Não classificado.
· Percentagem de solvente: VOC (UE)	0,00 %
· Percentagem de substâncias sólidas:	0,0 %
· Outras informações	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

10 Estabilidade e reatividade

- **Reactividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- **Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reacções perigosas.
- **Condições a serem evitadas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Produtos perigosos da decomposição:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

11 Informações toxicológicas

- **Informações sobre os efeitos toxicológicos**
- **Toxicidade aguda:**
- **Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:**

ATE (Estimativa de toxicidade aguda (ETA))

por via oral	LD50	1.322 mg/kg (rat)

(continuação na página 7)

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 2 (1X1 mL)

(continuação da página 6)

por via dérmica	LD50	>2.004 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3.593 mg/L (mouse)

75-05-8 acetonitrilo

por via oral	LD50	1.320 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.000 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3.587 mg/L (mouse)

22781-23-3 bendiocarbe (ISO)

por via oral	LD50	40 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	566 mg/kg (rat)

· Efeito de irritabilidade primário:**· Corrosão / irritação da pele** Não irritante.**· Lesões oculares graves/ irritação ocular** Efeito irritante.**· Sensibilização respiratória ou à pele** Não são conhecidos efeitos sensibilizantes.**· Avisos adicionais de toxicologia:**

O produto apresenta os seguintes perigos com base no método de cálculo utilizado na Directiva comunitária de classificação de preparações, nos termos da última versão em vigor.

Nocivo

Irritante

12 Informações ecológicas

· Toxicidade**· Toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**· Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**· Comportamento em sistemas ambientais:****· Potencial bioacumulativo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**· Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**· Efeitos ecotóxicos:****· Observação:** Nocivo para os peixes.**· Outras indicações ecológicas:****· Indicações gerais:**

Classe de perigo para a água 2 (D) (auto-classificação): perigoso para a água.

Não deixar chegar às águas subterrâneas, aos cursos de água nem à canalização.

Perigo de poluição da água potável mesmo se forem derramadas quantidades muito pequenas no subsolo.

nocivo para os organismos aquáticos

· Resultados da avaliação PBT e mPmB**· PBT:** Não aplicável.**· mPmB:** Não aplicável.**· Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

13 Considerações sobre destinação final

· Métodos recomendados para destinação final**· Recomendação:** Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.

(continuação na página 8)

**Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos**
em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 2 (1X1 mL)

(continuação da página 7)

· Embalagens contaminadas:

· **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.**14 Informações sobre transporte**

· Não regulado, Quantidades de minimus

-

· Número ONU

· ANTT, IMDG, IATA

UN1648

· Nome apropriado para embarque

· ANTT

1648 ACETONITRILO

· IMDG, IATA

ACETONITRILE

· Classe /subclasse de risco principal e subsidiário

· ANTT, IMDG, IATA



· Classe

3 Líquidos inflamáveis

· Rótulo

3

· Grupo de embalagem

· ANTT, IMDG, IATA

II

· Perigo ao meio ambiente:

Não aplicável.

· Precauções especiais para o utilizador

Atenção: Líquidos inflamáveis

· N° Kemler:

33

· N° EMS:

F-E,S-D

· Stowage Category

B

· Stowage Code

SW2 Clear of living quarters.

· Transporte a granel em conformidade com o anexo

II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC

Não aplicável.

· Transporte/outras informações:

· ANTT

· Quantidades Limitadas (LQ)

1L

· Quantidades exceptuadas (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· Categoria de transporte

2

· Código de restrição em túneis

D/E

· IMDG

· Limited quantities (LQ)

1L

· Excepted quantities (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

(continuação na página 9)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 2 (1X1 mL)

(continuação da página 8)

· UN "Model Regulation":

UN 1648 ACETONITRILO, 3, II

15 Informações sobre regulamentações

· **Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

16 Outras informações

A informação contida neste documento baseia-se no estado de conhecimento da Agilent aquando da sua preparação. Não é dada nenhuma garantia, expressa ou implícita, quanto à sua exactidão, exaustividade, ou adequação a um fim particular.

· **Departamento que elaborou a ficha de segurança:** Document Control / Regulatory· **Contacto** regulatory@ultrasci.com· **Abreviaturas e acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· *** Dados alterados em comparação à versão anterior**

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** GB/T 23211 Standard no. 3 (1X1 mL)
- **Código do produto:** TFP-03-1
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Reagentes e padrões para uso laboratorial de química analítica
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**
Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd.
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**
Phone: 800-227-9770
e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
- **Telefone para emergências:** CHEMTREC®: +(55) - 2139581449

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**



GHS02 Chama

Líquidos inflamáveis – Categoria 2

H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.



GHS07

Toxicidade aguda - Oral – Categoria 4

H302 Nocivo se ingerido.

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A H319 Provoca irritação ocular grave.

Toxicidade aguda - Dérmica – Categoria 5

H313 Pode ser nocivo em contato com a pele.

Toxicidade aguda - Inalação – Categoria 5

H333 Pode ser nocivo se inalado.

- **Elementos de rotulagem**

- **Elementos de rotulagem do GHS**

O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com ABNT-NBR 14725.

- **Pictogramas de perigo**



GHS02 GHS07

- **Palavra-sinal** Perigo

- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**

acetonitrilo

- **Frases de perigo**

Líquido e vapores altamente inflamáveis.

Nocivo se ingerido.

Pode ser nocivo em contato com a pele.

(continuação na página 2)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 3 (1X1 mL)

(continuação da página 1)

Pode ser nocivo se inalado.

Provoca irritação ocular grave.

· Frases de prudência

Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.

Mantenha fora do alcance das crianças.

Leia o rótulo antes de utilizar o produto.

Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.

Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.

Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação à prova de explosão.

Utilize apenas ferramentas antifaíscantes.

Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.

Lave cuidadosamente após o manuseio.

Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

Enxágue a boca.

EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada.

Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.

EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

Em caso de incêndio: Para a extinção utilize CO₂, pó extintor ou jacto de água.

Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

· Método de classificação:**· Classificação NFPA (escala 0 - 4)**

Saúde = 2

Inflamabilidade = 3

Reatividade = 0

· Classificação HMIS (escala 0 - 4)

Saúde = 2

Inflamabilidade = 3

Reatividade = 0

· Outros perigos**· Resultados da avaliação PBT e mPmB**

· **PBT:** Não aplicável.

· **mPmB:** Não aplicável.

3 Composição e informações sobre os ingredientes

· Caracterização química: Misturas

· **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

(continuação na página 3)

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 3 (1X1 mL)

(continuação da página 2)

· Substâncias perigosas:

75-05-8 | acetonitrilo

99,81%

· Avisos adicionais: O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

4 Medidas de primeiros-socorros

· Descrição das medidas de primeiros socorros**· Indicações gerais:**

O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.

Os sintomas de envenenamento podem surgir apenas após várias horas, por isso é necessária vigilância médica pelo menos 48 horas após o acidente.

· Em caso de inalação: Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.**· Em caso de contato com a pele:** Lavar imediatamente com água.**· Em caso de contato com os olhos:**

Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de persistência dos sintomas, consultar o médico.

· Em caso de ingestão: Consultar imediatamente o médico**· Notas para o médico:****· Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

5 Medidas de combate a incêndio

· Meios de extinção**· Meios adequados de extinção:**CO₂, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.**· Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:** Água em jacto**· Perigos específicos da substância ou mistura** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**· Medidas de protecção da equipe de combate a incêndio****· Equipamento especial de protecção:** Não são necessárias medidas especiais.

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

· Precauções pessoais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.

· Precauções ao meio ambiente: Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.**· Métodos e materiais para a contenção e limpeza:**

Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).

Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.

Assegurar uma ventilação adequada.

· Remissão para outras secções

Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.

Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.

(continuação na página 4)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 3 (1X1 mL)

(continuação da página 3)

Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

7 Manuseio e armazenamento

- **Manuseamento:**
- **Precauções para manuseio seguro** Em caso de utilização correcta, não são necessárias medidas especiais.
- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:**
Manter afastado de fontes de ignição - não fumar.
Proteger contra descargas electrostáticas.
- **Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Armazenar num local fresco.
- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**
Manter o recipiente hermeticamente fechado.
Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.
- **Utilizações finais específicas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

8 Controle de exposição e proteção individual

- **Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** Não existem outras informações, ver ponto 7.
- **Parâmetros de controle**

Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**75-05-8 acetonitrilo**

PEL (US)	Valor para exposição longa: 70 mg/m ³ , 40 ppm
REL (US)	Valor para exposição longa: 34 mg/m ³ , 20 ppm
TLV (US)	Valor para exposição longa: 34 mg/m ³ , 20 ppm
Skin	

- **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.
- **Medidas de controle de engenharia:**
- **Medidas de proteção pessoal:**
- **Medidas gerais de protecção e higiene:**
Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.
Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.
Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.
Evitar o contacto com os olhos.
Evitar o contacto com os olhos e com a pele.
- **Protecção respiratória:**
Quando usado conforme planeado com instrumentos da Agilent, o uso do produto em condições laboratoriais normais e com práticas padrão não resulta em exposições atmosféricas significativas e, por isso, não é necessária protecção respiratória.
Em uma condição de emergência na qual uma protecção respiratória for considerada necessária, use um equipamento aprovado pela NIOSH ou equivalente com cartucho de gás ácido orgânico ou ácido correto.
- **Protecção das mãos:**
Embora não sejam recomendadas para contato constante com os químicos ou para limpeza, são recomendadas luvas de nitrilo de 0,28 a 0,33 mm de espessura para uso normal.
O período de permeação é de 1 hora.
Para limpar um derramamento onde há contato direto da substância química, luvas de borracha de butil são

(continuação na página 5)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 3 (1X1 mL)

(continuação da página 4)

recomendadas com espessura de 0,30 a 0,38 mm com períodos de permeação acima de 4 horas. As recomendações do fabricante devem ser seguidas.

· Material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo, espessura de 0,28 a 0,33 mm

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil, espessura de 0,30 a 0,38 mm

· Tempo de penetração no material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo:

1 hora

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil:

acima de 4 horas

· Proteção dos olhos/face:

Óculos de protecção totalmente fechados

*

9 Propriedades físicas e químicas

· Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**· Informações gerais****· Aspecto:**

Forma:

Líquido

Cor:

Incolor

· Odor:

Aromático

· Limite de odor:

Não classificado.

· valor pH:

Não classificado.

· Mudança do estado:

Ponto de fusão/ponto de congelamento:

-46 °C

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:

81 °C

· Ponto de fulgor:

2 °C

· Inflamabilidade (sólido, gás):

Não aplicável.

· Temperatura de ignição:

525 °C

· Temperatura de decomposição:

Não classificado.

· Temperatura de autoignição:

O produto não é auto-inflamável.

· Propriedades explosivas:

O produto não é explosivo. Contudo, é possível a formação de misturas explosivas ar/vapor.

· Limites de explosão:

Inferior:

4,4 Vol %

Superior:

16 Vol %

(continuação na página 6)

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 3 (1X1 mL)

(continuação da página 5)

· Pressão de vapor em 20 °C:	0 hPa
· Densidade em 20 °C:	0,786 g/cm ³
· Densidade relativa	Não classificado.
· Densidade de vapor	Não classificado.
· Taxa de evaporação:	Não classificado.
· Solubilidade em / miscibilidade com água:	Pouco misturável.
· Coeficiente de partição – n-octanol/água:	Não classificado.
· Viscosidade:	
Dinâmico em 20 °C:	0,39 mPas
Cinemático:	Não classificado.
· Percentagem de solvente:	
VOC (UE)	0,00 %
Percentagem de substâncias sólidas:	0,0 %
· Outras informações	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

10 Estabilidade e reatividade

- **Reatividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- **Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reações perigosas.
- **Condições a serem evitadas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Produtos perigosos da decomposição:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

11 Informações toxicológicas

- **Informações sobre os efeitos toxicológicos**
- **Toxicidade aguda:**

· Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:		
ATE (Estimativa de toxicidade aguda (ETA))		
por via oral	LD50	1.323 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.004 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3.594 mg/L (mouse)

75-05-8 acetonitrilo		
por via oral	LD50	1.320 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.000 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3.587 mg/L (mouse)

- **Efeito de irritabilidade primário:**
- **Corrosão / irritação da pele** Não irritante.
- **Lesões oculares graves/ irritação ocular** Efeito irritante.

(continuação na página 7)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 3 (1X1 mL)

(continuação da página 6)

- **Sensibilização respiratória ou à pele** Não são conhecidos efeitos sensibilizantes.
- **Avisos adicionais de toxicologia:**
O produto apresenta os seguintes perigos com base no método de cálculo utilizado na Directiva comunitária de classificação de preparações, nos termos da última versão em vigor.
Nocivo
Irritante

12 Informações ecológicas

- **Toxicidade**
- **Toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Comportamento em sistemas ambientais:**
- **Potencial bioacumulativo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Outras indicações ecológicas:**
- **Indicações gerais:**
Classe de perigo para a água 2 (D) (auto-classificação): perigoso para a água.
Não deixar chegar às águas subterrâneas, aos cursos de água nem à canalização.
Perigo de poluição da água potável mesmo se forem derramadas quantidades muito pequenas no subsolo.
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.
- **Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

13 Considerações sobre destinação final

- **Métodos recomendados para destinação final**
- **Recomendação:** Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.
- **Embalagens contaminadas:**
- **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

14 Informações sobre transporte

· Não regulado, Quantidades de minimus	-
· Número ONU	
· ANTT, IMDG, IATA	UN1648
· Nome apropriado para embarque	
· ANTT	1648 ACETONITRILO
· IMDG, IATA	ACETONITRILE

(continuação na página 8)

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 3 (1X1 mL)

(continuação da página 7)

· Classe /subclasse de risco principal e subsidiário

· ANTT, IMDG, IATA



· Classe

3 Líquidos inflamáveis

· Rótulo

3

· Grupo de embalagem

· ANTT, IMDG, IATA

II

· Perigo ao meio ambiente:

Não aplicável.

· Precauções especiais para o utilizador

Atenção: Líquidos inflamáveis

· N° Kemler:

33

· N° EMS:

F-E,S-D

· Stowage Category

B

· Stowage Code

SW2 Clear of living quarters.

· Transporte a granel em conformidade com o anexo
II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC

Não aplicável.

· Transporte/outras informações:

· ANTT

· Quantidades Limitadas (LQ)

1L

· Quantidades exceptuadas (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· Categoria de transporte

2

· Código de restrição em túneis

D/E

· IMDG

· Limited quantities (LQ)

1L

· Excepted quantities (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· UN "Model Regulation":

UN 1648 ACETONITRILO, 3, II

15 Informações sobre regulamentações

· Avaliação da segurança química: Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

16 Outras informações

A informação contida neste documento baseia-se no estado de conhecimento da Agilent aquando da sua preparação. Não é dada nenhuma garantia, expressa ou implícita, quanto à sua exactidão, exaustividade, ou adequação a um fim particular.

· Departamento que elaborou a ficha de segurança: Document Control / Regulatory

· Contacto regulatory@ultrasci.com

(continuação na página 9)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 3 (1X1 mL)

(continuação da página 8)

· Abreviaturas e acrônimos:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
NFPA: National Fire Protection Association (USA)
HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· * Dados alterados em comparação à versão anterior

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** GB/T 23211 Standard no. 4 (1X1 mL)
- **Código do produto:** TFP-04-1
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Reagentes e padrões para uso laboratorial de química analítica
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**
Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd.
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**
Phone: 800-227-9770
e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
- **Telefone para emergências:** CHEMTREC®: +(55) - 2139581449

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**



GHS02 Chama

Líquidos inflamáveis – Categoria 2

H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.



GHS07

Toxicidade aguda - Oral – Categoria 4

H302 Nocivo se ingerido.

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A H319 Provoca irritação ocular grave.

Toxicidade aguda - Dérmica – Categoria 5

H313 Pode ser nocivo em contato com a pele.

Toxicidade aguda - Inalação – Categoria 5

H333 Pode ser nocivo se inalado.

- **Elementos de rotulagem**

- **Elementos de rotulagem do GHS**

O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com ABNT-NBR 14725.

- **Pictogramas de perigo**



GHS02 GHS07

- **Palavra-sinal** Perigo

- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**

acetonitrilo

- **Frases de perigo**

Líquido e vapores altamente inflamáveis.

Nocivo se ingerido.

Pode ser nocivo em contato com a pele.

(continuação na página 2)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 4 (1X1 mL)

(continuação da página 1)

Pode ser nocivo se inalado.

Provoca irritação ocular grave.

· Frases de prudência

Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.

Mantenha fora do alcance das crianças.

Leia o rótulo antes de utilizar o produto.

Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.

Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.

Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação à prova de explosão.

Utilize apenas ferramentas antifaíscantes.

Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.

Lave cuidadosamente após o manuseio.

Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

Enxágue a boca.

EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada.

Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.

EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

Em caso de incêndio: Para a extinção utilize CO₂, pó extintor ou jacto de água.

Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

· Método de classificação:**· Classificação NFPA (escala 0 - 4)**

Saúde = 2

Inflamabilidade = 3

Reatividade = 0

· Classificação HMIS (escala 0 - 4)

Saúde = 2

Inflamabilidade = 3

Reatividade = 0

· Outros perigos**· Resultados da avaliação PBT e mPmB**

· **PBT:** Não aplicável.

· **mPmB:** Não aplicável.

3 Composição e informações sobre os ingredientes

· Caracterização química: Misturas

· **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

(continuação na página 3)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 4 (1X1 mL)

(continuação da página 2)

· Substâncias perigosas:

75-05-8	acetonitrilo	99,81%
24934-91-6	clormefos (ISO)	0,0127%

· Avisos adicionais: O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

4 Medidas de primeiros-socorros

· Descrição das medidas de primeiros socorros**· Indicações gerais:**

O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.

Os sintomas de envenenamento podem surgir apenas após várias horas, por isso é necessária vigilância médica pelo menos 48 horas após o acidente.

· Em caso de inalação: Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.**· Em caso de contato com a pele:** Lavar imediatamente com água.**· Em caso de contato com os olhos:**

Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de persistência dos sintomas, consultar o médico.

· Em caso de ingestão: Consultar imediatamente o médico**· Notas para o médico:****· Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

5 Medidas de combate a incêndio

· Meios de extinção**· Meios adequados de extinção:**

CO₂, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.

· Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança: Água em jacto**· Perigos específicos da substância ou mistura** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**· Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio****· Equipamento especial de protecção:** Não são necessárias medidas especiais.

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

· Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.

· Precauções ao meio ambiente: Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.**· Métodos e materiais para a contenção e limpeza:**

Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).

Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.

Assegurar uma ventilação adequada.

· Remissão para outras secções

Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.

Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.

(continuação na página 4)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 4 (1X1 mL)

(continuação da página 3)

Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

7 Manuseio e armazenamento

- **Manuseamento:**
- **Precauções para manuseio seguro** Em caso de utilização correcta, não são necessárias medidas especiais.
- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:**
Manter afastado de fontes de ignição - não fumar.
Proteger contra descargas electrostáticas.
- **Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Armazenar num local fresco.
- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**
Manter o recipiente hermeticamente fechado.
Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.
- **Utilizações finais específicas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

8 Controle de exposição e proteção individual

- **Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** Não existem outras informações, ver ponto 7.
- **Parâmetros de controle**

Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**75-05-8 acetonitrilo**

PEL (US)	Valor para exposição longa: 70 mg/m ³ , 40 ppm
REL (US)	Valor para exposição longa: 34 mg/m ³ , 20 ppm
TLV (US)	Valor para exposição longa: 34 mg/m ³ , 20 ppm
Skin	

- **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.
- **Medidas de controle de engenharia:**
- **Medidas de proteção pessoal:**
- **Medidas gerais de protecção e higiene:**
Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.
Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.
Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.
Evitar o contacto com os olhos.
Evitar o contacto com os olhos e com a pele.
- **Protecção respiratória:**
Quando usado conforme planeado com instrumentos da Agilent, o uso do produto em condições laboratoriais normais e com práticas padrão não resulta em exposições atmosféricas significativas e, por isso, não é necessária protecção respiratória.
Em uma condição de emergência na qual uma protecção respiratória for considerada necessária, use um equipamento aprovado pela NIOSH ou equivalente com cartucho de gás ácido orgânico ou ácido correto.
- **Protecção das mãos:**
Embora não sejam recomendadas para contato constante com os químicos ou para limpeza, são recomendadas luvas de nitrilo de 0,28 a 0,33 mm de espessura para uso normal.
O período de permeação é de 1 hora.
Para limpar um derramamento onde há contato direto da substância química, luvas de borracha de butil são

(continuação da página 5)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 4 (1X1 mL)

(continuação da página 4)

recomendadas com espessura de 0,30 a 0,38 mm com períodos de permeação acima de 4 horas. As recomendações do fabricante devem ser seguidas.

· Material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo, espessura de 0,28 a 0,33 mm

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil, espessura de 0,30 a 0,38 mm

· Tempo de penetração no material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo:

1 hora

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil:

acima de 4 horas

· Proteção dos olhos/face:

Óculos de protecção totalmente fechados

*

9 Propriedades físicas e químicas

· Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**· Informações gerais****· Aspecto:**

Forma:

Líquido

Cor:

Incolor

· Odor:

Aromático

· Limite de odor:

Não classificado.

· valor pH:

Não classificado.

· Mudança do estado:

Ponto de fusão/ponto de congelamento:

-46 °C

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:

81 °C

· Ponto de fulgor:

2 °C

· Inflamabilidade (sólido, gás):

Não aplicável.

· Temperatura de ignição:

525 °C

· Temperatura de decomposição:

Não classificado.

· Temperatura de autoignição:

O produto não é auto-inflamável.

· Propriedades explosivas:

O produto não é explosivo. Contudo, é possível a formação de misturas explosivas ar/vapor.

· Limites de explosão:

Inferior:

4,4 Vol %

Superior:

16 Vol %

(continuação na página 6)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 4 (1X1 mL)

(continuação da página 5)

· Pressão de vapor em 20 °C:	0 hPa
· Densidade em 20 °C:	0,786 g/cm ³
· Densidade relativa	Não classificado.
· Densidade de vapor	Não classificado.
· Taxa de evaporação:	Não classificado.
· Solubilidade em / miscibilidade com água:	Pouco misturável.
· Coeficiente de partição – n-octanol/água:	Não classificado.
· Viscosidade:	
Dinâmico em 20 °C:	0,39 mPas
Cinemático:	Não classificado.
· Percentagem de solvente:	
Solventes orgânicos:	0,0 %
VOC (UE)	0,03 %
· Percentagem de substâncias sólidas:	0,0 %
· Outras informações	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

10 Estabilidade e reatividade

- **Reatividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- **Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reacções perigosas.
- **Condições a serem evitadas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Produtos perigosos da decomposição:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

11 Informações toxicológicas

- **Informações sobre os efeitos toxicológicos**
- **Toxicidade aguda:**

· Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:		
ATE (Estimativa de toxicidade aguda (ETA))		
por via oral	LD50	1.323 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.004 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3.594 mg/L (mouse)
75-05-8 acetonitrilo		
por via oral	LD50	1.320 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.000 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3.587 mg/L (mouse)

(continuação na página 7)

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 4 (1X1 mL)

(continuação da página 6)

24934-91-6 clormefos (ISO)

por via dérmica	LD50	>1.600 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	88 mg/L (rat)

· **Efeito de irritabilidade primário:**· **Corrosão / irritação da pele** Não irritante.· **Lesões oculares graves/ irritação ocular** Efeito irritante.· **Sensibilização respiratória ou à pele** Não são conhecidos efeitos sensibilizantes.· **Avisos adicionais de toxicologia:**

O produto apresenta os seguintes perigos com base no método de cálculo utilizado na Directiva comunitária de classificação de preparações, nos termos da última versão em vigor.

Nocivo

Irritante

12 Informações ecológicas· **Toxicidade**· **Toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.· **Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.· **Comportamento em sistemas ambientais:**· **Potencial bioacumulativo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.· **Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.· **Outras indicações ecológicas:**· **Indicações gerais:**

Classe de perigo para a água 2 (D) (auto-classificação): perigoso para a água.

Não deixar chegar às águas subterrâneas, aos cursos de água nem à canalização.

Perigo de poluição da água potável mesmo se forem derramadas quantidades muito pequenas no subsolo.

· **Resultados da avaliação PBT e mPmB**· **PBT:** Não aplicável.· **mPmB:** Não aplicável.· **Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**13 Considerações sobre destinação final**· **Métodos recomendados para destinação final**· **Recomendação:** Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.· **Embalagens contaminadas:**· **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.**14 Informações sobre transporte**· **Não regulado, Quantidades de minimus**

-

· **Número ONU**· **ANTT, IMDG, IATA**

UN1648

· **Nome apropriado para embarque**· **ANTT**

1648 ACETONITRILO

(continuação na página 8)

BR

**Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos**
em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 4 (1X1 mL)

(continuação da página 7)

· IMDG, IATA	ACETONITRILE
· Classe /subclasse de risco principal e subsidiário	
· ANTT, IMDG, IATA	
	
· Classe	3 Líquidos inflamáveis
· Rótulo	3
· Grupo de embalagem	
· ANTT, IMDG, IATA	II
· Perigo ao meio ambiente:	Não aplicável.
· Precauções especiais para o utilizador	Atenção: Líquidos inflamáveis
· Nº Kemler:	33
· Nº EMS:	F-E,S-D
· Stowage Category	B
· Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
· Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC	Não aplicável.
· Transporte/outras informações:	
· ANTT	
· Quantidades Limitadas (LQ)	1L
· Quantidades exceptuadas (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· Categoria de transporte	2
· Código de restrição em túneis	D/E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "Model Regulation":	UN 1648 ACETONITRILO, 3, II

15 Informações sobre regulamentações· **Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.**16 Outras informações**

A informação contida neste documento baseia-se no estado de conhecimento da Agilent aquando da sua preparação. Não é dada nenhuma garantia, expressa ou implícita, quanto à sua exactidão, exaustividade, ou adequação a um fim particular.

· **Departamento que elaborou a ficha de segurança:** Document Control / Regulatory

(continuação na página 9)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 4 (1X1 mL)

(continuação da página 8)

· **Contacto** regulatory@ultrasci.com· **Abreviaturas e acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· *** Dados alterados em comparação à versão anterior**

BR

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** GB/T 23211 Standard no. 5 (1X1 mL)
- **Código do produto:** TFP-05-1
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Reagentes e padrões para uso laboratorial de química analítica
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**
Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd.
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**
Phone: 800-227-9770
e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
- **Telefone para emergências:** CHEMTREC®: +(55) - 2139581449

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**



GHS02 Chama

Líquidos inflamáveis – Categoria 2

H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.



GHS08 Perigoso à saúde

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição única) H370 Provoca danos aos órgãos
– Categoria 1


GHS09 Meio ambiente

Perigoso ao ambiente aquático (agudo) – Categoria 1

H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Perigoso ao ambiente aquático (crônico) – Categoria 1

H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.



GHS07

Toxicidade aguda - Oral – Categoria 4

H302 Nocivo se ingerido.

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A

H319 Provoca irritação ocular grave.

Toxicidade aguda - Dérmica – Categoria 5

H313 Pode ser nocivo em contato com a pele.

Toxicidade aguda - Inalação – Categoria 5

H333 Pode ser nocivo se inalado.

- **Elementos de rotulagem**

- **Elementos de rotulagem do GHS**

O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com ABNT-NBR 14725.

(continuação na página 2)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 5 (1X1 mL)

(continuação da página 1)

· Pictogramas de perigo

GHS02

GHS07

GHS08

GHS09

· Palavra-sinal Perigo**· Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**

acetonitrilo

metanol

· Frases de perigo

Líquido e vapores altamente inflamáveis.

Nocivo se ingerido.

Pode ser nocivo em contato com a pele.

Pode ser nocivo se inalado.

Provoca irritação ocular grave.

Provoca danos aos órgãos

Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

· Frases de prudência

Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.

Mantenha fora do alcance das crianças.

Leia o rótulo antes de utilizar o produto.

Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.

Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.

Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação à prova de explosão.

Utilize apenas ferramentas antifaíscantes.

Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.

Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

Lave cuidadosamente após o manuseio.

Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

Evite a liberação para o meio ambiente.

Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada.

Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.

EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

Tratamento específico (veja neste rótulo).

Enxágue a boca.

Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

Em caso de incêndio: Para a extinção utilize CO₂, pó extintor ou jacto de água.

Recolha o material derramado.

Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Armazene em local fechado à chave.

Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

(continuação na página 3)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 5 (1X1 mL)

(continuação da página 2)

- **Método de classificação:**
- **Classificação NFPA (escala 0 - 4)**



Saúde = 2
Inflamabilidade = 3
Reatividade = 0

- **Classificação HMIS (escala 0 - 4)**



Saúde = *2
Inflamabilidade = 3
Reatividade = 0

- **Outros perigos**
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.

3 Composição e informações sobre os ingredientes

- **Caracterização química:** Misturas
- **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

· Substâncias perigosas:

75-05-8	acetonitrilo	89,783%
67-56-1	metanol	10,039%
34256-82-1	2-cloro-N-(2-etil-6-metilfenil)-N-(etoximetil)acetamida	0,0127%
1582-09-8	trifluralina (ISO) (contendo < 0,5 ppm NPDA)	0,0127%
14816-18-3	foxima (ISO)/(DCI)	0,0127%
563-12-2	etião (ISO)	0,0127%

- **Avisos adicionais:** O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

4 Medidas de primeiros-socorros

- **Descrição das medidas de primeiros socorros**
- **Indicações gerais:**

O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.
Os sintomas de envenenamento podem surgir apenas após várias horas, por isso é necessária vigilância médica pelo menos 48 horas após o acidente.
- **Em caso de inalação:** Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.
- **Em caso de contato com a pele:** Lavar imediatamente com água.
- **Em caso de contato com os olhos:**

Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de persistência dos sintomas, consultar o médico.
- **Em caso de ingestão:** Consultar imediatamente o médico
- **Notas para o médico:**
- **Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

(continuação na página 4)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 5 (1X1 mL)

(continuação da página 3)

- **Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

5 Medidas de combate a incêndio

- **Meios de extinção**
- **Meios adequados de extinção:**
CO₂, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.
- **Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:** Água em jacto
- **Perigos específicos da substância ou mistura**
Formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.
- **Medidas de protecção da equipe de combate a incêndio**
- **Equipamento especial de protecção:** Colocar máscara de respiração.

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- **Precauções pessoais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**
Colocar máscara de respiração.
Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.
- **Precauções ao meio ambiente:**
Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.
Em caso de infiltrações nos leitos de água ou na canalização, comunicar aos serviços públicos competentes.
Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.
- **Métodos e materiais para a contenção e limpeza:**
Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).
Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.
Assegurar uma ventilação adequada.
- **Remissão para outras secções**
Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.
Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.
Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

7 Manuseio e armazenamento

- **Manuseamento:**
- **Precauções para manuseio seguro**
Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho.
Evitar a formação de aerossóis.
- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:**
Manter afastado de fontes de ignição - não fumar.
Proteger contra descargas electrostáticas.
Manter uma máscara de respiração sempre preparada.
- **Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Armazenar num local fresco.
- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**
Manter o recipiente hermeticamente fechado.

(continuação na página 5)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 5 (1X1 mL)

(continuação da página 4)

Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.

· **Utilizações finais específicas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

8 Controle de exposição e proteção individual

· **Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** Não existem outras informações, ver ponto 7.· **Parâmetros de controle**· **Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**

75-05-8 acetonitrilo

PEL (US) Valor para exposição longa: 70 mg/m³, 40 ppmREL (US) Valor para exposição longa: 34 mg/m³, 20 ppmTLV (US) Valor para exposição longa: 34 mg/m³, 20 ppm
Skin

67-56-1 metanol

PEL (US) Valor para exposição longa: 260 mg/m³, 200 ppmREL (US) Valor para exposição curta: 325 mg/m³, 250 ppm
Valor para exposição longa: 260 mg/m³, 200 ppm
SkinTLV (US) Valor para exposição curta: 328 mg/m³, 250 ppm
Valor para exposição longa: 262 mg/m³, 200 ppm
Skin; BEI

563-12-2 etílo (ISO)

REL (US) Valor para exposição longa: 0,4 mg/m³
SkinTLV (US) Valor para exposição longa: 0,05* mg/m³
Skin; BEI-AC*as inhalable fraction and vapor· **Componentes con valores-limite biológicos:**

67-56-1 metanol

BEI (US) 15 mg/L
Medium: urine
Time: end of shift
Parameter: Methanol (background, nonspecific)

563-12-2 etílo (ISO)

BEI (US) 70 % of baseline
Medium: red blood cells
Time: discretionary
Parameter: Cholinesterase activity (nonspecific)· **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.· **Medidas de controle de engenharia:**· **Medidas de proteção pessoal:**· **Medidas gerais de protecção e higiene:**

Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.

Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.

Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.

Evitar o contacto com os olhos.

Evitar o contacto com os olhos e com a pele.

(continuação na página 6)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 5 (1X1 mL)

(continuação da página 5)

· Proteção respiratória:

Quando usado conforme planejado com instrumentos da Agilent, o uso do produto em condições laboratoriais normais e com práticas padrão não resulta em exposições atmosféricas significativas e, por isso, não é necessária proteção respiratória.

Em uma condição de emergência na qual uma proteção respiratória for considerada necessária, use um equipamento aprovado pela NIOSH ou equivalente com cartucho de gás ácido orgânico ou ácido correto.

· Proteção das mãos:

Embora não sejam recomendadas para contato constante com os químicos ou para limpeza, são recomendadas luvas de nitrilo de 0,28 a 0,33 mm de espessura para uso normal.

O período de permeação é de 1 hora.

Para limpar um derramamento onde há contato direto da substância química, luvas de borracha de butil são recomendadas com espessura de 0,30 a 0,38 mm com períodos de permeação acima de 4 horas. As recomendações do fabricante devem ser seguidas.

· Material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo, espessura de 0,28 a 0,33 mm

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil, espessura de 0,30 a 0,38 mm

· Tempo de penetração no material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo:

1 hora

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil:

acima de 4 horas

· Proteção dos olhos/face:

Óculos de protecção totalmente fechados

*

9 Propriedades físicas e químicas

· Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**· Informações gerais****· Aspecto:**

Forma:

Líquido

Cor:

Conforme a designação do produto

· Odor:

Característico

· Limite de odor:

Não classificado.

· valor pH:

Não classificado.

· Mudança do estado:

Ponto de fusão/ponto de congelamento:

Não classificado.

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:

64 °C

· Ponto de fulgor:

2 °C

· Inflamabilidade (sólido, gás):

Não aplicável.

(continuação na página 7)

BR

**Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos**
em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 5 (1X1 mL)

(continuação da página 6)

· Temperatura de ignição:	455 °C
· Temperatura de decomposição:	Não classificado.
· Temperatura de autoignição:	O produto não é auto-inflamável.
· Propriedades explosivas:	O produto não é explosivo. Contudo, é possível a formação de misturas explosivas ar/vapor.
· Limites de explosão: Inferior:	4,4 Vol %
Superior:	44 Vol %
· Pressão de vapor em 20 °C:	100 hPa
· Densidade:	Não classificado.
· Densidade relativa	Não classificado.
· Densidade de vapor	Não classificado.
· Taxa de evaporação:	Não classificado.
· Solubilidade em / miscibilidade com água:	Pouco misturável.
· Coeficiente de partição – n-octanol/água:	Não classificado.
· Viscosidade: Dinâmico:	Não classificado.
Cinemático:	Não classificado.
· Percentagem de solvente: Solventes orgânicos:	10,1 %
VOC (UE)	10,06 %
· Percentagem de substâncias sólidas:	0,1 %
· Outras informações	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

10 Estabilidade e reatividade

- **Reatividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- **Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reacções perigosas.
- **Condições a serem evitadas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Produtos perigosos da decomposição:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

BR

(continuação na página 8)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 5 (1X1 mL)

(continuação da página 7)

11 Informações toxicológicas

· Informações sobre os efeitos toxicológicos

· Toxicidade aguda:

· Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:

ATE (Estimativa de toxicidade aguda (ETA))

por via oral	LD50	1.470 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.228 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	29,7 mg/L

75-05-8 acetonitrilo

por via oral	LD50	1.320 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.000 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3.587 mg/L (mouse)

67-56-1 metanol

por via oral	LD50	5.628 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	15.800 mg/kg (rabbit)

34256-82-1 2-cloro-N-(2-etil-6-metilfenil)-N-(etoximetil)acetamida

por via oral	LD50	763 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	4.166 mg/kg (rabbit)

1582-09-8 trifluralina (ISO) (contendo < 0,5 ppm NPDA)

por via oral	LD50	1.930 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>5.000 mg/kg (rat)

14816-18-3 foxima (ISO)/(DCI)

por via oral	LD50	300 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	1.000 mg/kg (rat)

563-12-2 etião (ISO)

por via oral	LD50	13 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	62 mg/kg (rat)
por inalação	LC50/4 h	864 mg/L (rat)

· Efeito de irritabilidade primário:

· Corrosão / irritação da pele Não irritante.

· Lesões oculares graves/ irritação ocular Efeito irritante.

· Sensibilização respiratória ou à pele Não são conhecidos efeitos sensibilizantes.

· Avisos adicionais de toxicologia:

O produto apresenta os seguintes perigos com base no método de cálculo utilizado na Directiva comunitária de classificação de preparações, nos termos da última versão em vigor.

Nocivo

Irritante

12 Informações ecológicas

· Toxicidade

· Toxicidade aquática: Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· Persistência e degradabilidade Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

(continuação na página 9)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 5 (1X1 mL)

(continuação da página 8)

- **Comportamento em sistemas ambientais:**
- **Potencial bioacumulativo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Efeitos ecotóxicos:**
- **Observação:** Muito tóxico para os peixes.
- **Outras indicações ecológicas:**
- **Indicações gerais:**
 - Classe de perigo para a água 2 (D) (auto-classificação): perigoso para a água.
 - Não deixar chegar às águas subterrâneas, aos cursos de água nem à canalização.
 - Perigo de poluição da água potável mesmo se forem derramadas quantidades muito pequenas no subsolo.
 - Tóxico nas águas para os peixes e para o plâncton.
 - muito tóxico para os organismos aquáticos
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.
- **Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

13 Considerações sobre destinação final

- **Métodos recomendados para destinação final**
- **Recomendação:** Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.
- **Embalagens contaminadas:**
- **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

14 Informações sobre transporte

· Não regulado, Quantidades de minimus	-
· Número ONU · ANTT, IMDG, IATA	UN1992
· Nome apropriado para embarque · ANTT	1992 LÍQUIDO INFLAMÁVEL, TÓXICO, N.S.A. (ACETONITRILLO, METANOL), PERIGOSO PARA O AMBIENTE
· IMDG	FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (ACETONITRILE, METHANOL), MARINE POLLUTANT
· IATA	FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (ACETONITRILE, METHANOL)
· Classe /subclasse de risco principal e subsidiário · ANTT	
  	
· Classe	3 Líquidos inflamáveis

(continuação na página 10)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 5 (1X1 mL)

(continuação da página 9)

· Rótulo 3+6.1

· IMDG



· Class 3 Líquidos inflamáveis
· Label 3/6.1

· IATA



· Class 3 Líquidos inflamáveis
· Label 3 (6.1)

· Grupo de embalagem II
· ANTT, IMDG, IATA

· Perigo ao meio ambiente: O produto contém matérias perigosas para o ambiente: etíao (ISO), foxima (ISO)/(DCI)
· Poluente das águas: Símbolo convencional (peixes e árvore)
· Marcação especial (ANTT): Símbolo convencional (peixes e árvore)

· Precauções especiais para o utilizador Atenção: Líquidos inflamáveis
· N° Kemler: 336
· N° EMS: F-E,S-D
· Stowage Category B
· Stowage Code SW2 Clear of living quarters.

· Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC Não aplicável.

· Transporte/outras informações:

· ANTT
· Quantidades Limitadas (LQ) 1L
· Quantidades exceptuadas (EQ) Code: E2
Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· Categoria de transporte 2
· Código de restrição em túneis D/E

· IMDG
· Limited quantities (LQ) 1L
· Excepted quantities (EQ) Code: E2
Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

(continuação na página 11)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 5 (1X1 mL)

(continuação da página 10)

· **UN "Model Regulation":** UN 1992 LÍQUIDO INFLAMÁVEL, TÓXICO, N.S.A. (ACETONITRILO, METANOL), 3 (6.1), II, PERIGOSO PARA O AMBIENTE

*

15 Informações sobre regulamentações

· **Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

16 Outras informações

A informação contida neste documento baseia-se no estado de conhecimento da Agilent aquando da sua preparação. Não é dada nenhuma garantia, expressa ou implícita, quanto à sua exactidão, exaustividade, ou adequação a um fim particular.

· **Departamento que elaborou a ficha de segurança:** Document Control / Regulatory

· **Contacto** regulatory@ultrasci.com

· **Abreviaturas e acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· * **Dados alterados em comparação à versão anterior**

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** GB/T 23211 Standard no. 6 (1X1 mL)
- **Código do produto:** TFP-06-1
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Reagentes e padrões para uso laboratorial de química analítica
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**
Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd.
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**
Phone: 800-227-9770
e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
- **Telefone para emergências:** CHEMTREC®: +(55) - 2139581449

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**



GHS02 Chama

Líquidos inflamáveis – Categoria 2

H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.



GHS07

Toxicidade aguda - Oral – Categoria 4

H302 Nocivo se ingerido.

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A H319 Provoca irritação ocular grave.

Toxicidade aguda - Dérmica – Categoria 5

H313 Pode ser nocivo em contato com a pele.

Toxicidade aguda - Inalação – Categoria 5

H333 Pode ser nocivo se inalado.

- **Elementos de rotulagem**

- **Elementos de rotulagem do GHS**

O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com ABNT-NBR 14725.

- **Pictogramas de perigo**



GHS02 GHS07

- **Palavra-sinal Perigo**

- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**

acetonitrilo

- **Frases de perigo**

Líquido e vapores altamente inflamáveis.

Nocivo se ingerido.

Pode ser nocivo em contato com a pele.

(continuação na página 2)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 6 (1X1 mL)

(continuação da página 1)

Pode ser nocivo se inalado.

Provoca irritação ocular grave.

· Frases de prudência

Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.

Mantenha fora do alcance das crianças.

Leia o rótulo antes de utilizar o produto.

Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.

Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.

Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação à prova de explosão.

Utilize apenas ferramentas antifaíscantes.

Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.

Lave cuidadosamente após o manuseio.

Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

Enxágue a boca.

EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada.

Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.

EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

Em caso de incêndio: Para a extinção utilize CO₂, pó extintor ou jacto de água.

Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

· Método de classificação:**· Classificação NFPA (escala 0 - 4)**

Saúde = 2

Inflamabilidade = 3

Reatividade = 0

· Classificação HMIS (escala 0 - 4)

Saúde = 2

Inflamabilidade = 3

Reatividade = 0

· Outros perigos**· Resultados da avaliação PBT e mPmB**

· **PBT:** Não aplicável.

· **mPmB:** Não aplicável.

3 Composição e informações sobre os ingredientes

· Caracterização química: Misturas

· **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

(continuação na página 3)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 6 (1X1 mL)

(continuação da página 2)

· Substâncias perigosas:

75-05-8	acetonitrilo	99,81%
15972-60-8	alacloro (ISO)	0,0127%

· Avisos adicionais: O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

4 Medidas de primeiros-socorros

· Descrição das medidas de primeiros socorros**· Indicações gerais:**

O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.

Os sintomas de envenenamento podem surgir apenas após várias horas, por isso é necessária vigilância médica pelo menos 48 horas após o acidente.

· Em caso de inalação: Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.**· Em caso de contato com a pele:** Lavar imediatamente com água.**· Em caso de contato com os olhos:**

Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de persistência dos sintomas, consultar o médico.

· Em caso de ingestão: Consultar imediatamente o médico**· Notas para o médico:****· Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

5 Medidas de combate a incêndio

· Meios de extinção**· Meios adequados de extinção:**

CO₂, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.

· Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança: Água em jacto**· Perigos específicos da substância ou mistura** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**· Medidas de protecção da equipe de combate a incêndio****· Equipamento especial de protecção:** Não são necessárias medidas especiais.

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

· Precauções pessoais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.

· Precauções ao meio ambiente: Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.**· Métodos e materiais para a contenção e limpeza:**

Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).

Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.

Assegurar uma ventilação adequada.

· Remissão para outras secções

Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.

Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.

(continuação na página 4)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 6 (1X1 mL)

(continuação da página 3)

Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

7 Manuseio e armazenamento

- **Manuseamento:**
- **Precauções para manuseio seguro** Em caso de utilização correcta, não são necessárias medidas especiais.
- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:**
Manter afastado de fontes de ignição - não fumar.
Proteger contra descargas electrostáticas.
- **Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Armazenar num local fresco.
- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**
Manter o recipiente hermeticamente fechado.
Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.
- **Utilizações finais específicas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

8 Controle de exposição e proteção individual

- **Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** Não existem outras informações, ver ponto 7.
- **Parâmetros de controle**

Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**75-05-8 acetonitrilo**

PEL (US)	Valor para exposição longa: 70 mg/m ³ , 40 ppm
REL (US)	Valor para exposição longa: 34 mg/m ³ , 20 ppm
TLV (US)	Valor para exposição longa: 34 mg/m ³ , 20 ppm
Skin	

15972-60-8 alacloro (ISO)

TLV (US)	Valor para exposição longa: 1* mg/m ³ DSEN;*inhalable fraction and vapor

- **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.
- **Medidas de controle de engenharia:**
- **Medidas de proteção pessoal:**
- **Medidas gerais de protecção e higiene:**
Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.
Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.
Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.
Evitar o contacto com os olhos.
Evitar o contacto com os olhos e com a pele.
- **Proteção respiratória:**
Quando usado conforme planejado com instrumentos da Agilent, o uso do produto em condições laboratoriais normais e com práticas padrão não resulta em exposições atmosféricas significativas e, por isso, não é necessária protecção respiratória.
Em uma condição de emergência na qual uma protecção respiratória for considerada necessária, use um equipamento aprovado pela NIOSH ou equivalente com cartucho de gás ácido orgânico ou ácido correto.

(continuação na página 5)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 6 (1X1 mL)

(continuação da página 4)

· Protecção das mãos:

Embora não sejam recomendadas para contato constante com os químicos ou para limpeza, são recomendadas luvas de nitrilo de 0,28 a 0,33 mm de espessura para uso normal.

O período de permeação é de 1 hora.

Para limpar um derramamento onde há contato direto da substância química, luvas de borracha de butil são recomendadas com espessura de 0,30 a 0,38 mm com períodos de permeação acima de 4 horas. As recomendações do fabricante devem ser seguidas.

· Material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo, espessura de 0,28 a 0,33 mm

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil, espessura de 0,30 a 0,38 mm

· Tempo de penetração no material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo:

1 hora

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil:

acima de 4 horas

· Protecção dos olhos/face:

Óculos de protecção totalmente fechados

*

9 Propriedades físicas e químicas

· Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**· Informações gerais****· Aspecto:**

Forma:

Líquido

Cor:

Incolor

· Odor:

Aromático

· Limite de odor:

Não classificado.

· valor pH:

Não classificado.

· Mudança do estado:

Ponto de fusão/ponto de congelamento:

-46 °C

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:

81 °C

· Ponto de fulgor:

2 °C

· Inflamabilidade (sólido, gás):

Não aplicável.

· Temperatura de ignição:

525 °C

· Temperatura de decomposição:

Não classificado.

· Temperatura de autoignição:

O produto não é auto-inflamável.

(continuação na página 6)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 6 (1X1 mL)

(continuação da página 5)

· Propriedades explosivas:	O produto não é explosivo. Contudo, é possível a formação de misturas explosivas ar/vapor.
· Limites de explosão: Inferior:	4,4 Vol %
Superior:	16 Vol %
· Pressão de vapor em 20 °C:	0 hPa
· Densidade em 20 °C:	0,786 g/cm ³
· Densidade relativa	Não classificado.
· Densidade de vapor	Não classificado.
· Taxa de evaporação:	Não classificado.
· Solubilidade em / miscibilidade com água:	Pouco misturável.
· Coefficiente de partição – n-octanol/água:	Não classificado.
· Viscosidade: Dinâmico em 20 °C:	0,39 mPas
Cinemático:	Não classificado.
· Percentagem de solvente: VOC (UE)	0,00 %
· Percentagem de substâncias sólidas:	0,0 %
· Outras informações	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

10 Estabilidade e reatividade

- **Reatividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- **Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reações perigosas.
- **Condições a serem evitadas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Produtos perigosos da decomposição:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

11 Informações toxicológicas

- **Informações sobre os efeitos toxicológicos**
- **Toxicidade aguda:**

· **Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:****ATE (Estimativa de toxicidade aguda (ETA))**

por via oral	LD50	1.323 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.004 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3.594 mg/L (mouse)

(continuação na página 7)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 6 (1X1 mL)

(continuação da página 6)

75-05-8 acetonitrilo

por via oral	LD50	1.320 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.000 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3.587 mg/L (mouse)

15972-60-8 alacloro (ISO)

por via oral	LD50	930 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	3.500 mg/kg (rabbit)

· Efeito de irritabilidade primário:**· Corrosão / irritação da pele** Não irritante.**· Lesões oculares graves/ irritação ocular** Efeito irritante.**· Sensibilização respiratória ou à pele** Não são conhecidos efeitos sensibilizantes.**· Avisos adicionais de toxicologia:**

O produto apresenta os seguintes perigos com base no método de cálculo utilizado na Directiva comunitária de classificação de preparações, nos termos da última versão em vigor.

Nocivo

Irritante

12 Informações ecológicas**· Toxicidade****· Toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**· Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**· Comportamento em sistemas ambientais:****· Potencial bioacumulativo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**· Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**· Outras indicações ecológicas:****· Indicações gerais:**

Classe de perigo para a água 2 (D) (auto-classificação): perigoso para a água.

Não deixar chegar às águas subterrâneas, aos cursos de água nem à canalização.

Perigo de poluição da água potável mesmo se forem derramadas quantidades muito pequenas no subsolo.

· Resultados da avaliação PBT e mPmB**· PBT:** Não aplicável.**· mPmB:** Não aplicável.**· Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**13 Considerações sobre destinação final****· Métodos recomendados para destinação final****· Recomendação:** Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.**· Embalagens contaminadas:****· Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.**14 Informações sobre transporte****· Não regulado, Quantidades de minimus**

-

(continuação na página 8)

**Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos**
em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 6 (1X1 mL)

(continuação da página 7)

· Número ONU	UN1648
· ANTT, IMDG, IATA	
· Nome apropriado para embarque	1648 ACETONITRILO
· ANTT	ACETONITRILE
· IMDG, IATA	
· Classe /subclasse de risco principal e subsidiário	
· ANTT, IMDG, IATA	
	
· Classe	3 Líquidos inflamáveis
· Rótulo	3
· Grupo de embalagem	
· ANTT, IMDG, IATA	II
· Perigo ao meio ambiente:	Não aplicável.
· Precauções especiais para o utilizador	Atenção: Líquidos inflamáveis
· N° Kemler:	33
· N° EMS:	F-E,S-D
· Stowage Category	B
· Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
· Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC	Não aplicável.
· Transporte/outras informações:	
· ANTT	
· Quantidades Limitadas (LQ)	1L
· Quantidades exceptuadas (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· Categoria de transporte	2
· Código de restrição em túneis	D/E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "Model Regulation":	UN 1648 ACETONITRILO, 3, II

15 Informações sobre regulamentações

· Avaliação da segurança química: Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

BR

(continuação na página 9)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 6 (1X1 mL)

(continuação da página 8)

16 Outras informações

A informação contida neste documento baseia-se no estado de conhecimento da Agilent aquando da sua preparação. Não é dada nenhuma garantia, expressa ou implícita, quanto à sua exactidão, exaustividade, ou adequação a um fim particular.

· **Departamento que elaborou a ficha de segurança:** Document Control / Regulatory

· **Contacto** regulatory@ultrasci.com

· **Abreviaturas e acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· *** Dados alterados em comparação à versão anterior**

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** GB/T 23211 Standard no. 7 (1X1 mL)
- **Código do produto:** TFP-07-1
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Reagentes e padrões para uso laboratorial de química analítica
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**
Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd.
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**
Phone: 800-227-9770
e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
- **Telefone para emergências:** CHEMTREC®: +(55) - 2139581449

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**



GHS02 Chama

Líquidos inflamáveis – Categoria 2

H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.



GHS07

Toxicidade aguda - Oral – Categoria 4

H302 Nocivo se ingerido.

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A H319 Provoca irritação ocular grave.

Toxicidade aguda - Dérmica – Categoria 5

H313 Pode ser nocivo em contato com a pele.

Toxicidade aguda - Inalação – Categoria 5

H333 Pode ser nocivo se inalado.

- **Elementos de rotulagem**

- **Elementos de rotulagem do GHS**

O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com ABNT-NBR 14725.

- **Pictogramas de perigo**



GHS02 GHS07

- **Palavra-sinal Perigo**

- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**

acetonitrilo

- **Frases de perigo**

Líquido e vapores altamente inflamáveis.

Nocivo se ingerido.

Pode ser nocivo em contato com a pele.

(continuação na página 2)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 7 (1X1 mL)

(continuação da página 1)

Pode ser nocivo se inalado.

Provoca irritação ocular grave.

· Frases de prudência

Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.

Mantenha fora do alcance das crianças.

Leia o rótulo antes de utilizar o produto.

Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.

Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.

Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação à prova de explosão.

Utilize apenas ferramentas antifaíscantes.

Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.

Lave cuidadosamente após o manuseio.

Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

Enxágue a boca.

EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada.

Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.

EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

Em caso de incêndio: Para a extinção utilize CO₂, pó extintor ou jacto de água.

Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

· Método de classificação:**· Classificação NFPA (escala 0 - 4)**

Saúde = 2

Inflamabilidade = 3

Reatividade = 0

· Classificação HMIS (escala 0 - 4)

Saúde = 2

Inflamabilidade = 3

Reatividade = 0

· Outros perigos**· Resultados da avaliação PBT e mPmB**

· **PBT:** Não aplicável.

· **mPmB:** Não aplicável.

3 Composição e informações sobre os ingredientes

· Caracterização química: Misturas

· **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

(continuação na página 3)

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 7 (1X1 mL)

(continuação da página 2)

· Substâncias perigosas:

75-05-8 acetonitrilo

99,835%

· Avisos adicionais: O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

4 Medidas de primeiros-socorros

· Descrição das medidas de primeiros socorros**· Indicações gerais:**

O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.

Os sintomas de envenenamento podem surgir apenas após várias horas, por isso é necessária vigilância médica pelo menos 48 horas após o acidente.

· Em caso de inalação: Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.**· Em caso de contato com a pele:** Lavar imediatamente com água.**· Em caso de contato com os olhos:**

Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de persistência dos sintomas, consultar o médico.

· Em caso de ingestão: Consultar imediatamente o médico**· Notas para o médico:****· Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

5 Medidas de combate a incêndio

· Meios de extinção**· Meios adequados de extinção:**CO₂, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.**· Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:** Água em jacto**· Perigos específicos da substância ou mistura** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**· Medidas de protecção da equipe de combate a incêndio****· Equipamento especial de protecção:** Não são necessárias medidas especiais.

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

· Precauções pessoais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.

· Precauções ao meio ambiente: Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.**· Métodos e materiais para a contenção e limpeza:**

Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).

Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.

Assegurar uma ventilação adequada.

· Remissão para outras secções

Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.

Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.

(continuação na página 4)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 7 (1X1 mL)

(continuação da página 3)

Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

7 Manuseio e armazenamento

- **Manuseamento:**
- **Precauções para manuseio seguro** Em caso de utilização correcta, não são necessárias medidas especiais.
- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:**
Manter afastado de fontes de ignição - não fumar.
Proteger contra descargas electrostáticas.
- **Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Armazenar num local fresco.
- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**
Manter o recipiente hermeticamente fechado.
Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.
- **Utilizações finais específicas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

8 Controle de exposição e proteção individual

- **Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** Não existem outras informações, ver ponto 7.
- **Parâmetros de controle**

Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**75-05-8 acetonitrilo**

PEL (US)	Valor para exposição longa: 70 mg/m ³ , 40 ppm
REL (US)	Valor para exposição longa: 34 mg/m ³ , 20 ppm
TLV (US)	Valor para exposição longa: 34 mg/m ³ , 20 ppm
Skin	

- **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.
- **Medidas de controle de engenharia:**
- **Medidas de proteção pessoal:**
- **Medidas gerais de protecção e higiene:**
Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.
Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.
Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.
Evitar o contacto com os olhos.
Evitar o contacto com os olhos e com a pele.
- **Protecção respiratória:**
Quando usado conforme planeado com instrumentos da Agilent, o uso do produto em condições laboratoriais normais e com práticas padrão não resulta em exposições atmosféricas significativas e, por isso, não é necessária protecção respiratória.
Em uma condição de emergência na qual uma protecção respiratória for considerada necessária, use um equipamento aprovado pela NIOSH ou equivalente com cartucho de gás ácido orgânico ou ácido correto.
- **Protecção das mãos:**
Embora não sejam recomendadas para contato constante com os químicos ou para limpeza, são recomendadas luvas de nitrilo de 0,28 a 0,33 mm de espessura para uso normal.
O período de permeação é de 1 hora.
Para limpar um derramamento onde há contato direto da substância química, luvas de borracha de butil são

(continuação da página 5)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 7 (1X1 mL)

(continuação da página 4)

recomendadas com espessura de 0,30 a 0,38 mm com períodos de permeação acima de 4 horas. As recomendações do fabricante devem ser seguidas.

· Material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo, espessura de 0,28 a 0,33 mm

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil, espessura de 0,30 a 0,38 mm

· Tempo de penetração no material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo:

1 hora

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil:

acima de 4 horas

· Proteção dos olhos/face:

Óculos de protecção totalmente fechados

*

9 Propriedades físicas e químicas

· Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**· Informações gerais****· Aspecto:**

Forma:

Líquido

Cor:

Incolor

· Odor:

Aromático

· Limite de odor:

Não classificado.

· valor pH:

Não classificado.

· Mudança do estado:

Ponto de fusão/ponto de congelamento:

-46 °C

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:

81 °C

· Ponto de fulgor:

2 °C

· Inflamabilidade (sólido, gás):

Não aplicável.

· Temperatura de ignição:

525 °C

· Temperatura de decomposição:

Não classificado.

· Temperatura de autoignição:

O produto não é auto-inflamável.

· Propriedades explosivas:

O produto não é explosivo. Contudo, é possível a formação de misturas explosivas ar/vapor.

· Limites de explosão:

Inferior:

4,4 Vol %

Superior:

16 Vol %

(continuação na página 6)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 7 (1X1 mL)

(continuação da página 5)

· Pressão de vapor em 20 °C:	0 hPa
· Densidade em 20 °C:	0,786 g/cm ³
· Densidade relativa	Não classificado.
· Densidade de vapor	Não classificado.
· Taxa de evaporação:	Não classificado.
· Solubilidade em / miscibilidade com água:	Pouco misturável.
· Coeficiente de partição – n-octanol/água:	Não classificado.
· Viscosidade:	
Dinâmico em 20 °C:	0,39 mPas
Cinemático:	Não classificado.
· Percentagem de solvente:	
VOC (UE)	0,00 %
Percentagem de substâncias sólidas:	0,0 %
· Outras informações	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

10 Estabilidade e reatividade

- **Reatividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- **Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reações perigosas.
- **Condições a serem evitadas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Produtos perigosos da decomposição:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

11 Informações toxicológicas

- **Informações sobre os efeitos toxicológicos**
- **Toxicidade aguda:**

· Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:		
ATE (Estimativa de toxicidade aguda (ETA))		
por via oral	LD50	1.322 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.003 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3.593 mg/L (mouse)
75-05-8 acetonitrilo		
por via oral	LD50	1.320 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.000 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3.587 mg/L (mouse)
13593-03-8 quinalfos (ISO)		
por via oral	LD50	26 mg/kg (rat)

(continuação na página 7)

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 7 (1X1 mL)

(continuação da página 6)

por via dérmica	LD50	300 mg/kg (rat)
por inalação	LC50/4 h	330 mg/L (mouse)

· Efeito de irritabilidade primário:**· Corrosão / irritação da pele** Não irritante.**· Lesões oculares graves/ irritação ocular** Efeito irritante.**· Sensibilização respiratória ou à pele** Não são conhecidos efeitos sensibilizantes.**· Avisos adicionais de toxicologia:**

O produto apresenta os seguintes perigos com base no método de cálculo utilizado na Directiva comunitária de classificação de preparações, nos termos da última versão em vigor.

Nocivo

Irritante

12 Informações ecológicas

· Toxicidade**· Toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**· Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**· Comportamento em sistemas ambientais:****· Potencial bioacumulativo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**· Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**· Outras indicações ecológicas:****· Indicações gerais:**

Classe de perigo para a água 2 (D) (auto-classificação): perigoso para a água.

Não deixar chegar às águas subterrâneas, aos cursos de água nem à canalização.

Perigo de poluição da água potável mesmo se forem derramadas quantidades muito pequenas no subsolo.

· Resultados da avaliação PBT e mPmB**· PBT:** Não aplicável.**· mPmB:** Não aplicável.**· Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

13 Considerações sobre destinação final

· Métodos recomendados para destinação final**· Recomendação:** Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.**· Embalagens contaminadas:****· Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

14 Informações sobre transporte

· Não regulado, Quantidades de minimus

-

· Número ONU**· ANTT, IMDG, IATA**

UN1648

· Nome apropriado para embarque**· ANTT****· IMDG****· IATA**

1648 ACETONITRILO

ACETONITRILE, MARINE POLLUTANT

ACETONITRILE

(continuação na página 8)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 7 (1X1 mL)

(continuação da página 7)

· Classe /subclasse de risco principal e subsidiário

· ANTT, IMDG



· Classe

3 Líquidos inflamáveis

· Rótulo

3

· IATA



· Class

3 Líquidos inflamáveis

· Label

3

· Grupo de embalagem

· ANTT, IMDG, IATA

II

· Perigo ao meio ambiente:

O produto contém matérias perigosas para o ambiente:
quinalfos (ISO)

· Poluente das águas:

Símbolo convencional (peixes e árvore)

· Marcação especial (ANTT):

Símbolo convencional (peixes e árvore)

· Precauções especiais para o utilizador

Atenção: Líquidos inflamáveis

· N° Kemler:

33

· N° EMS:

F-E,S-D

· Stowage Category

B

· Stowage Code

SW2 Clear of living quarters.

· Transporte a granel em conformidade com o anexo

II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC

Não aplicável.

· Transporte/outras informações:

· ANTT

· Quantidades Limitadas (LQ)

1L

· Quantidades exceptuadas (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· Categoria de transporte

2

· Código de restrição em túneis

D/E

· IMDG

· Limited quantities (LQ)

1L

· Excepted quantities (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· UN "Model Regulation":

UN 1648 ACETONITRILO, 3, II

BR

(continuação na página 9)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 7 (1X1 mL)

(continuação da página 8)

15 Informações sobre regulamentações

- **Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

16 Outras informações

A informação contida neste documento baseia-se no estado de conhecimento da Agilent aquando da sua preparação. Não é dada nenhuma garantia, expressa ou implícita, quanto à sua exactidão, exaustividade, ou adequação a um fim particular.

- **Departamento que elaborou a ficha de segurança:** Document Control / Regulatory
- **Contacto** regulatory@ultrasci.com
- **Abreviaturas e acrónimos:**
 - ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 - IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 - IATA: International Air Transport Association
 - EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 - ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
 - CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 - NFPA: National Fire Protection Association (USA)
 - HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)
 - VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
 - LC50: Lethal concentration, 50 percent
 - LD50: Lethal dose, 50 percent
 - PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 - vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- *** Dados alterados em comparação à versão anterior**

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** GB/T 23211 Standard no. 8 (1X1 mL)
- **Código do produto:** TFP-08-1
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Reagentes e padrões para uso laboratorial de química analítica
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**
Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd.
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**
Phone: 800-227-9770
e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
- **Telefone para emergências:** CHEMTREC®: +(55) - 2139581449

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**



GHS02 Chama

Líquidos inflamáveis – Categoria 2

H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.



GHS09 Meio ambiente

Perigoso ao ambiente aquático (crônico) – Categoria 1 H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.



GHS07

Toxicidade aguda - Oral – Categoria 4

H302 Nocivo se ingerido.

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A H319 Provoca irritação ocular grave.

Toxicidade aguda - Dérmica – Categoria 5

H313 Pode ser nocivo em contato com a pele.

Toxicidade aguda - Inalação – Categoria 5

H333 Pode ser nocivo se inalado.

Perigoso ao ambiente aquático (agudo) – Categoria 3 H402 Nocivo para os organismos aquáticos.

- **Elementos de rotulagem**

- **Elementos de rotulagem do GHS**

O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com ABNT-NBR 14725.

- **Pictogramas de perigo**



GHS02



GHS07



GHS09

(continuação na página 2)

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 8 (1X1 mL)

(continuação da página 1)

· Palavra-sinal Perigo**· Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**

acetonitrilo

· Frases de perigo

Líquido e vapores altamente inflamáveis.

Nocivo se ingerido.

Pode ser nocivo em contato com a pele.

Pode ser nocivo se inalado.

Provoca irritação ocular grave.

Nocivo para os organismos aquáticos.

Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

· Frases de prudência

Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.

Mantenha fora do alcance das crianças.

Leia o rótulo antes de utilizar o produto.

Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.

Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.

Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação à prova de explosão.

Utilize apenas ferramentas antifaíscantes.

Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.

Lave cuidadosamente após o manuseio.

Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

Evite a liberação para o meio ambiente.

Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

Enxágue a boca.

EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada.

Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.

EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

Em caso de incêndio: Para a extinção utilize CO₂, pó extintor ou jacto de água.

Recolha o material derramado.

Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

· Método de classificação:**· Classificação NFPA (escala 0 - 4)**

Saúde = 2

Inflamabilidade = 3

Reactividade = 0

· Classificação HMIS (escala 0 - 4)

Saúde = 2

Inflamabilidade = 3

Reactividade = 0

(continuação na página 3)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 8 (1X1 mL)

(continuação da página 2)

- Outros perigos
- Resultados da avaliação PBT e mPmB
- PBT: Não aplicável.
- mPmB: Não aplicável.

3 Composição e informações sobre os ingredientes

- Caracterização química: Misturas
- Descrição: Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

Substâncias perigosas:

75-05-8	acetonitrilo	99,81%
72490-01-8	[2-(4-fenoxifenoxi)etil]carbamato de etilo	0,0127%
111988-49-9	thiacloprid	0,0127%

- Avisos adicionais: O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

4 Medidas de primeiros-socorros

- Descrição das medidas de primeiros socorros
- Indicações gerais:
O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.
Os sintomas de envenenamento podem surgir apenas após várias horas, por isso é necessária vigilância médica pelo menos 48 horas após o acidente.
- Em caso de inalação: Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.
- Em caso de contato com a pele: Lavar imediatamente com água.
- Em caso de contato com os olhos:
Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de persistência dos sintomas, consultar o médico.
- Em caso de ingestão: Consultar imediatamente o médico
- Notas para o médico:
- Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

5 Medidas de combate a incêndio

- Meios de extinção
- Meios adequados de extinção:
CO₂, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.
- Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança: Água em jacto
- Perigos específicos da substância ou mistura Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio
- Equipamento especial de protecção: Não são necessárias medidas especiais.

BR

(continuação na página 4)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 8 (1X1 mL)

(continuação da página 3)

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- **Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**
Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.
- **Precauções ao meio ambiente:**
Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.
Em caso de infiltrações nos leitos de água ou na canalização, comunicar aos serviços públicos competentes.
Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.
- **Métodos e materiais para a contenção e limpeza:**
Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).
Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.
Assegurar uma ventilação adequada.
- **Remissão para outras secções**
Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.
Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.
Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

7 Manuseio e armazenamento

- **Manuseamento:**
- **Precauções para manuseio seguro** Em caso de utilização correcta, não são necessárias medidas especiais.
- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:**
Manter afastado de fontes de ignição - não fumar.
Proteger contra descargas electrostáticas.
- **Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Armazenar num local fresco.
- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**
Manter o recipiente hermeticamente fechado.
Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.
- **Utilizações finais específicas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

8 Controle de exposição e proteção individual

- **Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** Não existem outras informações, ver ponto 7.
- **Parâmetros de controle**

Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**75-05-8 acetonitrilo**

PEL (US)	Valor para exposição longa: 70 mg/m ³ , 40 ppm
REL (US)	Valor para exposição longa: 34 mg/m ³ , 20 ppm
TLV (US)	Valor para exposição longa: 34 mg/m ³ , 20 ppm
Skin	

- **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.

(continuação na página 5)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 8 (1X1 mL)

(continuação da página 4)

· Medidas de controle de engenharia:**· Medidas de proteção pessoal:****· Medidas gerais de protecção e higiene:**

Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.

Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.

Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.

Evitar o contacto com os olhos.

Evitar o contacto com os olhos e com a pele.

· Protecção respiratória:

Quando usado conforme planejado com instrumentos da Agilent, o uso do produto em condições laboratoriais normais e com práticas padrão não resulta em exposições atmosféricas significativas e, por isso, não é necessária protecção respiratória.

Em uma condição de emergência na qual uma protecção respiratória for considerada necessária, use um equipamento aprovado pela NIOSH ou equivalente com cartucho de gás ácido orgânico ou ácido correto.

· Protecção das mãos:

Embora não sejam recomendadas para contato constante com os químicos ou para limpeza, são recomendadas luvas de nitrilo de 0,28 a 0,33 mm de espessura para uso normal.

O período de permeação é de 1 hora.

Para limpar um derramamento onde há contato direto da substância química, luvas de borracha de butil são recomendadas com espessura de 0,30 a 0,38 mm com períodos de permeação acima de 4 horas. As recomendações do fabricante devem ser seguidas.

· Material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo, espessura de 0,28 a 0,33 mm

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil, espessura de 0,30 a 0,38 mm

· Tempo de penetração no material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo:

1 hora

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil:

acima de 4 horas

· Protecção dos olhos/face:

Óculos de protecção totalmente fechados

(continuação na página 6)

BR

9 Propriedades físicas e químicas

· Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**· Informações gerais****· Aspecto:****Forma:**

Líquido

Cor:

Incolor

· Odor:

Aromático

· Limite de odor:

Não classificado.



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 8 (1X1 mL)

(continuação da página 5)

· valor pH:	Não classificado.
· Mudança do estado:	
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	-46 °C
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	81 °C
· Ponto de fulgor:	2 °C
· Inflamabilidade (sólido, gás):	Não aplicável.
· Temperatura de ignição:	525 °C
· Temperatura de decomposição:	Não classificado.
· Temperatura de autoignição:	O produto não é auto-inflamável.
· Propriedades explosivas:	O produto não é explosivo. Contudo, é possível a formação de misturas explosivas ar/vapor.
· Limites de explosão:	
Inferior:	4,4 Vol %
Superior:	16 Vol %
· Pressão de vapor em 20 °C:	0 hPa
· Densidade em 20 °C:	0,786 g/cm ³
· Densidade relativa	Não classificado.
· Densidade de vapor	Não classificado.
· Taxa de evaporação:	Não classificado.
· Solubilidade em / miscibilidade com água:	Pouco misturável.
· Coeficiente de partição – n-octanol/água:	Não classificado.
· Viscosidade:	
Dinâmico em 20 °C:	0,39 mPas
Cinemático:	Não classificado.
· Percentagem de solvente:	
VOC (UE)	0,00 %
Percentagem de substâncias sólidas:	0,0 %
· Outras informações	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

10 Estabilidade e reatividade

- **Reatividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- **Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reacções perigosas.
- **Condições a serem evitadas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

(continuação na página 7)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 8 (1X1 mL)

(continuação da página 6)

· **Produtos perigosos da decomposição:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

11 Informações toxicológicas

· **Informações sobre os efeitos toxicológicos**· **Toxicidade aguda:**· **Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:****ATE (Estimativa de toxicidade aguda (ETA))**

por via oral	LD50	1.323 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.004 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3.594 mg/L (mouse)

75-05-8 acetonitrilo

por via oral	LD50	1.320 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.000 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3.587 mg/L (mouse)

72490-01-8 [2-(4-fenoxifenoxi)etil]carbamato de etilo

por via oral	LD50	16.800 mg/kg (rat)
por inalação	LC50/4 h	>480 mg/L (rat)

111988-49-9 thiacloprid

por via oral	LD50	444 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.000 mg/kg (rat)
por inalação	LC50/4 h	1.223 mg/L (rat)

· **Efeito de irritabilidade primário:**· **Corrosão / irritação da pele** Não irritante.· **Lesões oculares graves/ irritação ocular** Efeito irritante.· **Sensibilização respiratória ou à pele** Não são conhecidos efeitos sensibilizantes.· **Avisos adicionais de toxicologia:**

O produto apresenta os seguintes perigos com base no método de cálculo utilizado na Directiva comunitária de classificação de preparações, nos termos da última versão em vigor.

Nocivo

Irritante

12 Informações ecológicas

· **Toxicidade**· **Toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.· **Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.· **Comportamento em sistemas ambientais:**· **Potencial bioacumulativo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.· **Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.· **Outras indicações ecológicas:**· **Indicações gerais:**

Classe de perigo para a água 2 (D) (auto-classificação): perigoso para a água.

Não deixar chegar às águas subterrâneas, aos cursos de água nem à canalização.

Perigo de poluição da água potável mesmo se forem derramadas quantidades muito pequenas no subsolo.

Tóxico nas águas para os peixes e para o plâncton.

(continuação na página 8)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 8 (1X1 mL)

(continuação da página 7)

- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.
- **Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

13 Considerações sobre destinação final

- **Métodos recomendados para destinação final**
- **Recomendação:** Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.
- **Embalagens contaminadas:**
- **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

14 Informações sobre transporte

· Não regulado, Quantidades de minimus	-
· Número ONU	
· ANTT, IMDG, IATA	UN1648
· Nome apropriado para embarque	
· ANTT	1648 ACETONITRILO, PERIGOSO PARA O AMBIENTE
· IMDG	ACETONITRILE, MARINE POLLUTANT
· IATA	ACETONITRILE
· Classe /subclasse de risco principal e subsidiário	
· ANTT, IMDG	
	
	
· Classe	3 Líquidos inflamáveis
· Rótulo	3
· IATA	
	
· Class	3 Líquidos inflamáveis
· Label	3
· Grupo de embalagem	
· ANTT, IMDG, IATA	II
· Perigo ao meio ambiente:	O produto contém matérias perigosas para o ambiente: 4-(4-clorofenil)-2-fenil-2-[(1H-1,2,4-triazole-1-il)metil] butanonitrilo
· Poluente das águas:	Símbolo convencional (peixes e árvore)
· Marcação especial (ANTT):	Símbolo convencional (peixes e árvore)

(continuação na página 9)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 8 (1X1 mL)

(continuação da página 8)

· Precauções especiais para o utilizador	Atenção: Líquidos inflamáveis
· Nº Kemler:	33
· Nº EMS:	F-E,S-D
· Stowage Category	B
· Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
· Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC	Não aplicável.
· Transporte/outras informações:	
· ANTT	
· Quantidades Limitadas (LQ)	1L
· Quantidades exceptuadas (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· Categoria de transporte	2
· Código de restrição em túneis	D/E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "Model Regulation":	UN 1648 ACETONITRILO, 3, II, PERIGOSO PARA O AMBIENTE

15 Informações sobre regulamentações

- **Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

16 Outras informações

A informação contida neste documento baseia-se no estado de conhecimento da Agilent aquando da sua preparação. Não é dada nenhuma garantia, expressa ou implícita, quanto à sua exactidão, exaustividade, ou adequação a um fim particular.

- **Departamento que elaborou a ficha de segurança:** Document Control / Regulatory
- **Contacto** regulatory@ultrasci.com
- **Abreviaturas e acrónimos:**
 - ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 - IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 - IATA: International Air Transport Association
 - EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 - ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
 - CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 - NFPA: National Fire Protection Association (USA)
 - HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)
 - VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
 - LC50: Lethal concentration, 50 percent
 - LD50: Lethal dose, 50 percent
 - PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 - vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- *** Dados alterados em comparação à versão anterior**



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** GB/T 23211 Standard no. 9 (1X1 mL)
- **Código do produto:** TFP-09-1
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Reagentes e padrões para uso laboratorial de química analítica
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**
Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd.
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**
Phone: 800-227-9770
e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
- **Telefone para emergências:** CHEMTREC®: +(55) - 2139581449

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**



GHS02 Chama

Líquidos inflamáveis – Categoria 2

H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.



GHS07

Toxicidade aguda - Oral – Categoria 4

H302 Nocivo se ingerido.

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A H319 Provoca irritação ocular grave.

Toxicidade aguda - Dérmica – Categoria 5

H313 Pode ser nocivo em contato com a pele.

Toxicidade aguda - Inalação – Categoria 5

H333 Pode ser nocivo se inalado.

Perigoso ao ambiente aquático (agudo) – Categoria 3

H402 Nocivo para os organismos aquáticos.

Perigoso ao ambiente aquático (crônico) – Categoria 3

H412 Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

- **Elementos de rotulagem**
- **Elementos de rotulagem do GHS**
O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com ABNT-NBR 14725.
- **Pictogramas de perigo**



GHS02



GHS07

- **Palavra-sinal** Perigo
- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**
acetonitrilo

(continuação na página 2)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 9 (1X1 mL)

(continuação da página 1)

· Frases de perigo

Líquido e vapores altamente inflamáveis.
Nocivo se ingerido.
Pode ser nocivo em contato com a pele.
Pode ser nocivo se inalado.
Provoca irritação ocular grave.
Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

· Frases de prudência

Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.
Mantenha fora do alcance das crianças.
Leia o rótulo antes de utilizar o produto.
Mantenha afastado do calor/fáscia/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.
Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.
Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação à prova de explosão.
Utilize apenas ferramentas antifascantes.
Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.
Lave cuidadosamente após o manuseio.
Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
Evite a liberação para o meio ambiente.
Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.
EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.
Enxágue a boca.
EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada.
Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.
EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.
EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
Em caso de incêndio: Para a extinção utilize CO₂, pó extintor ou jacto de água.
Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.
Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

· Método de classificação:**· Classificação NFPA (escala 0 - 4)**

Saúde = 2
Inflamabilidade = 3
Reatividade = 0

· Classificação HMIS (escala 0 - 4)

Saúde = 2
Inflamabilidade = 3
Reatividade = 0

· Outros perigos**· Resultados da avaliação PBT e mPmB****· PBT:** Não aplicável.**· mPmB:** Não aplicável.

BR

(continuação na página 3)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 9 (1X1 mL)

(continuação da página 2)

3 Composição e informações sobre os ingredientes

- **Caracterização química:** Misturas
- **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

- **Substâncias perigosas:**

75-05-8	acetonitrilo	99,81%
65907-30-4	2,4-dimetil-6-oxa-5-oxo-3-tia-2,4-diazadecanoato de 2,3-dihidro-2,2-dimetil-7-benzofurilo	0,0127%
120116-88-3	ciazofamida (ISO)	0,0127%

- **Avisos adicionais:** O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

4 Medidas de primeiros-socorros

- **Descrição das medidas de primeiros socorros**
- **Indicações gerais:**
O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.
Os sintomas de envenenamento podem surgir apenas após várias horas, por isso é necessária vigilância médica pelo menos 48 horas após o acidente.
- **Em caso de inalação:** Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.
- **Em caso de contato com a pele:** Lavar imediatamente com água.
- **Em caso de contato com os olhos:**
Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de persistência dos sintomas, consultar o médico.
- **Em caso de ingestão:** Consultar imediatamente o médico
- **Notas para o médico:**
- **Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

5 Medidas de combate a incêndio

- **Meios de extinção**
- **Meios adequados de extinção:**
CO₂, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.
- **Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:** Água em jacto
- **Perigos específicos da substância ou mistura** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio**
- **Equipamento especial de protecção:** Não são necessárias medidas especiais.

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- **Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**
Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.
- **Precauções ao meio ambiente:**
Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.
Em caso de infiltrações nos leitos de água ou na canalização, comunicar aos serviços públicos competentes.

(continuação na página 4)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 9 (1X1 mL)

(continuação da página 3)

Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.

· Métodos e materiais para a contenção e limpeza:

Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).

Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.

Assegurar uma ventilação adequada.

· Remissão para outras secções

Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.

Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.

Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

7 Manuseio e armazenamento

· Manuseamento:

· **Precauções para manuseio seguro** Em caso de utilização correcta, não são necessárias medidas especiais.

· Precauções para prevenir incêndios e explosões:

Manter afastado de fontes de ignição - não fumar.

Proteger contra descargas electrostáticas.

· Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**· Armazenagem:**

· **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Armazenar num local fresco.

· **Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.

· Outros avisos sobre as condições de armazenagem:

Manter o recipiente hermeticamente fechado.

Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.

· **Utilizações finais específicas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

8 Controle de exposição e protecção individual

· **Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** Não existem outras informações, ver ponto 7.

· Parâmetros de controle

· **Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**

75-05-8 acetonitrilo

PEL (US) Valor para exposição longa: 70 mg/m³, 40 ppm

REL (US) Valor para exposição longa: 34 mg/m³, 20 ppm

TLV (US) Valor para exposição longa: 34 mg/m³, 20 ppm
Skin

· **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.

· Medidas de controle de engenharia:**· Medidas de protecção pessoal:****· Medidas gerais de protecção e higiene:**

Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.

Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.

Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.

Evitar o contacto com os olhos.

Evitar o contacto com os olhos e com a pele.

· Protecção respiratória:

Quando usado conforme planejado com instrumentos da Agilent, o uso do produto em condições laboratoriais normais e com práticas padrão não resulta em exposições atmosféricas significativas e, por isso, não é necessária

(continuação na página 5)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 9 (1X1 mL)

(continuação da página 4)

proteção respiratória.

Em uma condição de emergência na qual uma proteção respiratória for considerada necessária, use um equipamento aprovado pela NIOSH ou equivalente com cartucho de gás ácido orgânico ou ácido correto.

· Proteção das mãos:

Embora não sejam recomendadas para contato constante com os químicos ou para limpeza, são recomendadas luvas de nitrilo de 0,28 a 0,33 mm de espessura para uso normal.

O período de permeação é de 1 hora.

Para limpar um derramamento onde há contato direto da substância química, luvas de borracha de butil são recomendadas com espessura de 0,30 a 0,38 mm com períodos de permeação acima de 4 horas. As recomendações do fabricante devem ser seguidas.

· Material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo, espessura de 0,28 a 0,33 mm

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil, espessura de 0,30 a 0,38 mm

· Tempo de penetração no material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo:

1 hora

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil:

acima de 4 horas

· Proteção dos olhos/face:

Óculos de proteção totalmente fechados

9 Propriedades físicas e químicas

· Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**· Informações gerais****· Aspecto:**

Forma:

Líquido

Cor:

Incolor

· Odor:

Aromático

· Limite de odor:

Não classificado.

· valor pH:

Não classificado.

· Mudança do estado:

Ponto de fusão/ponto de congelamento:

-46 °C

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:

81 °C

· Ponto de fulgor:

2 °C

· Inflamabilidade (sólido, gás):

Não aplicável.

· Temperatura de ignição:

525 °C

· Temperatura de decomposição:

Não classificado.

(continuação na página 6)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 9 (1X1 mL)

(continuação da página 5)

· Temperatura de autoignição:	O produto não é auto-inflamável.
· Propriedades explosivas:	O produto não é explosivo. Contudo, é possível a formação de misturas explosivas ar/vapor.
· Limites de explosão: Inferior:	4,4 Vol %
Superior:	16 Vol %
· Pressão de vapor em 20 °C:	0 hPa
· Densidade em 20 °C:	0,786 g/cm ³
· Densidade relativa	Não classificado.
· Densidade de vapor	Não classificado.
· Taxa de evaporação:	Não classificado.
· Solubilidade em / miscibilidade com água:	Pouco misturável.
· Coeficiente de partição – n-octanol/água:	Não classificado.
· Viscosidade: Dinâmico:	Não classificado.
Cinemático:	Não classificado.
· Percentagem de solvente: Solventes orgânicos:	0,0 %
VOC (UE)	0,01 %
· Percentagem de substâncias sólidas:	0,1 %
· Outras informações	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

10 Estabilidade e reatividade

- **Reatividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- **Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reacções perigosas.
- **Condições a serem evitadas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Produtos perigosos da decomposição:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

11 Informações toxicológicas

- **Informações sobre os efeitos toxicológicos**
- **Toxicidade aguda:**

· Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:		
ATE (Estimativa de toxicidade aguda (ETA))		
por via oral	LD50	1.323 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.004 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3.594 mg/L (mouse)

(continuação na página 7)

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 9 (1X1 mL)

(continuação da página 6)

75-05-8 acetonitrilo

por via oral	LD50	1.320 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.000 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3.587 mg/L (mouse)

65907-30-4 2,4-dimetil-6-oxa-5-oxo-3-tia-2,4-diazadecanoato de 2,3-dihidro-2,2-dimetil-7-benzofurilo

por via oral	LD50	53 mg/kg (rat)

- **Efeito de irritabilidade primário:**
- **Corrosão / irritação da pele** Não irritante.
- **Lesões oculares graves/ irritação ocular** Efeito irritante.
- **Sensibilização respiratória ou à pele** Não são conhecidos efeitos sensibilizantes.
- **Avisos adicionais de toxicologia:**
O produto apresenta os seguintes perigos com base no método de cálculo utilizado na Directiva comunitária de classificação de preparações, nos termos da última versão em vigor.
Nocivo
Irritante

12 Informações ecológicas

- **Toxicidade**
- **Toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Comportamento em sistemas ambientais:**
- **Potencial bioacumulativo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Efeitos ecotóxicos:**
- **Observação:** Nocivo para os peixes.
- **Outras indicações ecológicas:**
- **Indicações gerais:**
Classe de perigo para a água 2 (D) (auto-classificação): perigoso para a água.
Não deixar chegar às águas subterrâneas, aos cursos de água nem à canalização.
Perigo de poluição da água potável mesmo se forem derramadas quantidades muito pequenas no subsolo.
nocivo para os organismos aquáticos
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.
- **Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

13 Considerações sobre destinação final

- **Métodos recomendados para destinação final**
- **Recomendação:** Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.
- **Embalagens contaminadas:**
- **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

BR

(continuação na página 8)

**Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos**
em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 9 (1X1 mL)

(continuação da página 7)

*

14 Informações sobre transporte

· Não regulado, Quantidades de minimus	-
· Número ONU · ANTT, IMDG, IATA	UN1648
· Nome apropriado para embarque · ANTT · IMDG, IATA	1648 ACETONITRILO ACETONITRILE
· Classe /subclasse de risco principal e subsidiário · ANTT, IMDG, IATA	 · Classe · Rótulo
· Grupo de embalagem · ANTT, IMDG, IATA	3 Líquidos inflamáveis 3
· Perigo ao meio ambiente:	II
· Precauções especiais para o utilizador · N° Kemler: · N° EMS: · Stowage Category · Stowage Code	Não aplicável. Atenção: Líquidos inflamáveis 33 F-E,S-D B SW2 Clear of living quarters.
· Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC	Não aplicável.
· Transporte/outras informações:	
· ANTT · Quantidades Limitadas (LQ) · Quantidades exceptuadas (EQ)	1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· Categoria de transporte · Código de restrição em túneis	2 D/E
· IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "Model Regulation":	UN 1648 ACETONITRILO, 3, II

BR

(continuação na página 9)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 9 (1X1 mL)

(continuação da página 8)

15 Informações sobre regulamentações

- **Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

16 Outras informações

A informação contida neste documento baseia-se no estado de conhecimento da Agilent aquando da sua preparação. Não é dada nenhuma garantia, expressa ou implícita, quanto à sua exactidão, exaustividade, ou adequação a um fim particular.

- **Departamento que elaborou a ficha de segurança:** Document Control / Regulatory
- **Contacto** regulatory@ultrasci.com
- **Abreviaturas e acrónimos:**
 - ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 - IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 - IATA: International Air Transport Association
 - EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 - ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
 - CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 - NFPA: National Fire Protection Association (USA)
 - HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)
 - VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
 - LC50: Lethal concentration, 50 percent
 - LD50: Lethal dose, 50 percent
 - PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 - vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- *** Dados alterados em comparação à versão anterior**

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** GB/T 23211 Standard no. 10 (1X1ML)
- **Código do produto:** TFP-10
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Reagentes e padrões para uso laboratorial de química analítica
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**
Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd.
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**
Phone: 800-227-9770
e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
- **Telefone para emergências:** CHEMTREC®: +(55) - 2139581449

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**



GHS02 Chama

Líquidos inflamáveis – Categoria 2

H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.



GHS09 Meio ambiente

Perigoso ao ambiente aquático (agudo) – Categoria 1

H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Perigoso ao ambiente aquático (crônico) – Categoria 2

H411 Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.



GHS07

Toxicidade aguda - Oral – Categoria 4

H302 Nocivo se ingerido.

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A

H319 Provoca irritação ocular grave.

Toxicidade aguda - Dérmica – Categoria 5

H313 Pode ser nocivo em contato com a pele.

Toxicidade aguda - Inalação – Categoria 5

H333 Pode ser nocivo se inalado.

- **Elementos de rotulagem**

- **Elementos de rotulagem do GHS**

O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com ABNT-NBR 14725.

- **Pictogramas de perigo**



GHS02



GHS07



GHS09

(continuação na página 2)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 10 (1X1ML)

(continuação da página 1)

· Palavra-sinal Perigo**· Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**

acetonitrilo

· Frases de perigo

Líquido e vapores altamente inflamáveis.

Nocivo se ingerido.

Pode ser nocivo em contato com a pele.

Pode ser nocivo se inalado.

Provoca irritação ocular grave.

Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

· Frases de prudência

Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.

Mantenha fora do alcance das crianças.

Leia o rótulo antes de utilizar o produto.

Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.

Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.

Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação à prova de explosão.

Utilize apenas ferramentas antifaíscantes.

Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.

Lave cuidadosamente após o manuseio.

Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

Evite a liberação para o meio ambiente.

Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

Enxágue a boca.

EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada.

Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.

EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

Em caso de incêndio: Para a extinção utilize CO₂, pó extintor ou jacto de água.

Recolha o material derramado.

Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

· Método de classificação:**· Classificação NFPA (escala 0 - 4)**

Saúde = 2

Inflamabilidade = 3

Reactividade = 0

· Classificação HMIS (escala 0 - 4)

Saúde = 2

Inflamabilidade = 3

Reactividade = 0

(continuação na página 3)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 10 (1X1ML)

(continuação da página 2)

- **Outros perigos**
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.

3 Composição e informações sobre os ingredientes

- **Caracterização química: Misturas**
- **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

- **Substâncias perigosas:**

75-05-8	acetonitrilo	99,81%
13071-79-9	tiofosfato de S-terc-butiltiometilo e de O,O-dietilo	0,0127%
13684-56-5	desmedifame	0,0127%
142459-58-3	flufenacete (nome vulgar anterior flurtiamida)	0,0127%
139528-85-1	metosulam (ISO)	0,0127%

- **Avisos adicionais:** O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

4 Medidas de primeiros-socorros

- **Descrição das medidas de primeiros socorros**
- **Indicações gerais:**
O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.
Os sintomas de envenenamento podem surgir apenas após várias horas, por isso é necessária vigilância médica pelo menos 48 horas após o acidente.
- **Em caso de inalação:** Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.
- **Em caso de contato com a pele:** Lavar imediatamente com água.
- **Em caso de contato com os olhos:**
Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de persistência dos sintomas, consultar o médico.
- **Em caso de ingestão:** Consultar imediatamente o médico
- **Notas para o médico:**
- **Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

5 Medidas de combate a incêndio

- **Meios de extinção**
- **Meios adequados de extinção:**
CO₂, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.
- **Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:** Água em jacto
- **Perigos específicos da substância ou mistura** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

(continuação na página 4)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 10 (1X1ML)

(continuação da página 3)

- **Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio**
- **Equipamento especial de protecção:** Não são necessárias medidas especiais.

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- **Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**
Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.
- **Precauções ao meio ambiente:**
Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.
Em caso de infiltrações nos leitos de água ou na canalização, comunicar aos serviços públicos competentes.
Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.
- **Métodos e materiais para a contenção e limpeza:**
Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).
Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.
Assegurar uma ventilação adequada.
- **Remissão para outras secções**
Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.
Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.
Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

7 Manuseio e armazenamento

- **Manuseamento:**
- **Precauções para manuseio seguro** Em caso de utilização correcta, não são necessárias medidas especiais.
- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:**
Manter afastado de fontes de ignição - não fumar.
Proteger contra descargas electrostáticas.
- **Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Armazenar num local fresco.
- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**
Manter o recipiente hermeticamente fechado.
Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.
- **Utilizações finais específicas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

8 Controle de exposição e proteção individual

- **Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** Não existem outras informações, ver ponto 7.
- **Parâmetros de controle**

Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**75-05-8 acetonitrilo**

PEL (US)	Valor para exposição longa: 70 mg/m ³ , 40 ppm
REL (US)	Valor para exposição longa: 34 mg/m ³ , 20 ppm
TLV (US)	Valor para exposição longa: 34 mg/m ³ , 20 ppm
	Skin

(continuação na página 5)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 10 (1X1ML)

(continuação da página 4)

· Componentes con valores-limite biológicos:**13071-79-9 tiofosfato de S-terc-butiltiometilo e de O,O-dietilo**

BEI (US)	70 % of baseline Medium: red blood cells Time: discretionary Parameter: Cholinesterase activity (nonspecific)

· Indicações adicionais: Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.**· Medidas de controle de engenharia:****· Medidas de proteção pessoal:****· Medidas gerais de protecção e higiene:**

Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.
Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.
Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.
Evitar o contacto com os olhos.
Evitar o contacto com os olhos e com a pele.

· Protecção respiratória:

Quando usado conforme planejado com instrumentos da Agilent, o uso do produto em condições laboratoriais normais e com práticas padrão não resulta em exposições atmosféricas significativas e, por isso, não é necessária protecção respiratória.

Em uma condição de emergência na qual uma protecção respiratória for considerada necessária, use um equipamento aprovado pela NIOSH ou equivalente com cartucho de gás ácido orgânico ou ácido correto.

· Protecção das mãos:

Embora não sejam recomendadas para contato constante com os químicos ou para limpeza, são recomendadas luvas de nitrilo de 0,28 a 0,33 mm de espessura para uso normal.
O período de permeação é de 1 hora.

Para limpar um derramamento onde há contato direto da substância química, luvas de borracha de butil são recomendadas com espessura de 0,30 a 0,38 mm com períodos de permeação acima de 4 horas. As recomendações do fabricante devem ser seguidas.

· Material das luvas

Para uso normal:
borracha de nitrilo, espessura de 0,28 a 0,33 mm
Para contato direto com a substância química:
borracha de butil, espessura de 0,30 a 0,38 mm

· Tempo de penetração no material das luvas

Para uso normal:
borracha de nitrilo:
1 hora
Para contato direto com a substância química:
borracha de butil:
acima de 4 horas

· Protecção dos olhos/face:

Óculos de protecção totalmente fechados

BR

(continuação na página 6)

**Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos**
em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 10 (1X1ML)

(continuação da página 5)

*

9 Propriedades físicas e químicas

· Informações sobre propriedades físicas e químicas de base	
· Informações gerais	
· Aspecto:	
Forma:	Líquido
Cor:	Incolor
· Odor:	Aromático
· Limite de odor:	Não classificado.
· valor pH:	Não classificado.
· Mudança do estado:	
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	-46 °C
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	81 °C
· Ponto de fulgor:	2 °C
· Inflamabilidade (sólido, gás):	Não aplicável.
· Temperatura de ignição:	525 °C
· Temperatura de decomposição:	Não classificado.
· Temperatura de autoignição:	O produto não é auto-inflamável.
· Propriedades explosivas:	O produto não é explosivo. Contudo, é possível a formação de misturas explosivas ar/vapor.
· Limites de explosão:	
Inferior:	4,4 Vol %
Superior:	16 Vol %
· Pressão de vapor em 20 °C:	0 hPa
· Densidade em 20 °C:	0,786 g/cm ³
· Densidade relativa	Não classificado.
· Densidade de vapor	Não classificado.
· Taxa de evaporação:	Não classificado.
· Solubilidade em / miscibilidade com água:	Pouco misturável.
· Coeficiente de partição – n-octanol/água:	Não classificado.
· Viscosidade:	
Dinâmico em 20 °C:	0,39 mPas
Cinemático:	Não classificado.
· Percentagem de solvente:	
VOC (UE)	0,00 %
Percentagem de substâncias sólidas:	0,0 %
· Outras informações	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

BR

(continuação na página 7)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 10 (1X1ML)

(continuação da página 6)

10 Estabilidade e reatividade

- **Reatividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- **Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reacções perigosas.
- **Condições a serem evitadas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Produtos perigosos da decomposição:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

11 Informações toxicológicas

- **Informações sobre os efeitos toxicológicos**
- **Toxicidade aguda:**

· **Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:****ATE (Estimativa de toxicidade aguda (ETA))**

por via oral	LD50	1.323 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.004 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3.594 mg/L (mouse)

75-05-8 acetonitrilo

por via oral	LD50	1.320 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.000 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3.587 mg/L (mouse)

13071-79-9 tiosfato de S-terc-butiltiometilo e de O,O-dietilo

por via oral	LD50	4,5 mg/kg (rat)

13684-56-5 desmedifame

por via oral	LD50	9.600 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.000 mg/kg (rabbit)

142459-58-3 flufenacete (nome vulgar anterior flurtiamida)

por via oral	LD50	589 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.000 mg/kg (rat)
por inalação	LC50/4 h	>3.700 mg/L (rat)

139528-85-1 metosulam (ISO)

por via oral	LD50	>5.000 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.000 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	>1.900 mg/L (rat)

- **Efeito de irritabilidade primário:**
- **Corrosão / irritação da pele** Não irritante.
- **Lesões oculares graves/ irritação ocular** Efeito irritante.
- **Sensibilização respiratória ou à pele** Não são conhecidos efeitos sensibilizantes.
- **Avisos adicionais de toxicologia:**
O produto apresenta os seguintes perigos com base no método de cálculo utilizado na Directiva comunitária de classificação de preparações, nos termos da última versão em vigor.
Nocivo

(continuação na página 8)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 10 (1X1ML)

Irritante

(continuação da página 7)

12 Informações ecológicas

- **Toxicidade**
- **Toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Comportamento em sistemas ambientais:**
- **Potencial bioacumulativo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Efeitos ecotóxicos:**
- **Observação:**
 - Muito tóxico para os peixes.
 - Tóxico para os peixes.
- **Outras indicações ecológicas:**
- **Indicações gerais:**
 - Classe de perigo para a água 2 (D) (auto-classificação): perigoso para a água.
 - Não deixar chegar às águas subterrâneas, aos cursos de água nem à canalização.
 - Perigo de poluição da água potável mesmo se forem derramadas quantidades muito pequenas no subsolo.
 - Tóxico nas águas para os peixes e para o plâncton.
 - muito tóxico para os organismos aquáticos
 - tóxico para os organismos aquáticos
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.
- **Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

13 Considerações sobre destinação final

- **Métodos recomendados para destinação final**
- **Recomendação:** Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.
- **Embalagens contaminadas:**
- **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

14 Informações sobre transporte

· Não regulado, Quantidades de minimus	-
· Número ONU	
· ANTT, IMDG, IATA	UN1648
· Nome apropriado para embarque	
· ANTT	1648 ACETONITRILO, PERIGOSO PARA O AMBIENTE
· IMDG	ACETONITRILE, MARINE POLLUTANT
· IATA	ACETONITRILE

(continuação na página 9)

BR

**Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos**
em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 10 (1X1ML)

(continuação da página 8)

· Classe /subclasse de risco principal e subsidiário

· ANTT, IMDG



· Classe

3 Líquidos inflamáveis

· Rótulo

3

· IATA



· Class

3 Líquidos inflamáveis

· Label

3

· Grupo de embalagem

· ANTT, IMDG, IATA

II

· Perigo ao meio ambiente:

O produto contém matérias perigosas para o ambiente:
Clorotolurão, tiofosfato de S-terc-butiltiometilo e de O,O-
dietilo

· Poluente das águas:

Símbolo convencional (peixes e árvore)

· Marcação especial (ANTT):

Símbolo convencional (peixes e árvore)

· Precauções especiais para o utilizador

Atenção: Líquidos inflamáveis

· N° Kemler:

33

· N° EMS:

F-E,S-D

· Stowage Category

B

· Stowage Code

SW2 Clear of living quarters.

· Transporte a granel em conformidade com o anexo

II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC

Não aplicável.

· Transporte/outras informações:

· ANTT

· Quantidades Limitadas (LQ)

1L

· Quantidades exceptuadas (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· Categoria de transporte

2

· Código de restrição em túneis

D/E

· IMDG

· Limited quantities (LQ)

1L

· Excepted quantities (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

(continuação na página 10)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 10 (1X1ML)

(continuação da página 9)

· UN "Model Regulation":

UN 1648 ACETONITRILO, 3, II, PERIGOSO PARA O
AMBIENTE

*

15 Informações sobre regulamentações

· **Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

16 Outras informações

A informação contida neste documento baseia-se no estado de conhecimento da Agilent aquando da sua preparação. Não é dada nenhuma garantia, expressa ou implícita, quanto à sua exactidão, exaustividade, ou adequação a um fim particular.

· **Departamento que elaborou a ficha de segurança:** Document Control / Regulatory· **Contacto** regulatory@ultrasci.com· **Abreviaturas e acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· *** Dados alterados em comparação à versão anterior**

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** GB/T 23211 Standard no. 11 (1X1ML)
- **Código do produto:** TFP-11
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Reagentes e padrões para uso laboratorial de química analítica
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**
Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd.
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**
Phone: 800-227-9770
e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
- **Telefone para emergências:** CHEMTREC®: +(55) - 2139581449

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**



GHS02 Chama

Líquidos inflamáveis – Categoria 2

H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.



GHS09 Meio ambiente

Perigoso ao ambiente aquático (crônico) – Categoria 2 H411 Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.



GHS07

Toxicidade aguda - Oral – Categoria 4

H302 Nocivo se ingerido.

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A H319 Provoca irritação ocular grave.

Toxicidade aguda - Dérmica – Categoria 5

H313 Pode ser nocivo em contato com a pele.

Toxicidade aguda - Inalação – Categoria 5

H333 Pode ser nocivo se inalado.

Perigoso ao ambiente aquático (agudo) – Categoria 2

H401 Tóxico para os organismos aquáticos.

- **Elementos de rotulagem**

- **Elementos de rotulagem do GHS**

O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com ABNT-NBR 14725.

- **Pictogramas de perigo**



GHS02



GHS07



GHS09

(continuação na página 2)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 11 (1X1ML)

(continuação da página 1)

· Palavra-sinal Perigo**· Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**

acetonitrilo

· Frases de perigo

Líquido e vapores altamente inflamáveis.

Nocivo se ingerido.

Pode ser nocivo em contato com a pele.

Pode ser nocivo se inalado.

Provoca irritação ocular grave.

Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

· Frases de prudência

Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.

Mantenha fora do alcance das crianças.

Leia o rótulo antes de utilizar o produto.

Mantenha afastado do calor/fáscia/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.

Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.

Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação à prova de explosão.

Utilize apenas ferramentas antifaíscantes.

Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.

Lave cuidadosamente após o manuseio.

Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

Evite a liberação para o meio ambiente.

Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

Enxágue a boca.

EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada.

Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.

EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.**EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS:** Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

Em caso de incêndio: Para a extinção utilize CO₂, pó extintor ou jacto de água.

Recolha o material derramado.

Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

· Método de classificação:**· Classificação NFPA (escala 0 - 4)**

Saúde = 2

Inflamabilidade = 3

Reactividade = 0

· Classificação HMIS (escala 0 - 4)

Saúde = 2

Inflamabilidade = 3

Reactividade = 0

(continuação na página 3)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 11 (1X1ML)

(continuação da página 2)

- **Outros perigos**
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.

3 Composição e informações sobre os ingredientes

- **Caracterização química: Misturas**
- **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

- **Substâncias perigosas:**

75-05-8	acetonitrilo	99,822%
10453-86-8	resmetrina (ISO)	0,0127%
121552-61-2	ciprodinil (ISO)	0,0127%
23103-98-2	pirimicarbe	0,0127%

- **Avisos adicionais:** O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

4 Medidas de primeiros-socorros

- **Descrição das medidas de primeiros socorros**
- **Indicações gerais:**
O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.
Os sintomas de envenenamento podem surgir apenas após várias horas, por isso é necessária vigilância médica pelo menos 48 horas após o acidente.
- **Em caso de inalação:** Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.
- **Em caso de contato com a pele:** Lavar imediatamente com água.
- **Em caso de contato com os olhos:**
Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de persistência dos sintomas, consultar o médico.
- **Em caso de ingestão:** Consultar imediatamente o médico
- **Notas para o médico:**
- **Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

5 Medidas de combate a incêndio

- **Meios de extinção**
- **Meios adequados de extinção:**
CO₂, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.
- **Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:** Água em jacto
- **Perigos específicos da substância ou mistura** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio**
- **Equipamento especial de protecção:** Não são necessárias medidas especiais.

BR

(continuação na página 4)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 11 (1X1ML)

(continuação da página 3)

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- **Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**
Usar equipamento de proteção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.
- **Precauções ao meio ambiente:**
Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.
Em caso de infiltrações nos leitos de água ou na canalização, comunicar aos serviços públicos competentes.
Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.
- **Métodos e materiais para a contenção e limpeza:**
Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).
Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.
Assegurar uma ventilação adequada.
- **Remissão para outras secções**
Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.
Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.
Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

7 Manuseio e armazenamento

- **Manuseamento:**
- **Precauções para manuseio seguro** Em caso de utilização correcta, não são necessárias medidas especiais.
- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:**
Manter afastado de fontes de ignição - não fumar.
Proteger contra descargas electrostáticas.
- **Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Armazenar num local fresco.
- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**
Manter o recipiente hermeticamente fechado.
Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.
- **Utilizações finais específicas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

8 Controle de exposição e proteção individual

- **Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** Não existem outras informações, ver ponto 7.
- **Parâmetros de controle**

Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**75-05-8 acetonitrilo**

PEL (US)	Valor para exposição longa: 70 mg/m ³ , 40 ppm
REL (US)	Valor para exposição longa: 34 mg/m ³ , 20 ppm
TLV (US)	Valor para exposição longa: 34 mg/m ³ , 20 ppm
Skin	

- **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.

(continuação na página 5)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 11 (1X1ML)

(continuação da página 4)

· Medidas de controle de engenharia:**· Medidas de proteção pessoal:****· Medidas gerais de protecção e higiene:**

Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.

Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.

Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.

Evitar o contacto com os olhos.

Evitar o contacto com os olhos e com a pele.

· Protecção respiratória:

Quando usado conforme planejado com instrumentos da Agilent, o uso do produto em condições laboratoriais normais e com práticas padrão não resulta em exposições atmosféricas significativas e, por isso, não é necessária protecção respiratória.

Em uma condição de emergência na qual uma protecção respiratória for considerada necessária, use um equipamento aprovado pela NIOSH ou equivalente com cartucho de gás ácido orgânico ou ácido correto.

· Protecção das mãos:

Embora não sejam recomendadas para contato constante com os químicos ou para limpeza, são recomendadas luvas de nitrilo de 0,28 a 0,33 mm de espessura para uso normal.

O período de permeação é de 1 hora.

Para limpar um derramamento onde há contato direto da substância química, luvas de borracha de butil são recomendadas com espessura de 0,30 a 0,38 mm com períodos de permeação acima de 4 horas. As recomendações do fabricante devem ser seguidas.

· Material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo, espessura de 0,28 a 0,33 mm

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil, espessura de 0,30 a 0,38 mm

· Tempo de penetração no material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo:

1 hora

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil:

acima de 4 horas

· Protecção dos olhos/face:

Óculos de protecção totalmente fechados

(continuação na página 6)

BR

9 Propriedades físicas e químicas

· Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**· Informações gerais****· Aspecto:****Forma:**

Líquido

Cor:

Incolor

· Odor:

Aromático

· Limite de odor:

Não classificado.

**Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos**
em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 11 (1X1ML)

(continuação da página 5)

· valor pH:	Não classificado.
· Mudança do estado:	
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	-46 °C
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	81 °C
· Ponto de fulgor:	2 °C
· Inflamabilidade (sólido, gás):	Não aplicável.
· Temperatura de ignição:	525 °C
· Temperatura de decomposição:	Não classificado.
· Temperatura de autoignição:	O produto não é auto-inflamável.
· Propriedades explosivas:	O produto não é explosivo. Contudo, é possível a formação de misturas explosivas ar/vapor.
· Limites de explosão:	
Inferior:	4,4 Vol %
Superior:	16 Vol %
· Pressão de vapor em 20 °C:	0 hPa
· Densidade em 20 °C:	0,786 g/cm ³
· Densidade relativa	Não classificado.
· Densidade de vapor	Não classificado.
· Taxa de evaporação:	Não classificado.
· Solubilidade em / miscibilidade com água:	Pouco misturável.
· Coeficiente de partição – n-octanol/água:	Não classificado.
· Viscosidade:	
Dinâmico em 20 °C:	0,39 mPas
Cinemático:	Não classificado.
· Percentagem de solvente:	
Solventes orgânicos:	0,0 %
VOC (UE)	0,01 %
· Percentagem de substâncias sólidas:	0,0 %
· Outras informações	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

10 Estabilidade e reatividade

- **Reatividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- **Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reacções perigosas.
- **Condições a serem evitadas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

(continuação na página 7)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 11 (1X1ML)

(continuação da página 6)

· **Produtos perigosos da decomposição:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

11 Informações toxicológicas

· **Informações sobre os efeitos toxicológicos**· **Toxicidade aguda:**· **Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:****ATE (Estimativa de toxicidade aguda (ETA))**

por via oral	LD50	1.322 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.004 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3.593 mg/L (mouse)

75-05-8 acetonitrilo

por via oral	LD50	1.320 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.000 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3.587 mg/L (mouse)

10453-86-8 resmetrina (ISO)

por via oral	LD50	1.244 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	2.500 mg/kg (rabbit)

121552-61-2 ciprodinil (ISO)

por via oral	LD50	2.796 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.000 mg/kg (rat)

23103-98-2 pirimicarbe

por via oral	LD50	>500 mg/kg (rat)

· **Efeito de irritabilidade primário:**· **Corrosão / irritação da pele** Não irritante.· **Lesões oculares graves/ irritação ocular** Efeito irritante.· **Sensibilização respiratória ou à pele** Não são conhecidos efeitos sensibilizantes.· **Avisos adicionais de toxicologia:**

O produto apresenta os seguintes perigos com base no método de cálculo utilizado na Directiva comunitária de classificação de preparações, nos termos da última versão em vigor.

Nocivo

Irritante

12 Informações ecológicas

· **Toxicidade**· **Toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.· **Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.· **Comportamento em sistemas ambientais:**· **Potencial bioacumulativo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.· **Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.· **Efeitos ecotóxicos:**· **Observação:** Tóxico para os peixes.

(continuação na página 8)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 11 (1X1ML)

(continuação da página 7)

· Outras indicações ecológicas:**· Indicações gerais:**

Classe de perigo para a água 2 (D) (auto-classificação): perigoso para a água.

Não deixar chegar às águas subterrâneas, aos cursos de água nem à canalização.

Perigo de poluição da água potável mesmo se forem derramadas quantidades muito pequenas no subsolo.

Tóxico nas águas para os peixes e para o plâncton.

tóxico para os organismos aquáticos

· Resultados da avaliação PBT e mPmB**· PBT:** Não aplicável.**· mPmB:** Não aplicável.**· Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

13 Considerações sobre destinação final

· Métodos recomendados para destinação final**· Recomendação:** Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.**· Embalagens contaminadas:****· Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

14 Informações sobre transporte

· Não regulado, Quantidades de minimus

-

· Número ONU**· ANTT, IMDG, IATA**

UN1648

· Nome apropriado para embarque**· ANTT**

1648 ACETONITRILO, PERIGOSO PARA O AMBIENTE

· IMDG

ACETONITRILE, MARINE POLLUTANT

· IATA

ACETONITRILE

· Classe /subclasse de risco principal e subsidiário**· ANTT, IMDG****· Classe**

3 Líquidos inflamáveis

· Rótulo

3

· IATA**· Class**

3 Líquidos inflamáveis

· Label

3

(continuação na página 9)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 11 (1X1ML)

(continuação da página 8)

· Grupo de embalagem · ANTT, IMDG, IATA	II
· Perigo ao meio ambiente: · Poluente das águas: · Marcação especial (ANTT):	O produto contém matérias perigosas para o ambiente: ciperdinil (ISO), resmetrina (ISO) Símbolo convencional (peixes e árvore) Símbolo convencional (peixes e árvore)
· Precauções especiais para o utilizador · N° Kemler: · N° EMS: · Stowage Category · Stowage Code	Atenção: Líquidos inflamáveis 33 F-E,S-D B SW2 Clear of living quarters.
· Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC	Não aplicável.
· Transporte/outras informações:	
· ANTT · Quantidades Limitadas (LQ) · Quantidades exceptuadas (EQ)	1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· Categoria de transporte · Código de restrição em túneis	2 D/E
· IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "Model Regulation":	UN 1648 ACETONITRILO, 3, II, PERIGOSO PARA O AMBIENTE

15 Informações sobre regulamentações

· Avaliação da segurança química: Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

16 Outras informações

A informação contida neste documento baseia-se no estado de conhecimento da Agilent aquando da sua preparação. Não é dada nenhuma garantia, expressa ou implícita, quanto à sua exactidão, exaustividade, ou adequação a um fim particular.

· Departamento que elaborou a ficha de segurança: Document Control / Regulatory

· Contacto regulatory@ultrasci.com

· Abreviaturas e acrónimos:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

(continuação na página 10)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos
em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 11 (1X1ML)

(continuação da página 9)

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· * **Dados alterados em comparação à versão anterior**

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 3

Revisão: 31.03.2019

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** GB/T 23211 Standard no. 12 (1X1ML)
- **Código do produto:** TFP-12
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Reagentes e padrões para uso laboratorial de química analítica
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**
Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd.
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**
Phone: 800-227-9770
e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
- **Telefone para emergências:** CHEMTREC®: +(55) - 2139581449

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**



GHS02 Chama

Líquidos inflamáveis – Categoria 2

H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.



GHS09 Meio ambiente

Perigoso ao ambiente aquático (crônico) – Categoria 2 H411 Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.



GHS07

Toxicidade aguda - Oral – Categoria 4

H302 Nocivo se ingerido.

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A H319 Provoca irritação ocular grave.

Toxicidade aguda - Dérmica – Categoria 5

H313 Pode ser nocivo em contato com a pele.

Toxicidade aguda - Inalação – Categoria 5

H333 Pode ser nocivo se inalado.

Perigoso ao ambiente aquático (agudo) – Categoria 2

H401 Tóxico para os organismos aquáticos.

- **Elementos de rotulagem**

- **Elementos de rotulagem do GHS**

O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com ABNT-NBR 14725.

- **Pictogramas de perigo**



GHS02



GHS07



GHS09

(continuação na página 2)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 3

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 12 (1X1ML)

(continuação da página 1)

· Palavra-sinal Perigo**· Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**

acetonitrilo

· Frases de perigo

Líquido e vapores altamente inflamáveis.

Nocivo se ingerido.

Pode ser nocivo em contato com a pele.

Pode ser nocivo se inalado.

Provoca irritação ocular grave.

Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

· Frases de prudência

Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.

Mantenha fora do alcance das crianças.

Leia o rótulo antes de utilizar o produto.

Mantenha afastado do calor/fáscia/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.

Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.

Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação à prova de explosão.

Utilize apenas ferramentas antifaíscantes.

Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.

Lave cuidadosamente após o manuseio.

Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

Evite a liberação para o meio ambiente.

Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

Enxágue a boca.

EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada.

Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.

EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.**EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS:** Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

Em caso de incêndio: Para a extinção utilize CO₂, pó extintor ou jacto de água.

Recolha o material derramado.

Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

· Método de classificação:**· Classificação NFPA (escala 0 - 4)**

Saúde = 2

Inflamabilidade = 3

Reactividade = 0

· Classificação HMIS (escala 0 - 4)

Saúde = 2

Inflamabilidade = 3

Reactividade = 0

(continuação na página 3)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 3

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 12 (1X1ML)

(continuação da página 2)

- **Outros perigos**
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.

3 Composição e informações sobre os ingredientes

- **Caracterização química: Misturas**
- **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

Substâncias perigosas:

75-05-8	acetonitrilo	99,81%
2642-71-9	azinfos-etilo (ISO)	0,0127%
3689-24-5	sulfotepe (ISO)	0,0127%

- **Avisos adicionais:** O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

4 Medidas de primeiros-socorros

- **Descrição das medidas de primeiros socorros**
- **Indicações gerais:**
O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.
Os sintomas de envenenamento podem surgir apenas após várias horas, por isso é necessária vigilância médica pelo menos 48 horas após o acidente.
- **Em caso de inalação:** Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.
- **Em caso de contato com a pele:** Lavar imediatamente com água.
- **Em caso de contato com os olhos:**
Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de persistência dos sintomas, consultar o médico.
- **Em caso de ingestão:** Consultar imediatamente o médico
- **Notas para o médico:**
- **Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

5 Medidas de combate a incêndio

- **Meios de extinção**
- **Meios adequados de extinção:**
CO2, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.
- **Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:** Água em jacto
- **Perigos específicos da substância ou mistura** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio**
- **Equipamento especial de protecção:** Não são necessárias medidas especiais.

BR

(continuação na página 4)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 3

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 12 (1X1ML)

(continuação da página 3)

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- **Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**
Usar equipamento de proteção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.
- **Precauções ao meio ambiente:**
Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.
Em caso de infiltrações nos leitos de água ou na canalização, comunicar aos serviços públicos competentes.
Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.
- **Métodos e materiais para a contenção e limpeza:**
Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).
Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.
Assegurar uma ventilação adequada.
- **Remissão para outras secções**
Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.
Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.
Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

7 Manuseio e armazenamento

- **Manuseamento:**
- **Precauções para manuseio seguro** Em caso de utilização correcta, não são necessárias medidas especiais.
- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:**
Manter afastado de fontes de ignição - não fumar.
Proteger contra descargas electrostáticas.
- **Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Armazenar num local fresco.
- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**
Manter o recipiente hermeticamente fechado.
Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.
- **Utilizações finais específicas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

8 Controle de exposição e proteção individual

- **Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** Não existem outras informações, ver ponto 7.
- **Parâmetros de controle**

· Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:

75-05-8 acetoneitrilo

PEL (US)	Valor para exposição longa: 70 mg/m ³ , 40 ppm
REL (US)	Valor para exposição longa: 34 mg/m ³ , 20 ppm
TLV (US)	Valor para exposição longa: 34 mg/m ³ , 20 ppm
	Skin

3689-24-5 sulfotepe (ISO)

PEL (US)	Valor para exposição longa: 0,2 mg/m ³
	Skin

(continuação na página 5)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 3

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 12 (1X1ML)

(continuação da página 4)

REL (US)	Valor para exposição longa: 0,2 mg/m ³ Skin
TLV (US)	Valor para exposição longa: 0,1* mg/m ³ Skin; BEI-C;*as inhalable fraction and vapor

· Componentes con valores-limite biológicos:**3689-24-5 sulfotepe (ISO)**

BEI (US)	70 % of baseline Medium: red blood cells Time: discretionary Parameter: Cholinesterase activity (nonspecific)

· Indicações adicionais: Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.**· Medidas de controle de engenharia:****· Medidas de proteção pessoal:****· Medidas gerais de protecção e higiene:**

Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.
Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.
Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.
Evitar o contacto com os olhos.
Evitar o contacto com os olhos e com a pele.

· Protecção respiratória:

Quando usado conforme planejado com instrumentos da Agilent, o uso do produto em condições laboratoriais normais e com práticas padrão não resulta em exposições atmosféricas significativas e, por isso, não é necessária protecção respiratória.

Em uma condição de emergência na qual uma protecção respiratória for considerada necessária, use um equipamento aprovado pela NIOSH ou equivalente com cartucho de gás ácido orgânico ou ácido correto.

· Protecção das mãos:

Embora não sejam recomendadas para contato constante com os químicos ou para limpeza, são recomendadas luvas de nitrilo de 0,28 a 0,33 mm de espessura para uso normal.

O período de permeação é de 1 hora.

Para limpar um derramamento onde há contato direto da substância química, luvas de borracha de butil são recomendadas com espessura de 0,30 a 0,38 mm com períodos de permeação acima de 4 horas. As recomendações do fabricante devem ser seguidas.

· Material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo, espessura de 0,28 a 0,33 mm

Para contato direto com a substância química:
borracha de butil, espessura de 0,30 a 0,38 mm

· Tempo de penetração no material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo:

1 hora

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil:

acima de 4 horas

(continuação na página 6)

**Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos**
em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 3

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 12 (1X1ML)

(continuação da página 5)

· Proteção dos olhos/face:



Óculos de protecção totalmente fechados

9 Propriedades físicas e químicas

· Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

· Informações gerais

· Aspecto:

Forma:

Líquido

Cor:

Incolor

· Odor:

Aromático

· Limite de odor:

Não classificado.

· valor pH:

Não classificado.

· Mudança do estado:

Ponto de fusão/ponto de congelamento:

-46 °C

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:

81 °C

· Ponto de fulgor:

2 °C

· Inflamabilidade (sólido, gás):

Não aplicável.

· Temperatura de ignição:

525 °C

· Temperatura de decomposição:

Não classificado.

· Temperatura de autoignição:

O produto não é auto-inflamável.

· Propriedades explosivas:

O produto não é explosivo. Contudo, é possível a formação de misturas explosivas ar/vapor.

· Limites de explosão:

Inferior:

4,4 Vol %

Superior:

16 Vol %

· Pressão de vapor em 20 °C:

0 hPa

· Densidade em 20 °C:

0,786 g/cm³

· Densidade relativa

Não classificado.

· Densidade de vapor

Não classificado.

· Taxa de evaporação:

Não classificado.

· Solubilidade em / miscibilidade com água:

Pouco misturável.

· Coeficiente de partição – n-octanol/água:

Não classificado.

· Viscosidade:

Dinâmico em 20 °C:

0,39 mPas

Cinemático:

Não classificado.

(continuação na página 7)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 3

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 12 (1X1ML)

(continuação da página 6)

· Percentagem de solvente:	
Solventes orgânicos:	0,0 %
VOC (UE)	0,03 %
· Percentagem de substâncias sólidas:	0,1 %
· Outras informações	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

10 Estabilidade e reatividade

- **Reactividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- **Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reacções perigosas.
- **Condições a serem evitadas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Produtos perigosos da decomposição:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

11 Informações toxicológicas

- **Informações sobre os efeitos toxicológicos**
- **Toxicidade aguda:**

· **Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:****ATE (Estimativa de toxicidade aguda (ETA))**

por via oral	LD50	1.323 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.004 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3.594 mg/L (mouse)

75-05-8 acetonitrilo

por via oral	LD50	1.320 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.000 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3.587 mg/L (mouse)

2642-71-9 azinfos-etilo (ISO)

por via dérmica	LD50	250 mg/kg (rat)
por inalação	LC50/4 h	390 mg/L (rat)

3689-24-5 sulfotepe (ISO)

por via oral	LD50	5 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	20 mg/kg (rat)
por inalação	LC50/4 h	38 mg/L (rat)

93-65-2 ácido 2-(4-cloro-2-metilfenoxi)-propiónico

por via oral	LD50	650 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	900 mg/kg (rabbit)

- **Efeito de irritabilidade primário:**
- **Corrosão / irritação da pele** Não irritante.
- **Lesões oculares graves/ irritação ocular** Efeito irritante.

(continuação na página 8)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 3

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 12 (1X1ML)

(continuação da página 7)

- **Sensibilização respiratória ou à pele** Não são conhecidos efeitos sensibilizantes.
- **Avisos adicionais de toxicologia:**
O produto apresenta os seguintes perigos com base no método de cálculo utilizado na Directiva comunitária de classificação de preparações, nos termos da última versão em vigor.
Nocivo
Irritante

12 Informações ecológicas

- **Toxicidade**
- **Toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Comportamento em sistemas ambientais:**
- **Potencial bioacumulativo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Efeitos ecotóxicos:**
- **Observação:** Tóxico para os peixes.
- **Outras indicações ecológicas:**
- **Indicações gerais:**
Classe de perigo para a água 2 (D) (auto-classificação): perigoso para a água.
Não deixar chegar às águas subterrâneas, aos cursos de água nem à canalização.
Perigo de poluição da água potável mesmo se forem derramadas quantidades muito pequenas no subsolo.
Tóxico nas águas para os peixes e para o plâncton.
tóxico para os organismos aquáticos
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.
- **Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

13 Considerações sobre destinação final

- **Métodos recomendados para destinação final**
- **Recomendação:** Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.
- **Embalagens contaminadas:**
- **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

14 Informações sobre transporte

· Não regulado, Quantidades de minimus	-
· Número ONU	
· ANTT, IMDG, IATA	UN1648
· Nome apropriado para embarque	
· ANTT	1648 ACETONITRILO, PERIGOSO PARA O AMBIENTE
· IMDG	ACETONITRILE, MARINE POLLUTANT
· IATA	ACETONITRILE

(continuação na página 9)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 3

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 12 (1X1ML)

(continuação da página 8)

· Classe /subclasse de risco principal e subsidiário

· ANTT, IMDG



· Classe

3 Líquidos inflamáveis

· Rótulo

3

· IATA



· Class

3 Líquidos inflamáveis

· Label

3

· Grupo de embalagem

· ANTT, IMDG, IATA

II

· Perigo ao meio ambiente:

O produto contém matérias perigosas para o ambiente:
azinfos-etilo (ISO), sulfotepe (ISO)

· Poluente das águas:

Símbolo convencional (peixes e árvore)

· Marcação especial (ANTT):

Símbolo convencional (peixes e árvore)

· Precauções especiais para o utilizador

Atenção: Líquidos inflamáveis

· N° Kemler:

33

· N° EMS:

F-E,S-D

· Stowage Category

B

· Stowage Code

SW2 Clear of living quarters.

· Transporte a granel em conformidade com o anexo

II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC

Não aplicável.

· Transporte/outras informações:

· ANTT

· Quantidades Limitadas (LQ)

1L

· Quantidades exceptuadas (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· Categoria de transporte

2

· Código de restrição em túneis

D/E

· IMDG

· Limited quantities (LQ)

1L

· Excepted quantities (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

(continuação na página 10)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 3

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 12 (1X1ML)

(continuação da página 9)

· **UN "Model Regulation":**

UN 1648 ACETONITRILO, 3, II, PERIGOSO PARA O AMBIENTE

15 Informações sobre regulamentações

· **Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

16 Outras informações

A informação contida neste documento baseia-se no estado de conhecimento da Agilent aquando da sua preparação. Não é dada nenhuma garantia, expressa ou implícita, quanto à sua exactidão, exaustividade, ou adequação a um fim particular.

· **Departamento que elaborou a ficha de segurança:** Document Control / Regulatory· **Contacto** regulatory@ultrasci.com· **Abreviaturas e acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· *** Dados alterados em comparação à versão anterior**

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** GB/T 23211 Standard no. 13 (1X1ML)
- **Código do produto:** TFP-13
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Reagentes e padrões para uso laboratorial de química analítica
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**
Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd.
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**
Phone: 800-227-9770
e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
- **Telefone para emergências:** CHEMTREC®: +(55) - 2139581449

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**



GHS02 Chama

Líquidos inflamáveis – Categoria 2

H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.



GHS09 Meio ambiente

Perigoso ao ambiente aquático (crônico) – Categoria 2 H411 Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.



GHS07

Toxicidade aguda - Oral – Categoria 4

H302 Nocivo se ingerido.

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A H319 Provoca irritação ocular grave.

Toxicidade aguda - Dérmica – Categoria 5

H313 Pode ser nocivo em contato com a pele.

Toxicidade aguda - Inalação – Categoria 5

H333 Pode ser nocivo se inalado.

Perigoso ao ambiente aquático (agudo) – Categoria 2

H401 Tóxico para os organismos aquáticos.

- **Elementos de rotulagem**

- **Elementos de rotulagem do GHS**

O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com ABNT-NBR 14725.

- **Pictogramas de perigo**



GHS02



GHS07



GHS09

(continuação na página 2)

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 13 (1X1ML)

(continuação da página 1)

· Palavra-sinal Perigo**· Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**

acetonitrilo

· Frases de perigo

Líquido e vapores altamente inflamáveis.

Nocivo se ingerido.

Pode ser nocivo em contato com a pele.

Pode ser nocivo se inalado.

Provoca irritação ocular grave.

Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

· Frases de prudência

Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.

Mantenha fora do alcance das crianças.

Leia o rótulo antes de utilizar o produto.

Mantenha afastado do calor/fáscia/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.

Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.

Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação à prova de explosão.

Utilize apenas ferramentas antifaíscantes.

Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.

Lave cuidadosamente após o manuseio.

Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

Evite a liberação para o meio ambiente.

Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

Enxágue a boca.

EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada.

Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.

EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

Em caso de incêndio: Para a extinção utilize CO₂, pó extintor ou jacto de água.

Recolha o material derramado.

Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

· Método de classificação:**· Classificação NFPA (escala 0 - 4)**

Saúde = 2

Inflamabilidade = 3

Reactividade = 0

· Classificação HMIS (escala 0 - 4)

Saúde = 2

Inflamabilidade = 3

Reactividade = 0

(continuação na página 3)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 13 (1X1ML)

(continuação da página 2)

- Outros perigos
- Resultados da avaliação PBT e mPmB
- PBT: Não aplicável.
- mPmB: Não aplicável.

3 Composição e informações sobre os ingredientes

- Caracterização química: Misturas
- Descrição: Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

Substâncias perigosas:

75-05-8	acetonitrilo	99,81%
28434-01-7	bioresmetrina	0,0127%

- Avisos adicionais: O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

4 Medidas de primeiros-socorros

- Descrição das medidas de primeiros socorros
- Indicações gerais:
O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.
Os sintomas de envenenamento podem surgir apenas após várias horas, por isso é necessária vigilância médica pelo menos 48 horas após o acidente.
- Em caso de inalação: Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.
- Em caso de contato com a pele: Lavar imediatamente com água.
- Em caso de contato com os olhos:
Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de persistência dos sintomas, consultar o médico.
- Em caso de ingestão: Consultar imediatamente o médico
- Notas para o médico:
- Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

5 Medidas de combate a incêndio

- Meios de extinção
- Meios adequados de extinção:
CO₂, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.
- Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança: Água em jacto
- Perigos específicos da substância ou mistura Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio
- Equipamento especial de protecção: Não são necessárias medidas especiais.

(continuação na página 4)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 13 (1X1ML)

(continuação da página 3)

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- **Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**
Usar equipamento de proteção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.
- **Precauções ao meio ambiente:**
Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.
Em caso de infiltrações nos leitos de água ou na canalização, comunicar aos serviços públicos competentes.
Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.
- **Métodos e materiais para a contenção e limpeza:**
Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).
Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.
Assegurar uma ventilação adequada.
- **Remissão para outras secções**
Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.
Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.
Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

7 Manuseio e armazenamento

- **Manuseamento:**
- **Precauções para manuseio seguro** Em caso de utilização correcta, não são necessárias medidas especiais.
- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:**
Manter afastado de fontes de ignição - não fumar.
Proteger contra descargas electrostáticas.
- **Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Armazenar num local fresco.
- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**
Manter o recipiente hermeticamente fechado.
Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.
- **Utilizações finais específicas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

8 Controle de exposição e proteção individual

- **Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** Não existem outras informações, ver ponto 7.
- **Parâmetros de controle**

· **Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:****75-05-8 acetonitrilo**

PEL (US)	Valor para exposição longa: 70 mg/m ³ , 40 ppm
REL (US)	Valor para exposição longa: 34 mg/m ³ , 20 ppm
TLV (US)	Valor para exposição longa: 34 mg/m ³ , 20 ppm
Skin	

- **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.

(continuação na página 5)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 13 (1X1ML)

(continuação da página 4)

· Medidas de controle de engenharia:**· Medidas de proteção pessoal:****· Medidas gerais de protecção e higiene:**

Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.

Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.

Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.

Evitar o contacto com os olhos.

Evitar o contacto com os olhos e com a pele.

· Protecção respiratória:

Quando usado conforme planejado com instrumentos da Agilent, o uso do produto em condições laboratoriais normais e com práticas padrão não resulta em exposições atmosféricas significativas e, por isso, não é necessária protecção respiratória.

Em uma condição de emergência na qual uma protecção respiratória for considerada necessária, use um equipamento aprovado pela NIOSH ou equivalente com cartucho de gás ácido orgânico ou ácido correto.

· Protecção das mãos:

Embora não sejam recomendadas para contato constante com os químicos ou para limpeza, são recomendadas luvas de nitrilo de 0,28 a 0,33 mm de espessura para uso normal.

O período de permeação é de 1 hora.

Para limpar um derramamento onde há contato direto da substância química, luvas de borracha de butil são recomendadas com espessura de 0,30 a 0,38 mm com períodos de permeação acima de 4 horas. As recomendações do fabricante devem ser seguidas.

· Material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo, espessura de 0,28 a 0,33 mm

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil, espessura de 0,30 a 0,38 mm

· Tempo de penetração no material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo:

1 hora

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil:

acima de 4 horas

· Protecção dos olhos/face:

Óculos de protecção totalmente fechados

(continuação na página 6)

BR

9 Propriedades físicas e químicas

· Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**· Informações gerais****· Aspecto:****Forma:**

Líquido

Cor:

Incolor

· Odor:

Aromático

· Limite de odor:

Não classificado.

**Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos**
em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 13 (1X1ML)

(continuação da página 5)

· valor pH:	Não classificado.
· Mudança do estado:	
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	-46 °C
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	81 °C
· Ponto de fulgor:	2 °C
· Inflamabilidade (sólido, gás):	Não aplicável.
· Temperatura de ignição:	525 °C
· Temperatura de decomposição:	Não classificado.
· Temperatura de autoignição:	O produto não é auto-inflamável.
· Propriedades explosivas:	O produto não é explosivo. Contudo, é possível a formação de misturas explosivas ar/vapor.
· Limites de explosão:	
Inferior:	4,4 Vol %
Superior:	16 Vol %
· Pressão de vapor em 20 °C:	0 hPa
· Densidade em 20 °C:	0,786 g/cm ³
· Densidade relativa	Não classificado.
· Densidade de vapor	Não classificado.
· Taxa de evaporação:	Não classificado.
· Solubilidade em / miscibilidade com água:	Pouco misturável.
· Coeficiente de partição – n-octanol/água:	Não classificado.
· Viscosidade:	
Dinâmico em 20 °C:	0,39 mPas
Cinemático:	Não classificado.
· Percentagem de solvente:	
Solventes orgânicos:	0,0 %
VOC (UE)	0,01 %
Percentagem de substâncias sólidas:	0,0 %
· Outras informações	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

10 Estabilidade e reatividade

- **Reatividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- **Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reacções perigosas.
- **Condições a serem evitadas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

(continuação na página 7)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 13 (1X1ML)

(continuação da página 6)

· **Produtos perigosos da decomposição:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

11 Informações toxicológicas

· **Informações sobre os efeitos toxicológicos**· **Toxicidade aguda:**· **Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:**

ATE (Estimativa de toxicidade aguda (ETA))

por via oral	LD50	1.323 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.004 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3.594 mg/L (mouse)

75-05-8 acetonitrilo

por via oral	LD50	1.320 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.000 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3.587 mg/L (mouse)

28434-01-7 bioresmetrina

por via oral	LD50	1.244 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	10.000 mg/kg (rat)
por inalação	LC50/4 h	5.200 mg/L (rat)

· **Efeito de irritabilidade primário:**· **Corrosão / irritação da pele** Não irritante.· **Lesões oculares graves/ irritação ocular** Efeito irritante.· **Sensibilização respiratória ou à pele** Não são conhecidos efeitos sensibilizantes.· **Avisos adicionais de toxicologia:**

O produto apresenta os seguintes perigos com base no método de cálculo utilizado na Directiva comunitária de classificação de preparações, nos termos da última versão em vigor.

Nocivo

Irritante

12 Informações ecológicas

· **Toxicidade**· **Toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.· **Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.· **Comportamento em sistemas ambientais:**· **Potencial bioacumulativo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.· **Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.· **Efeitos ecotóxicos:**· **Observação:** Tóxico para os peixes.· **Outras indicações ecológicas:**· **Indicações gerais:**

Classe de perigo para a água 2 (D) (auto-classificação): perigoso para a água.

Não deixar chegar às águas subterrâneas, aos cursos de água nem à canalização.

Perigo de poluição da água potável mesmo se forem derramadas quantidades muito pequenas no subsolo.

Tóxico nas águas para os peixes e para o plâncton.

tóxico para os organismos aquáticos

(continuação na página 8)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 13 (1X1ML)

(continuação da página 7)

- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.
- **Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

13 Considerações sobre destinação final

- **Métodos recomendados para destinação final**
- **Recomendação:** Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.
- **Embalagens contaminadas:**
- **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

14 Informações sobre transporte

· Não regulado, Quantidades de minimus	-
· Número ONU	
· ANTT, IMDG, IATA	UN1648
· Nome apropriado para embarque	
· ANTT	1648 ACETONITRILO, PERIGOSO PARA O AMBIENTE
· IMDG	ACETONITRILE, MARINE POLLUTANT
· IATA	ACETONITRILE
· Classe /subclasse de risco principal e subsidiário	
· ANTT, IMDG	
	
· Classe	3 Líquidos inflamáveis
· Rótulo	3
· IATA	
	
· Class	3 Líquidos inflamáveis
· Label	3
· Grupo de embalagem	
· ANTT, IMDG, IATA	II
· Perigo ao meio ambiente:	O produto contém matérias perigosas para o ambiente: bioesmetrina
· Poluente das águas:	Símbolo convencional (peixes e árvore)
· Marcação especial (ANTT):	Símbolo convencional (peixes e árvore)
· Precauções especiais para o utilizador	Atenção: Líquidos inflamáveis

(continuação na página 9)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 13 (1X1ML)

(continuação da página 8)

· N° Kemler:	33
· N° EMS:	F-E,S-D
· Stowage Category	B
· Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
· Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC	Não aplicável.
· Transporte/outras informações:	
· ANTT	
· Quantidades Limitadas (LQ)	1L
· Quantidades exceptuadas (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· Categoria de transporte	2
· Código de restrição em túneis	D/E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "Model Regulation":	UN 1648 ACETONITRILO, 3, II, PERIGOSO PARA O AMBIENTE

15 Informações sobre regulamentações

- **Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

16 Outras informações

A informação contida neste documento baseia-se no estado de conhecimento da Agilent aquando da sua preparação. Não é dada nenhuma garantia, expressa ou implícita, quanto à sua exactidão, exaustividade, ou adequação a um fim particular.

- **Departamento que elaborou a ficha de segurança:** Document Control / Regulatory
- **Contacto** regulatory@ultrasci.com
- **Abreviaturas e acrónimos:**
 - ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 - IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 - IATA: International Air Transport Association
 - EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 - ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
 - CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 - NFPA: National Fire Protection Association (USA)
 - HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)
 - VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
 - LC50: Lethal concentration, 50 percent
 - LD50: Lethal dose, 50 percent
 - PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 - vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- *** Dados alterados em comparação à versão anterior**



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** GB/T 23211 Standard no. 14 (1X1 mL)
- **Código do produto:** TFP-14-1
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Reagentes e padrões para uso laboratorial de química analítica
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**
Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd.
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**
Phone: 800-227-9770
e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
- **Telefone para emergências:** CHEMTREC®: +(55) - 2139581449

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**



GHS02 Chama

Líquidos inflamáveis – Categoria 2

H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.



GHS09 Meio ambiente

Perigoso ao ambiente aquático (agudo) – Categoria 1

H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Perigoso ao ambiente aquático (crônico) – Categoria 1

H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.



GHS07

Toxicidade aguda - Oral – Categoria 4

H302 Nocivo se ingerido.

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A

H319 Provoca irritação ocular grave.

Toxicidade aguda - Dérmica – Categoria 5

H313 Pode ser nocivo em contato com a pele.

Toxicidade aguda - Inalação – Categoria 5

H333 Pode ser nocivo se inalado.

- **Elementos de rotulagem**

- **Elementos de rotulagem do GHS**

O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com ABNT-NBR 14725.

- **Pictogramas de perigo**



GHS02



GHS07



GHS09

(continuação na página 2)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 14 (1X1 mL)

(continuação da página 1)

· Palavra-sinal Perigo**· Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**

acetonitrilo

· Frases de perigo

Líquido e vapores altamente inflamáveis.

Nocivo se ingerido.

Pode ser nocivo em contato com a pele.

Pode ser nocivo se inalado.

Provoca irritação ocular grave.

Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

· Frases de prudência

Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.

Mantenha fora do alcance das crianças.

Leia o rótulo antes de utilizar o produto.

Mantenha afastado do calor/fáscia/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.

Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.

Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação à prova de explosão.

Utilize apenas ferramentas antifaíscantes.

Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.

Lave cuidadosamente após o manuseio.

Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

Evite a liberação para o meio ambiente.

Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

Enxágue a boca.

EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada.

Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.

EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.**EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS:** Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

Em caso de incêndio: Para a extinção utilize CO₂, pó extintor ou jacto de água.

Recolha o material derramado.

Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

· Método de classificação:**· Classificação NFPA (escala 0 - 4)**

Saúde = 2

Inflamabilidade = 3

Reactividade = 0

· Classificação HMIS (escala 0 - 4)

Saúde = 2

Inflamabilidade = 3

Reactividade = 0

(continuação na página 3)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 14 (1X1 mL)

(continuação da página 2)

- Outros perigos
- Resultados da avaliação PBT e mPmB
- PBT: Não aplicável.
- mPmB: Não aplicável.

3 Composição e informações sobre os ingredientes

- Caracterização química: Misturas
- Descrição: Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

Substâncias perigosas:

75-05-8	acetonitrilo	99,797%
1689-84-5	bromoxinil (ISO) e seus sais	0,0127%
7786-34-7	mevinfos (ISO)	0,0127%

- Avisos adicionais: O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

4 Medidas de primeiros-socorros

- Descrição das medidas de primeiros socorros
- Indicações gerais:
O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.
Os sintomas de envenenamento podem surgir apenas após várias horas, por isso é necessária vigilância médica pelo menos 48 horas após o acidente.
- Em caso de inalação: Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.
- Em caso de contato com a pele: Lavar imediatamente com água.
- Em caso de contato com os olhos:
Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de persistência dos sintomas, consultar o médico.
- Em caso de ingestão: Consultar imediatamente o médico
- Notas para o médico:
- Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

5 Medidas de combate a incêndio

- Meios de extinção
- Meios adequados de extinção:
CO2, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.
- Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança: Água em jacto
- Perigos específicos da substância ou mistura Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio
- Equipamento especial de protecção: Não são necessárias medidas especiais.

BR

(continuação na página 4)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 14 (1X1 mL)

(continuação da página 3)

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- **Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**
Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.
- **Precauções ao meio ambiente:**
Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.
Em caso de infiltrações nos leitos de água ou na canalização, comunicar aos serviços públicos competentes.
Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.
- **Métodos e materiais para a contenção e limpeza:**
Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).
Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.
Assegurar uma ventilação adequada.
- **Remissão para outras secções**
Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.
Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.
Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

7 Manuseio e armazenamento

- **Manuseamento:**
- **Precauções para manuseio seguro** Em caso de utilização correcta, não são necessárias medidas especiais.
- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:**
Manter afastado de fontes de ignição - não fumar.
Proteger contra descargas electrostáticas.
- **Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Armazenar num local fresco.
- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**
Manter o recipiente hermeticamente fechado.
Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.
- **Utilizações finais específicas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

8 Controle de exposição e proteção individual

- **Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** Não existem outras informações, ver ponto 7.
- **Parâmetros de controle**

· **Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:****75-05-8 acetonitrilo**

PEL (US)	Valor para exposição longa: 70 mg/m ³ , 40 ppm
REL (US)	Valor para exposição longa: 34 mg/m ³ , 20 ppm
TLV (US)	Valor para exposição longa: 34 mg/m ³ , 20 ppm
Skin	

(continuação na página 5)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 14 (1X1 mL)

(continuação da página 4)

7786-34-7 mevinfos (ISO)

PEL (US)	Valor para exposição longa: 0,1 mg/m ³ Skin
REL (US)	Valor para exposição curta: 0,3 mg/m ³ , 0,03 ppm Valor para exposição longa: 0,1 mg/m ³ , 0,01 ppm Skin
TLV (US)	Valor para exposição longa: 0,01* mg/m ³ Skin; BEI-C; as inhalable fraction and vapor

· Componentes con valores-limite biológicos:**7786-34-7 mevinfos (ISO)**

BEI (US)	70 % of baseline Medium: red blood cells Time: discretionary Parameter: Cholinesterase activity (nonspecific)

· Indicações adicionais: Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.**· Medidas de controle de engenharia:****· Medidas de proteção pessoal:****· Medidas gerais de protecção e higiene:**

Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.
Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.
Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.
Evitar o contacto com os olhos.
Evitar o contacto com os olhos e com a pele.

· Protecção respiratória:

Quando usado conforme planejado com instrumentos da Agilent, o uso do produto em condições laboratoriais normais e com práticas padrão não resulta em exposições atmosféricas significativas e, por isso, não é necessária protecção respiratória.

Em uma condição de emergência na qual uma protecção respiratória for considerada necessária, use um equipamento aprovado pela NIOSH ou equivalente com cartucho de gás ácido orgânico ou ácido correto.

· Protecção das mãos:

Embora não sejam recomendadas para contato constante com os químicos ou para limpeza, são recomendadas luvas de nitrilo de 0,28 a 0,33 mm de espessura para uso normal.

O período de permeação é de 1 hora.

Para limpar um derramamento onde há contato direto da substância química, luvas de borracha de butil são recomendadas com espessura de 0,30 a 0,38 mm com períodos de permeação acima de 4 horas. As recomendações do fabricante devem ser seguidas.

· Material das luvas

Para uso normal:
borracha de nitrilo, espessura de 0,28 a 0,33 mm
Para contato direto com a substância química:
borracha de butil, espessura de 0,30 a 0,38 mm

· Tempo de penetração no material das luvas

Para uso normal:
borracha de nitrilo:
1 hora
Para contato direto com a substância química:
borracha de butil:
acima de 4 horas

(continuação na página 6)

**Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos**
em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 14 (1X1 mL)

(continuação da página 5)

· **Proteção dos olhos/face:**

Óculos de protecção totalmente fechados

9 Propriedades físicas e químicas· **Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**· **Informações gerais**· **Aspecto:**

Forma:

Líquido

Cor:

Incolor

· **Odor:**

Aromático

· **Limite de odor:**

Não classificado.

· **valor pH:**

Não classificado.

· **Mudança do estado:**

Ponto de fusão/ponto de congelamento:

-46 °C

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:

81 °C

· **Ponto de fulgor:**

2 °C

· **Inflamabilidade (sólido, gás):**

Não aplicável.

· **Temperatura de ignição:**

525 °C

· **Temperatura de decomposição:**

Não classificado.

· **Temperatura de autoignição:**

O produto não é auto-inflamável.

· **Propriedades explosivas:**

O produto não é explosivo. Contudo, é possível a formação de misturas explosivas ar/vapor.

· **Limites de explosão:**

Inferior:

4,4 Vol %

Superior:

16 Vol %

· **Pressão de vapor em 20 °C:**

0 hPa

· **Densidade em 20 °C:**0,786 g/cm³· **Densidade relativa**

Não classificado.

· **Densidade de vapor**

Não classificado.

· **Taxa de evaporação:**

Não classificado.

· **Solubilidade em / miscibilidade com água:**

Pouco misturável.

· **Coefficiente de partição – n-octanol/água:**

Não classificado.

· **Viscosidade:**

Dinâmico em 20 °C:

0,39 mPas

Cinemático:

Não classificado.

(continuação na página 7)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 14 (1X1 mL)

(continuação da página 6)

· Percentagem de solvente:	
Solventes orgânicos:	0,0 %
VOC (UE)	0,01 %
· Percentagem de substâncias sólidas:	0,0 %
· Outras informações	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

10 Estabilidade e reatividade

- **Reactividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- **Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reacções perigosas.
- **Condições a serem evitadas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Produtos perigosos da decomposição:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

11 Informações toxicológicas

- **Informações sobre os efeitos toxicológicos**
- **Toxicidade aguda:**

· **Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:****ATE (Estimativa de toxicidade aguda (ETA))**

por via oral	LD50	1.323 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.004 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3.594 mg/L (mouse)

75-05-8 acetonitrilo

por via oral	LD50	1.320 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.000 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3.587 mg/L (mouse)

1689-84-5 bromoxinil (ISO) e seus sais

por via oral	LD50	190 mg/kg (rat)

7786-34-7 mevinfos (ISO)

por via oral	LD50	3 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	4 mg/kg (rat)

- **Efeito de irritabilidade primário:**
- **Corrosão / irritação da pele** Não irritante.
- **Lesões oculares graves/ irritação ocular** Efeito irritante.
- **Sensibilização respiratória ou à pele** Não são conhecidos efeitos sensibilizantes.
- **Avisos adicionais de toxicologia:**

O produto apresenta os seguintes perigos com base no método de cálculo utilizado na Directiva comunitária de classificação de preparações, nos termos da última versão em vigor.

Nocivo

(continuação na página 8)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 14 (1X1 mL)

Irritante

(continuação da página 7)

12 Informações ecológicas

- **Toxicidade**
- **Toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Comportamento em sistemas ambientais:**
- **Potencial bioacumulativo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Efeitos ecotóxicos:**
- **Observação:** Muito tóxico para os peixes.
- **Outras indicações ecológicas:**
- **Indicações gerais:**

Classe de perigo para a água 2 (D) (auto-classificação): perigoso para a água.
Não deixar chegar às águas subterrâneas, aos cursos de água nem à canalização.
Perigo de poluição da água potável mesmo se forem derramadas quantidades muito pequenas no subsolo.
Tóxico nas águas para os peixes e para o plâncton.
muito tóxico para os organismos aquáticos
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.
- **Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

13 Considerações sobre destinação final

- **Métodos recomendados para destinação final**
- **Recomendação:** Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.
- **Embalagens contaminadas:**
- **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

14 Informações sobre transporte

· Não regulado, Quantidades de minimus	-
· Número ONU	
· ANTT, IMDG, IATA	UN1648
· Nome apropriado para embarque	
· ANTT	1648 ACETONITRILO, PERIGOSO PARA O AMBIENTE
· IMDG	ACETONITRILE, MARINE POLLUTANT
· IATA	ACETONITRILE

(continuação na página 9)

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 14 (1X1 mL)

(continuação da página 8)

· Classe /subclasse de risco principal e subsidiário

· ANTT, IMDG



· Classe

3 Líquidos inflamáveis

· Rótulo

3

· IATA



· Class

3 Líquidos inflamáveis

· Label

3

· Grupo de embalagem

· ANTT, IMDG, IATA

II

· Perigo ao meio ambiente:

O produto contém matérias perigosas para o ambiente:
bromoxinil (ISO) e seus sais, mevinfos (ISO)

· Poluente das águas:

Símbolo convencional (peixes e árvore)

· Marcação especial (ANTT):

Símbolo convencional (peixes e árvore)

· Precauções especiais para o utilizador

Atenção: Líquidos inflamáveis

· N° Kemler:

33

· N° EMS:

F-E,S-D

· Stowage Category

B

· Stowage Code

SW2 Clear of living quarters.

· Transporte a granel em conformidade com o anexo

II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC

Não aplicável.

· Transporte/outras informações:

· ANTT

· Quantidades Limitadas (LQ)

1L

· Quantidades exceptuadas (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· Categoria de transporte

2

· Código de restrição em túneis

D/E

· IMDG

· Limited quantities (LQ)

1L

· Excepted quantities (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

(continuação na página 10)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 14 (1X1 mL)

(continuação da página 9)

· UN "Model Regulation":

UN 1648 ACETONITRILO, 3, II, PERIGOSO PARA O AMBIENTE

15 Informações sobre regulamentações

· **Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

16 Outras informações

A informação contida neste documento baseia-se no estado de conhecimento da Agilent aquando da sua preparação. Não é dada nenhuma garantia, expressa ou implícita, quanto à sua exactidão, exaustividade, ou adequação a um fim particular.

· **Departamento que elaborou a ficha de segurança:** Document Control / Regulatory· **Contacto** regulatory@ultrasci.com· **Abreviaturas e acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· *** Dados alterados em comparação à versão anterior**

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** GB/T 23211 Standard no. 15 (1X1 mL)
- **Código do produto:** TFP-15-1
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Reagentes e padrões para uso laboratorial de química analítica
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**
Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd.
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**
Phone: 800-227-9770
e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
- **Telefone para emergências:** CHEMTREC®: +(55) - 2139581449

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**



GHS02 Chama

Líquidos inflamáveis – Categoria 2

H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.



GHS09 Meio ambiente

Perigoso ao ambiente aquático (crônico) – Categoria 2 H411 Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.



GHS07

Toxicidade aguda - Oral – Categoria 4

H302 Nocivo se ingerido.

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A H319 Provoca irritação ocular grave.

Toxicidade aguda - Dérmica – Categoria 5

H313 Pode ser nocivo em contato com a pele.

Toxicidade aguda - Inalação – Categoria 5

H333 Pode ser nocivo se inalado.

Perigoso ao ambiente aquático (agudo) – Categoria 2

H401 Tóxico para os organismos aquáticos.

- **Elementos de rotulagem**

- **Elementos de rotulagem do GHS**

O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com ABNT-NBR 14725.

- **Pictogramas de perigo**



GHS02



GHS07



GHS09

(continuação na página 2)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 15 (1X1 mL)

(continuação da página 1)

· Palavra-sinal Perigo**· Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**

acetonitrilo

· Frases de perigo

Líquido e vapores altamente inflamáveis.

Nocivo se ingerido.

Pode ser nocivo em contato com a pele.

Pode ser nocivo se inalado.

Provoca irritação ocular grave.

Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

· Frases de prudência

Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.

Mantenha fora do alcance das crianças.

Leia o rótulo antes de utilizar o produto.

Mantenha afastado do calor/fáscia/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.

Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.

Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação à prova de explosão.

Utilize apenas ferramentas antifaíscantes.

Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.

Lave cuidadosamente após o manuseio.

Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

Evite a liberação para o meio ambiente.

Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

Enxágue a boca.

EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada.

Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.

EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.**EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS:** Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

Em caso de incêndio: Para a extinção utilize CO₂, pó extintor ou jacto de água.

Recolha o material derramado.

Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

· Método de classificação:**· Classificação NFPA (escala 0 - 4)**

Saúde = 2

Inflamabilidade = 3

Reactividade = 0

· Classificação HMIS (escala 0 - 4)

Saúde = 2

Inflamabilidade = 3

Reactividade = 0

(continuação na página 3)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 15 (1X1 mL)

(continuação da página 2)

- **Outros perigos**
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.

3 Composição e informações sobre os ingredientes

- **Caracterização química: Misturas**
- **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

Substâncias perigosas:

75-05-8	acetonitrilo	99,81%
2310-17-0	fosalona	0,0127%
500-28-7	clortião	0,0127%

- **Avisos adicionais:** O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

4 Medidas de primeiros-socorros

- **Descrição das medidas de primeiros socorros**
- **Indicações gerais:**
O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.
Os sintomas de envenenamento podem surgir apenas após várias horas, por isso é necessária vigilância médica pelo menos 48 horas após o acidente.
- **Em caso de inalação:** Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.
- **Em caso de contato com a pele:** Lavar imediatamente com água.
- **Em caso de contato com os olhos:**
Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de persistência dos sintomas, consultar o médico.
- **Em caso de ingestão:** Consultar imediatamente o médico
- **Notas para o médico:**
- **Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

5 Medidas de combate a incêndio

- **Meios de extinção**
- **Meios adequados de extinção:**
CO₂, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.
- **Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:** Água em jacto
- **Perigos específicos da substância ou mistura** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio**
- **Equipamento especial de protecção:** Não são necessárias medidas especiais.

BR

(continuação na página 4)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 15 (1X1 mL)

(continuação da página 3)

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- **Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**
Usar equipamento de proteção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.
- **Precauções ao meio ambiente:**
Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.
Em caso de infiltrações nos leitos de água ou na canalização, comunicar aos serviços públicos competentes.
Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.
- **Métodos e materiais para a contenção e limpeza:**
Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).
Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.
Assegurar uma ventilação adequada.
- **Remissão para outras secções**
Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.
Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.
Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

7 Manuseio e armazenamento

- **Manuseamento:**
- **Precauções para manuseio seguro** Em caso de utilização correcta, não são necessárias medidas especiais.
- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:**
Manter afastado de fontes de ignição - não fumar.
Proteger contra descargas electrostáticas.
- **Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Armazenar num local fresco.
- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**
Manter o recipiente hermeticamente fechado.
Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.
- **Utilizações finais específicas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

8 Controle de exposição e proteção individual

- **Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** Não existem outras informações, ver ponto 7.
- **Parâmetros de controle**

Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**75-05-8 acetonitrilo**

PEL (US)	Valor para exposição longa: 70 mg/m ³ , 40 ppm
REL (US)	Valor para exposição longa: 34 mg/m ³ , 20 ppm
TLV (US)	Valor para exposição longa: 34 mg/m ³ , 20 ppm
Skin	

- **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.

(continuação na página 5)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 15 (1X1 mL)

(continuação da página 4)

· Medidas de controle de engenharia:**· Medidas de proteção pessoal:****· Medidas gerais de protecção e higiene:**

Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.

Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.

Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.

Evitar o contacto com os olhos.

Evitar o contacto com os olhos e com a pele.

· Protecção respiratória:

Quando usado conforme planejado com instrumentos da Agilent, o uso do produto em condições laboratoriais normais e com práticas padrão não resulta em exposições atmosféricas significativas e, por isso, não é necessária protecção respiratória.

Em uma condição de emergência na qual uma protecção respiratória for considerada necessária, use um equipamento aprovado pela NIOSH ou equivalente com cartucho de gás ácido orgânico ou ácido correto.

· Protecção das mãos:

Embora não sejam recomendadas para contato constante com os químicos ou para limpeza, são recomendadas luvas de nitrilo de 0,28 a 0,33 mm de espessura para uso normal.

O período de permeação é de 1 hora.

Para limpar um derramamento onde há contato direto da substância química, luvas de borracha de butil são recomendadas com espessura de 0,30 a 0,38 mm com períodos de permeação acima de 4 horas. As recomendações do fabricante devem ser seguidas.

· Material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo, espessura de 0,28 a 0,33 mm

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil, espessura de 0,30 a 0,38 mm

· Tempo de penetração no material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo:

1 hora

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil:

acima de 4 horas

· Protecção dos olhos/face:

Óculos de protecção totalmente fechados

(continuação na página 6)

BR

9 Propriedades físicas e químicas

· Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**· Informações gerais****· Aspecto:****Forma:**

Líquido

Cor:

Incolor

· Odor:

Aromático

· Limite de odor:

Não classificado.

**Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos**
em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 15 (1X1 mL)

(continuação da página 5)

· valor pH:	Não classificado.
· Mudança do estado:	
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	-46 °C
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	81 °C
· Ponto de fulgor:	2 °C
· Inflamabilidade (sólido, gás):	Não aplicável.
· Temperatura de ignição:	525 °C
· Temperatura de decomposição:	Não classificado.
· Temperatura de autoignição:	O produto não é auto-inflamável.
· Propriedades explosivas:	O produto não é explosivo. Contudo, é possível a formação de misturas explosivas ar/vapor.
· Limites de explosão:	
Inferior:	4,4 Vol %
Superior:	16 Vol %
· Pressão de vapor em 20 °C:	0 hPa
· Densidade em 20 °C:	0,786 g/cm ³
· Densidade relativa	Não classificado.
· Densidade de vapor	Não classificado.
· Taxa de evaporação:	Não classificado.
· Solubilidade em / miscibilidade com água:	Pouco misturável.
· Coeficiente de partição – n-octanol/água:	Não classificado.
· Viscosidade:	
Dinâmico em 20 °C:	0,39 mPas
Cinemático:	Não classificado.
· Percentagem de solvente:	
Solventes orgânicos:	0,0 %
VOC (UE)	0,03 %
Percentagem de substâncias sólidas:	0,0 %
· Outras informações	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

10 Estabilidade e reatividade

- **Reatividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- **Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reacções perigosas.
- **Condições a serem evitadas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

(continuação na página 7)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 15 (1X1 mL)

(continuação da página 6)

· **Produtos perigosos da decomposição:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

11 Informações toxicológicas

· **Informações sobre os efeitos toxicológicos**· **Toxicidade aguda:**· **Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:****ATE (Estimativa de toxicidade aguda (ETA))**

por via oral	LD50	1.323 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.004 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3.594 mg/L (mouse)

75-05-8 acetonitrilo

por via oral	LD50	1.320 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.000 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3.587 mg/L (mouse)

2310-17-0 fosfalona

por via oral	LD50	85 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	1.000 mg/kg (rabbit)

500-28-7 clortião

por via oral	LD50	285 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	1.500 mg/kg (rat)

· **Efeito de irritabilidade primário:**· **Corrosão / irritação da pele** Não irritante.· **Lesões oculares graves/ irritação ocular** Efeito irritante.· **Sensibilização respiratória ou à pele** Não são conhecidos efeitos sensibilizantes.· **Avisos adicionais de toxicologia:**

O produto apresenta os seguintes perigos com base no método de cálculo utilizado na Directiva comunitária de classificação de preparações, nos termos da última versão em vigor.

Nocivo

Irritante

12 Informações ecológicas

· **Toxicidade**· **Toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.· **Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.· **Comportamento em sistemas ambientais:**· **Potencial bioacumulativo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.· **Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.· **Efeitos ecotóxicos:**· **Observação:** Tóxico para os peixes.· **Outras indicações ecológicas:**· **Indicações gerais:**

Classe de perigo para a água 2 (D) (auto-classificação): perigoso para a água.

Não deixar chegar às águas subterrâneas, aos cursos de água nem à canalização.

Perigo de poluição da água potável mesmo se forem derramadas quantidades muito pequenas no subsolo.

(continuação na página 8)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 15 (1X1 mL)

(continuação da página 7)

Tóxico nas águas para os peixes e para o plâncton.

tóxico para os organismos aquáticos

· Resultados da avaliação PBT e mPmB**· PBT:** Não aplicável.**· mPmB:** Não aplicável.**· Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

13 Considerações sobre destinação final

· Métodos recomendados para destinação final**· Recomendação:** Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.**· Embalagens contaminadas:****· Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

14 Informações sobre transporte

· Não regulado, Quantidades de minimus

-

· Número ONU**· ANTT, IMDG, IATA**

UN1648

· Nome apropriado para embarque**· ANTT**

1648 ACETONITRILO, PERIGOSO PARA O AMBIENTE

· IMDG

ACETONITRILE, MARINE POLLUTANT

· IATA

ACETONITRILE

· Classe /subclasse de risco principal e subsidiário**· ANTT, IMDG****· Classe**

3 Líquidos inflamáveis

· Rótulo

3

· IATA**· Class**

3 Líquidos inflamáveis

· Label

3

· Grupo de embalagem**· ANTT, IMDG, IATA**

II

· Perigo ao meio ambiente:

O produto contém matérias perigosas para o ambiente: 2-metil-2-(metilsulfonyl)propionaldeído-O-(metilcarbamoil) oxima, fosadona

(continuação na página 9)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 15 (1X1 mL)

(continuação da página 8)

· Poluente das águas:	Símbolo convencional (peixes e árvore)
· Marcação especial (ANTT):	Símbolo convencional (peixes e árvore)
· Precauções especiais para o utilizador	Atenção: Líquidos inflamáveis
· Nº Kemler:	33
· Nº EMS:	F-E,S-D
· Stowage Category	B
· Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
· Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC	Não aplicável.
· Transporte/outras informações:	
· ANTT	
· Quantidades Limitadas (LQ)	1L
· Quantidades exceptuadas (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· Categoria de transporte	2
· Código de restrição em túneis	D/E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "Model Regulation":	UN 1648 ACETONITRILO, 3, II, PERIGOSO PARA O AMBIENTE

15 Informações sobre regulamentações

- **Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

16 Outras informações

A informação contida neste documento baseia-se no estado de conhecimento da Agilent aquando da sua preparação. Não é dada nenhuma garantia, expressa ou implícita, quanto à sua exactidão, exaustividade, ou adequação a um fim particular.

- **Departamento que elaborou a ficha de segurança:** Document Control / Regulatory

- **Contacto** regulatory@ultrasci.com

- **Abreviaturas e acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

(continuação na página 10)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos
em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 15 (1X1 mL)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

(continuação da página 9)

· * **Dados alterados em comparação à versão anterior**

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** GB/T 23211 Standard no. 16 (1X1 mL)
- **Código do produto:** TFP-16-1
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Reagentes e padrões para uso laboratorial de química analítica
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**
Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd.
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**
Phone: 800-227-9770
e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
- **Telefone para emergências:** CHEMTREC®: +(55) - 2139581449

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**



GHS02 Chama

Líquidos inflamáveis – Categoria 2

H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.



GHS09 Meio ambiente

Perigoso ao ambiente aquático (crônico) – Categoria 2 H411 Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.



GHS07

Toxicidade aguda - Oral – Categoria 4

H302 Nocivo se ingerido.

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A H319 Provoca irritação ocular grave.

Toxicidade aguda - Dérmica – Categoria 5

H313 Pode ser nocivo em contato com a pele.

Toxicidade aguda - Inalação – Categoria 5

H333 Pode ser nocivo se inalado.

Perigoso ao ambiente aquático (agudo) – Categoria 2

H401 Tóxico para os organismos aquáticos.

- **Elementos de rotulagem**

- **Elementos de rotulagem do GHS**

O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com ABNT-NBR 14725.

- **Pictogramas de perigo**



GHS02



GHS07



GHS09

(continuação na página 2)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 16 (1X1 mL)

(continuação da página 1)

· Palavra-sinal Perigo**· Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**

acetonitrilo

· Frases de perigo

Líquido e vapores altamente inflamáveis.

Nocivo se ingerido.

Pode ser nocivo em contato com a pele.

Pode ser nocivo se inalado.

Provoca irritação ocular grave.

Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

· Frases de prudência

Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.

Mantenha fora do alcance das crianças.

Leia o rótulo antes de utilizar o produto.

Mantenha afastado do calor/fáscia/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.

Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.

Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação à prova de explosão.

Utilize apenas ferramentas antifaíscantes.

Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.

Lave cuidadosamente após o manuseio.

Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

Evite a liberação para o meio ambiente.

Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

Enxágue a boca.

EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada.

Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.

EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.**EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS:** Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

Em caso de incêndio: Para a extinção utilize CO₂, pó extintor ou jacto de água.

Recolha o material derramado.

Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

· Método de classificação:**· Classificação NFPA (escala 0 - 4)**

Saúde = 2

Inflamabilidade = 3

Reactividade = 0

· Classificação HMIS (escala 0 - 4)

Saúde = 2

Inflamabilidade = 3

Reactividade = 0

(continuação na página 3)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 16 (1X1 mL)

(continuação da página 2)

- **Outros perigos**
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.

3 Composição e informações sobre os ingredientes

- **Caracterização química: Misturas**
- **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

Substâncias perigosas:

75-05-8	acetonitrilo	99,822%
16752-77-5	metomil	0,0127%
52-68-6	triclorfona (ISO)	0,0127%
79622-59-6	fluaziname (ISO)	0,0127%

- **Avisos adicionais:** O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

4 Medidas de primeiros-socorros

- **Descrição das medidas de primeiros socorros**
- **Indicações gerais:**
O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.
Os sintomas de envenenamento podem surgir apenas após várias horas, por isso é necessária vigilância médica pelo menos 48 horas após o acidente.
- **Em caso de inalação:** Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.
- **Em caso de contato com a pele:** Lavar imediatamente com água.
- **Em caso de contato com os olhos:**
Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de persistência dos sintomas, consultar o médico.
- **Em caso de ingestão:** Consultar imediatamente o médico
- **Notas para o médico:**
- **Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

5 Medidas de combate a incêndio

- **Meios de extinção**
- **Meios adequados de extinção:**
CO₂, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.
- **Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:** Água em jacto
- **Perigos específicos da substância ou mistura** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio**
- **Equipamento especial de protecção:** Não são necessárias medidas especiais.

BR

(continuação na página 4)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 16 (1X1 mL)

(continuação da página 3)

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- **Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**
Usar equipamento de proteção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.
- **Precauções ao meio ambiente:**
Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.
Em caso de infiltrações nos leitos de água ou na canalização, comunicar aos serviços públicos competentes.
Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.
- **Métodos e materiais para a contenção e limpeza:**
Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).
Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.
Assegurar uma ventilação adequada.
- **Remissão para outras secções**
Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.
Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.
Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

7 Manuseio e armazenamento

- **Manuseamento:**
- **Precauções para manuseio seguro** Em caso de utilização correcta, não são necessárias medidas especiais.
- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:**
Manter afastado de fontes de ignição - não fumar.
Proteger contra descargas electrostáticas.
- **Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Armazenar num local fresco.
- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**
Manter o recipiente hermeticamente fechado.
Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.
- **Utilizações finais específicas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

8 Controle de exposição e proteção individual

- **Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** Não existem outras informações, ver ponto 7.
- **Parâmetros de controle**

· **Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:****75-05-8 acetonitrilo**

PEL (US)	Valor para exposição longa: 70 mg/m ³ , 40 ppm
REL (US)	Valor para exposição longa: 34 mg/m ³ , 20 ppm
TLV (US)	Valor para exposição longa: 34 mg/m ³ , 20 ppm
	Skin

16752-77-5 metomil

REL (US)	Valor para exposição longa: 2,5 mg/m ³

(continuação na página 5)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 16 (1X1 mL)

(continuação da página 4)

TLV (US)	Valor para exposição longa: 0,2* mg/m ³ Skin, BEI-C,*inhalable fraction and vapor
52-68-6 triclorfona (ISO)	
TLV (US)	Valor para exposição longa: 1* mg/m ³ BEI-C,*as inhalable fraction
· Componentes con valores-limite biológicos:	
16752-77-5 metomil	
BEI (US)	70 % of baseline Medium: red blood cells Time: discretionary Parameter: Cholinesterase activity (nonspecific)
52-68-6 triclorfona (ISO)	
BEI (US)	70 % of baseline Medium: red blood cells Time: discretionary Parameter: Cholinesterase activity (nonspecific)

· **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.

· **Medidas de controle de engenharia:**

· **Medidas de proteção pessoal:**

· **Medidas gerais de protecção e higiene:**

Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.

Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.

Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.

Evitar o contacto com os olhos.

Evitar o contacto com os olhos e com a pele.

· **Protecção respiratória:**

Quando usado conforme planejado com instrumentos da Agilent, o uso do produto em condições laboratoriais normais e com práticas padrão não resulta em exposições atmosféricas significativas e, por isso, não é necessária protecção respiratória.

Em uma condição de emergência na qual uma protecção respiratória for considerada necessária, use um equipamento aprovado pela NIOSH ou equivalente com cartucho de gás ácido orgânico ou ácido correto.

· **Protecção das mãos:**

Embora não sejam recomendadas para contato constante com os químicos ou para limpeza, são recomendadas luvas de nitrilo de 0,28 a 0,33 mm de espessura para uso normal.

O período de permeação é de 1 hora.

Para limpar um derramamento onde há contato direto da substância química, luvas de borracha de butil são recomendadas com espessura de 0,30 a 0,38 mm com períodos de permeação acima de 4 horas. As recomendações do fabricante devem ser seguidas.

· **Material das luvas**

Para uso normal:

borracha de nitrilo, espessura de 0,28 a 0,33 mm

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil, espessura de 0,30 a 0,38 mm

· **Tempo de penetração no material das luvas**

Para uso normal:

borracha de nitrilo:

1 hora

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil:

acima de 4 horas

(continuação na página 6)

**Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos**
em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 16 (1X1 mL)

(continuação da página 5)

· Proteção dos olhos/face:



Óculos de protecção totalmente fechados

9 Propriedades físicas e químicas

· Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

· Informações gerais

· Aspecto:

Forma:

Líquido

Cor:

Incolor

· Odor:

Aromático

· Limite de odor:

Não classificado.

· valor pH:

Não classificado.

· Mudança do estado:

Ponto de fusão/ponto de congelamento:

-46 °C

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:

81 °C

· Ponto de fulgor:

2 °C

· Inflamabilidade (sólido, gás):

Não aplicável.

· Temperatura de ignição:

525 °C

· Temperatura de decomposição:

Não classificado.

· Temperatura de autoignição:

O produto não é auto-inflamável.

· Propriedades explosivas:

O produto não é explosivo. Contudo, é possível a formação de misturas explosivas ar/vapor.

· Limites de explosão:

Inferior:

4,4 Vol %

Superior:

16 Vol %

· Pressão de vapor em 20 °C:

0 hPa

· Densidade em 20 °C:

0,786 g/cm³

· Densidade relativa

Não classificado.

· Densidade de vapor

Não classificado.

· Taxa de evaporação:

Não classificado.

· Solubilidade em / miscibilidade com água:

Pouco misturável.

· Coeficiente de partição – n-octanol/água:

Não classificado.

· Viscosidade:

Dinâmico em 20 °C:

0,39 mPas

Cinemático:

Não classificado.

(continuação na página 7)

**Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos**
em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 16 (1X1 mL)

(continuação da página 6)

· Percentagem de solvente: VOC (UE)	0,00 %
· Percentagem de substâncias sólidas:	0,0 %
· Outras informações	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

10 Estabilidade e reatividade

- **Reatividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- **Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reacções perigosas.
- **Condições a serem evitadas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Produtos perigosos da decomposição:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

11 Informações toxicológicas

- **Informações sobre os efeitos toxicológicos**
- **Toxicidade aguda:**

· **Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:****ATE (Estimativa de toxicidade aguda (ETA))**

por via oral	LD50	1.322 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.004 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3.593 mg/L (mouse)

75-05-8 acetonitrilo

por via oral	LD50	1.320 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.000 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3.587 mg/L (mouse)

16752-77-5 metomil

por via oral	LD50	17 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	5.880 mg/kg (rabbit)

52-68-6 triclorfona (ISO)

por via oral	LD50	882 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	2.000 mg/kg (rat)

79622-59-6 fluaziname (ISO)

por via oral	LD50	>4.100 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.000 mg/kg (rat)
por inalação	LC50/4 h	>1.100 mg/L (rat)

- **Efeito de irritabilidade primário:**
- **Corrosão / irritação da pele** Não irritante.
- **Lesões oculares graves/ irritação ocular** Efeito irritante.
- **Sensibilização respiratória ou à pele** Não são conhecidos efeitos sensibilizantes.

(continuação na página 8)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 16 (1X1 mL)

(continuação da página 7)

· Avisos adicionais de toxicologia:

O produto apresenta os seguintes perigos com base no método de cálculo utilizado na Directiva comunitária de classificação de preparações, nos termos da última versão em vigor.

Nocivo

Irritante

12 Informações ecológicas

· Toxicidade

· **Toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· **Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· Comportamento em sistemas ambientais:

· **Potencial bioacumulativo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· **Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· Efeitos ecotóxicos:

· **Observação:** Tóxico para os peixes.

· Outras indicações ecológicas:**· Indicações gerais:**

Classe de perigo para a água 2 (D) (auto-classificação): perigoso para a água.

Não deixar chegar às águas subterrâneas, aos cursos de água nem à canalização.

Perigo de poluição da água potável mesmo se forem derramadas quantidades muito pequenas no subsolo.

Tóxico nas águas para os peixes e para o plâncton.

tóxico para os organismos aquáticos

· Resultados da avaliação PBT e mPmB

· **PBT:** Não aplicável.

· **mPmB:** Não aplicável.

· **Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

13 Considerações sobre destinação final

· Métodos recomendados para destinação final

· **Recomendação:** Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.

· Embalagens contaminadas:

· **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

14 Informações sobre transporte

· **Não regulado, Quantidades de minimus**

-

· **Número ONU**

· **ANTT, IMDG, IATA**

UN1648

· **Nome apropriado para embarque**

· **ANTT**

1648 ACETONITRILO, PERIGOSO PARA O AMBIENTE

· **IMDG**

ACETONITRILE, MARINE POLLUTANT

· **IATA**

ACETONITRILE

(continuação na página 9)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

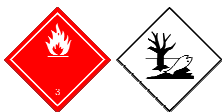
Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 16 (1X1 mL)

(continuação da página 8)

· Classe /subclasse de risco principal e subsidiário

· ANTT, IMDG



· Classe

3 Líquidos inflamáveis

· Rótulo

3

· IATA



· Class

3 Líquidos inflamáveis

· Label

3

· Grupo de embalagem

· ANTT, IMDG, IATA

II

· Perigo ao meio ambiente:

O produto contém matérias perigosas para o ambiente:
tiofanato-metilo(ISO), triclorfona (ISO)

· Poluente das águas:

Símbolo convencional (peixes e árvore)

· Marcação especial (ANTT):

Símbolo convencional (peixes e árvore)

· Precauções especiais para o utilizador

Atenção: Líquidos inflamáveis

· N° Kemler:

33

· N° EMS:

F-E,S-D

· Stowage Category

B

· Stowage Code

SW2 Clear of living quarters.

· Transporte a granel em conformidade com o anexo

II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC

Não aplicável.

· Transporte/outras informações:

· ANTT

· Quantidades Limitadas (LQ)

1L

· Quantidades exceptuadas (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· Categoria de transporte

2

· Código de restrição em túneis

D/E

· IMDG

· Limited quantities (LQ)

1L

· Excepted quantities (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

(continuação na página 10)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 16 (1X1 mL)

(continuação da página 9)

· UN "Model Regulation":

UN 1648 ACETONITRILO, 3, II, PERIGOSO PARA O AMBIENTE

15 Informações sobre regulamentações

· **Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

16 Outras informações

A informação contida neste documento baseia-se no estado de conhecimento da Agilent aquando da sua preparação. Não é dada nenhuma garantia, expressa ou implícita, quanto à sua exactidão, exaustividade, ou adequação a um fim particular.

· **Departamento que elaborou a ficha de segurança:** Document Control / Regulatory· **Contacto** regulatory@ultrasci.com· **Abreviaturas e acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· *** Dados alterados em comparação à versão anterior**

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** GB/T 23211 Standard no. 17 (1X1 mL)
- **Código do produto:** TFP-17-1
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Reagentes e padrões para uso laboratorial de química analítica
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**
Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd.
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**
Phone: 800-227-9770
e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
- **Telefone para emergências:** CHEMTREC®: +(55) - 2139581449

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**



GHS02 Chama

Líquidos inflamáveis – Categoria 2

H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.



GHS07

Toxicidade aguda - Oral – Categoria 4

H302 Nocivo se ingerido.

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A H319 Provoca irritação ocular grave.

Toxicidade aguda - Dérmica – Categoria 5

H313 Pode ser nocivo em contato com a pele.

Toxicidade aguda - Inalação – Categoria 5

H333 Pode ser nocivo se inalado.

Perigoso ao ambiente aquático (crônico) – Categoria 3 H412 Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

- **Elementos de rotulagem**

- **Elementos de rotulagem do GHS**

O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com ABNT-NBR 14725.

- **Pictogramas de perigo**



GHS02 GHS07

- **Palavra-sinal** Perigo

- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**

acetonitrilo

- **Frases de perigo**

Líquido e vapores altamente inflamáveis.

(continuação na página 2)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 17 (1X1 mL)

(continuação da página 1)

Nocivo se ingerido.

Pode ser nocivo em contato com a pele.

Pode ser nocivo se inalado.

Provoca irritação ocular grave.

Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

· **Frases de prudência**

Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.

Mantenha fora do alcance das crianças.

Leia o rótulo antes de utilizar o produto.

Mantenha afastado do calor/fáscia/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.

Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.

Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação à prova de explosão.

Utilize apenas ferramentas antifaíscantes.

Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.

Lave cuidadosamente após o manuseio.

Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

Evite a liberação para o meio ambiente.

Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

Enxágue a boca.

EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada.

Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.

EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

Em caso de incêndio: Para a extinção utilize CO₂, pó extintor ou jacto de água.

Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

· **Método de classificação:**

· **Classificação NFPA (escala 0 - 4)**



Saúde = 2

Inflamabilidade = 3

Reatividade = 0

· **Classificação HMIS (escala 0 - 4)**



Saúde = 2

Inflamabilidade = 3

Reatividade = 0

· **Outros perigos**

· **Resultados da avaliação PBT e mPmB**

· **PBT:** Não aplicável.

· **mPmB:** Não aplicável.

BR

(continuação na página 3)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 17 (1X1 mL)

(continuação da página 2)

*

3 Composição e informações sobre os ingredientes

- **Caracterização química:** Misturas

- **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

- **Substâncias perigosas:**

75-05-8	acetonitrilo	99,81%
2312-35-8	propargite (ISO)	0,0127%
21087-64-9	metribuzina (ISO)	0,0127%

- **Avisos adicionais:** O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

4 Medidas de primeiros-socorros

- **Descrição das medidas de primeiros socorros**

- **Indicações gerais:**

O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.

Os sintomas de envenenamento podem surgir apenas após várias horas, por isso é necessária vigilância médica pelo menos 48 horas após o acidente.

- **Em caso de inalação:** Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.

- **Em caso de contato com a pele:** Lavar imediatamente com água.

- **Em caso de contato com os olhos:**

Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de persistência dos sintomas, consultar o médico.

- **Em caso de ingestão:** Consultar imediatamente o médico

- **Notas para o médico:**

- **Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

- **Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

5 Medidas de combate a incêndio

- **Meios de extinção**

- **Meios adequados de extinção:**

CO₂, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.

- **Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:** Água em jacto

- **Perigos específicos da substância ou mistura** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

- **Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio**

- **Equipamento especial de protecção:** Não são necessárias medidas especiais.

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- **Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**

Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.

- **Precauções ao meio ambiente:**

Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.

Em caso de infiltrações nos leitos de água ou na canalização, comunicar aos serviços públicos competentes.

Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.

(continuação na página 4)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 17 (1X1 mL)

(continuação da página 3)

· Métodos e materiais para a contenção e limpeza:

- Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).
- Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.
- Assegurar uma ventilação adequada.

· Remissão para outras secções

- Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.
- Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.
- Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

7 Manuseio e armazenamento

· Manuseamento:

- Precauções para manuseio seguro** Em caso de utilização correcta, não são necessárias medidas especiais.

· Precauções para prevenir incêndios e explosões:

- Manter afastado de fontes de ignição - não fumar.
- Proteger contra descargas electrostáticas.

· Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**· Armazenagem:**

- Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Armazenar num local fresco.

· Avisos para armazenagem conjunta: Não necessário.**· Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**

- Manter o recipiente hermeticamente fechado.
- Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.

· Utilizações finais específicas Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

8 Controle de exposição e protecção individual

- Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** Não existem outras informações, ver ponto 7.

· Parâmetros de controle**· Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:****75-05-8 acetonitrilo**

PEL (US)	Valor para exposição longa: 70 mg/m ³ , 40 ppm
REL (US)	Valor para exposição longa: 34 mg/m ³ , 20 ppm
TLV (US)	Valor para exposição longa: 34 mg/m ³ , 20 ppm
Skin	

21087-64-9 metribuzina (ISO)

REL (US)	Valor para exposição longa: 5 mg/m ³
TLV (US)	Valor para exposição longa: 5 mg/m ³

- Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.

· Medidas de controle de engenharia:**· Medidas de protecção pessoal:****· Medidas gerais de protecção e higiene:**

- Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.
- Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.
- Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.
- Evitar o contacto com os olhos.
- Evitar o contacto com os olhos e com a pele.

(continuação na página 5)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 17 (1X1 mL)

(continuação da página 4)

· Proteção respiratória:

Quando usado conforme planejado com instrumentos da Agilent, o uso do produto em condições laboratoriais normais e com práticas padrão não resulta em exposições atmosféricas significativas e, por isso, não é necessária proteção respiratória.

Em uma condição de emergência na qual uma proteção respiratória for considerada necessária, use um equipamento aprovado pela NIOSH ou equivalente com cartucho de gás ácido orgânico ou ácido correto.

· Proteção das mãos:

Embora não sejam recomendadas para contato constante com os químicos ou para limpeza, são recomendadas luvas de nitrilo de 0,28 a 0,33 mm de espessura para uso normal.

O período de permeação é de 1 hora.

Para limpar um derramamento onde há contato direto da substância química, luvas de borracha de butil são recomendadas com espessura de 0,30 a 0,38 mm com períodos de permeação acima de 4 horas. As recomendações do fabricante devem ser seguidas.

· Material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo, espessura de 0,28 a 0,33 mm

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil, espessura de 0,30 a 0,38 mm

· Tempo de penetração no material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo:

1 hora

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil:

acima de 4 horas

· Proteção dos olhos/face:

Óculos de protecção totalmente fechados

*

9 Propriedades físicas e químicas

· Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**· Informações gerais****· Aspecto:**

Forma:

Líquido

Cor:

Incolor

· Odor:

Aromático

· Limite de odor:

Não classificado.

· valor pH:

Não classificado.

· Mudança do estado:

Ponto de fusão/ponto de congelamento:

-46 °C

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:

81 °C

· Ponto de fulgor:

2 °C

· Inflamabilidade (sólido, gás):

Não aplicável.

(continuação na página 6)

BR

**Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos**
em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 17 (1X1 mL)

(continuação da página 5)

· Temperatura de ignição:	525 °C
· Temperatura de decomposição:	Não classificado.
· Temperatura de autoignição:	O produto não é auto-inflamável.
· Propriedades explosivas:	O produto não é explosivo. Contudo, é possível a formação de misturas explosivas ar/vapor.
· Limites de explosão: Inferior:	4,4 Vol %
Superior:	16 Vol %
· Pressão de vapor em 20 °C:	0 hPa
· Densidade em 20 °C:	0,786 g/cm ³
· Densidade relativa	Não classificado.
· Densidade de vapor	Não classificado.
· Taxa de evaporação:	Não classificado.
· Solubilidade em / miscibilidade com água:	Pouco misturável.
· Coeficiente de partição – n-octanol/água:	Não classificado.
· Viscosidade: Dinâmico em 20 °C:	0,39 mPas
Cinemático:	Não classificado.
· Percentagem de solvente: Solventes orgânicos:	0,0 %
VOC (UE)	0,01 %
· Percentagem de substâncias sólidas:	0,0 %
· Outras informações	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

10 Estabilidade e reatividade

- **Reatividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- **Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reacções perigosas.
- **Condições a serem evitadas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Produtos perigosos da decomposição:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

BR

(continuação na página 7)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 17 (1X1 mL)

(continuação da página 6)

11 Informações toxicológicas

· Informações sobre os efeitos toxicológicos

· Toxicidade aguda:

· Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:

ATE (Estimativa de toxicidade aguda (ETA))

por via oral	LD50	1.323 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.004 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3.594 mg/L (mouse)

75-05-8 acetonitrilo

por via oral	LD50	1.320 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.000 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3.587 mg/L (mouse)

101463-69-8 flufenoxurão (ISO)

por via oral	LD50	>3.000 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.000 mg/kg (rat)
por inalação	LC50/4 h	5.000 mg/L (rat)

2312-35-8 propargite (ISO)

por via oral	LD50	2.800 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	10.300 mg/kg (rabbit)

21087-64-9 metribuzina (ISO)

por via oral	LD50	1.090 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>20.000 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	>860 mg/L (rat)

· Efeito de irritabilidade primário:

· Corrosão / irritação da pele Não irritante.

· Lesões oculares graves/ irritação ocular Efeito irritante.

· Sensibilização respiratória ou à pele Não são conhecidos efeitos sensibilizantes.

· Avisos adicionais de toxicologia:

O produto apresenta os seguintes perigos com base no método de cálculo utilizado na Directiva comunitária de classificação de preparações, nos termos da última versão em vigor.

Nocivo

Irritante

12 Informações ecológicas

· Toxicidade

· Toxicidade aquática: Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· Persistência e degradabilidade Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· Comportamento em sistemas ambientais:

· Potencial bioacumulativo Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· Mobilidade no solo Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· Efeitos ecotóxicos:

· Observação: Nocivo para os peixes.

(continuação na página 8)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 17 (1X1 mL)

(continuação da página 7)

- **Outras indicações ecológicas:**
- **Indicações gerais:**
 - Classe de perigo para a água 2 (D) (auto-classificação): perigoso para a água.
 - Não deixar chegar às águas subterrâneas, aos cursos de água nem à canalização.
 - Perigo de poluição da água potável mesmo se forem derramadas quantidades muito pequenas no subsolo.
 - nocivo para os organismos aquáticos
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.
- **Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

13 Considerações sobre destinação final

- **Métodos recomendados para destinação final**
- **Recomendação:** Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.
- **Embalagens contaminadas:**
- **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

14 Informações sobre transporte

- **Não regulado, Quantidades de minimus** -
- **Número ONU** UN1648
- **ANTT, IMDG, IATA**
- **Nome apropriado para embarque** 1648 ACETONITRILO
- **ANTT** ACETONITRILE, MARINE POLLUTANT
- **IMDG** ACETONITRILE
- **IATA** ACETONITRILE
- **Classe /subclasse de risco principal e subsidiário**
- **ANTT, IMDG**
- 
- **Classe** 3 Líquidos inflamáveis
- **Rótulo** 3
- **IATA**
- 
- **Class** 3 Líquidos inflamáveis
- **Label** 3

(continuação na página 9)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 17 (1X1 mL)

(continuação da página 8)

· Grupo de embalagem	II
· ANTT, IMDG, IATA	
· Perigo ao meio ambiente:	O produto contém matérias perigosas para o ambiente: clofentezine, flufenoxurão (ISO)
· Poluente das águas:	Símbolo convencional (peixes e árvore)
· Marcação especial (ANTT):	Símbolo convencional (peixes e árvore)
· Precauções especiais para o utilizador	Atenção: Líquidos inflamáveis
· N° Kemler:	33
· N° EMS:	F-E,S-D
· Stowage Category	B
· Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
· Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC	Não aplicável.
· Transporte/outras informações:	
· ANTT	
· Quantidades Limitadas (LQ)	1L
· Quantidades exceptuadas (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· Categoria de transporte	2
· Código de restrição em túneis	D/E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "Model Regulation":	UN 1648 ACETONITRILO, 3, II

15 Informações sobre regulamentações

· **Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

16 Outras informações

A informação contida neste documento baseia-se no estado de conhecimento da Agilent aquando da sua preparação. Não é dada nenhuma garantia, expressa ou implícita, quanto à sua exactidão, exaustividade, ou adequação a um fim particular.

· **Departamento que elaborou a ficha de segurança:** Document Control / Regulatory

· **Contacto** regulatory@ultrasci.com

· **Abreviaturas e acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

(continuação na página 10)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos
em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 17 (1X1 mL)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)
HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

(continuação da página 9)

· * **Dados alterados em comparação à versão anterior**

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** GB/T 23211 Standard no. 18 (1X1 mL)
- **Código do produto:** TFP-18-1
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Reagentes e padrões para uso laboratorial de química analítica
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**
Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd.
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**
Phone: 800-227-9770
e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
- **Telefone para emergências:** CHEMTREC®: +(55) - 2139581449

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**



GHS02 Chama

Líquidos inflamáveis – Categoria 2

H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.



GHS08 Perigoso à saúde

Tóxico à reprodução – Categoria 1B

H360 Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.



GHS07

Toxicidade aguda - Oral – Categoria 4

H302 Nocivo se ingerido.

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A H319 Provoca irritação ocular grave.

Toxicidade aguda - Dérmica – Categoria 5

H313 Pode ser nocivo em contato com a pele.

Toxicidade aguda - Inalação – Categoria 5

H333 Pode ser nocivo se inalado.

Perigoso ao ambiente aquático (agudo) – Categoria 2

H401 Tóxico para os organismos aquáticos.

Perigoso ao ambiente aquático (crônico) – Categoria 3

H412 Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

- **Elementos de rotulagem**

- **Elementos de rotulagem do GHS**

O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com ABNT-NBR 14725.

(continuação na página 2)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 18 (1X1 mL)

(continuação da página 1)

· Pictogramas de perigo**· Palavra-sinal Perigo****· Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**

acetonitrilo
cumatetralilo

· Frases de perigo

Líquido e vapores altamente inflamáveis.
Nocivo se ingerido.
Pode ser nocivo em contato com a pele.
Pode ser nocivo se inalado.
Provoca irritação ocular grave.
Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.
Tóxico para os organismos aquáticos.
Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

· Frases de prudência

Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.
Mantenha fora do alcance das crianças.
Leia o rótulo antes de utilizar o produto.
Obtenha instruções específicas antes da utilização.
Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.
Mantenha afastado do calor/fáscia/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.
Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.
Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação à prova de explosão.
Utilize apenas ferramentas antifaíscantes.
Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.
Lave cuidadosamente após o manuseio.
Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
Evite a liberação para o meio ambiente.
Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.
EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.
Enxágue a boca.
EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada.
Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.
EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.
EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.
Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
Em caso de incêndio: Para a extinção utilize CO₂, pó extintor ou jacto de água.
Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.
Armazene em local fechado à chave.
Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

(continuação na página 3)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 18 (1X1 mL)

(continuação da página 2)

- Método de classificação:
- Classificação NFPA (escala 0 - 4)



Saúde = 2
Inflamabilidade = 3
Reatividade = 0

- Classificação HMIS (escala 0 - 4)



Saúde = 2
Inflamabilidade = 3
Reatividade = 0

- Outros perigos
- Resultados da avaliação PBT e mPmB
- PBT: Não aplicável.
- mPmB: Não aplicável.

3 Composição e informações sobre os ingredientes

- Caracterização química: Misturas
- Descrição: Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

· Substâncias perigosas:

75-05-8	acetonitrilo	99,81%
63-25-2	carbarilo (ISO)	0,0127%
1689-83-4	ioxinil (ISO) e seus sais	0,0127%
25311-71-1	isofenfos (ISO)	0,0127%
5836-29-3	cumatetralilo	0,0127%

- Avisos adicionais: O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

4 Medidas de primeiros-socorros

- Descrição das medidas de primeiros socorros
- Indicações gerais:
 - O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.
 - Os sintomas de envenenamento podem surgir apenas após várias horas, por isso é necessária vigilância médica pelo menos 48 horas após o acidente.
- Em caso de inalação: Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.
- Em caso de contato com a pele: Lavar imediatamente com água.
- Em caso de contato com os olhos:
 - Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de persistência dos sintomas, consultar o médico.
- Em caso de ingestão: Consultar imediatamente o médico
- Notas para o médico:
- Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios
 - Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

(continuação na página 4)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 18 (1X1 mL)

(continuação da página 3)

- **Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

5 Medidas de combate a incêndio

- **Meios de extinção**
- **Meios adequados de extinção:**
CO₂, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.
- **Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:** Água em jacto
- **Perigos específicos da substância ou mistura** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Medidas de protecção da equipe de combate a incêndio**
- **Equipamento especial de protecção:** Não são necessárias medidas especiais.

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- **Precauções pessoais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**
Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.
- **Precauções ao meio ambiente:**
Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.
Em caso de infiltrações nos leitos de água ou na canalização, comunicar aos serviços públicos competentes.
Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.
- **Métodos e materiais para a contenção e limpeza:**
Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).
Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.
Assegurar uma ventilação adequada.
- **Remissão para outras secções**
Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.
Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.
Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

7 Manuseio e armazenamento

- **Manuseamento:**
- **Precauções para manuseio seguro** Abrir e manusear o recipiente com cuidado
- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:**
Manter afastado de fontes de ignição - não fumar.
Proteger contra descargas electrostáticas.
Manter uma máscara de respiração sempre preparada.
- **Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Armazenar num local fresco.
- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**
Manter o recipiente hermeticamente fechado.
Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.

(continuação na página 5)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 18 (1X1 mL)

(continuação da página 4)

· **Utilizações finais específicas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

8 Controle de exposição e proteção individual

· **Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** Não existem outras informações, ver ponto 7.· **Parâmetros de controle**· **Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:****75-05-8 acetonitrilo**

PEL (US)	Valor para exposição longa: 70 mg/m ³ , 40 ppm
REL (US)	Valor para exposição longa: 34 mg/m ³ , 20 ppm
TLV (US)	Valor para exposição longa: 34 mg/m ³ , 20 ppm
Skin	

· **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.· **Medidas de controle de engenharia:**· **Medidas de proteção pessoal:**· **Medidas gerais de protecção e higiene:**

Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.

Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.

Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.

Guardar o vestuário de protecção separadamente.

Evitar o contacto com os olhos.

Evitar o contacto com os olhos e com a pele.

· **Protecção respiratória:**

Quando usado conforme planejado com instrumentos da Agilent, o uso do produto em condições laboratoriais normais e com práticas padrão não resulta em exposições atmosféricas significativas e, por isso, não é necessária protecção respiratória.

Em uma condição de emergência na qual uma protecção respiratória for considerada necessária, use um equipamento aprovado pela NIOSH ou equivalente com cartucho de gás ácido orgânico ou ácido correto.

· **Protecção das mãos:**

Embora não sejam recomendadas para contato constante com os químicos ou para limpeza, são recomendadas luvas de nitrilo de 0,28 a 0,33 mm de espessura para uso normal.

O período de permeação é de 1 hora.

Para limpar um derramamento onde há contato direto da substância química, luvas de borracha de butil são recomendadas com espessura de 0,30 a 0,38 mm com períodos de permeação acima de 4 horas. As recomendações do fabricante devem ser seguidas.

· **Material das luvas**

Para uso normal:

borracha de nitrilo, espessura de 0,28 a 0,33 mm

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil, espessura de 0,30 a 0,38 mm

· **Tempo de penetração no material das luvas**

Para uso normal:

borracha de nitrilo:

1 hora

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil:

acima de 4 horas

(continuação na página 6)

**Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos**
em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 18 (1X1 mL)

(continuação da página 5)

· **Proteção dos olhos/face:**

Óculos de protecção totalmente fechados

9 Propriedades físicas e químicas· **Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**· **Informações gerais**· **Aspecto:**

Forma:

Líquido

Cor:

Incolor

· **Odor:**

Aromático

· **Limite de odor:**

Não classificado.

· **valor pH:**

Não classificado.

· **Mudança do estado:**

Ponto de fusão/ponto de congelamento:

-46 °C

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:

81 °C

· **Ponto de fulgor:**

2 °C

· **Inflamabilidade (sólido, gás):**

Não aplicável.

· **Temperatura de ignição:**

525 °C

· **Temperatura de decomposição:**

Não classificado.

· **Temperatura de autoignição:**

O produto não é auto-inflamável.

· **Propriedades explosivas:**

O produto não é explosivo. Contudo, é possível a formação de misturas explosivas ar/vapor.

· **Limites de explosão:**

Inferior:

4,4 Vol %

Superior:

16 Vol %

· **Pressão de vapor em 20 °C:**

0 hPa

· **Densidade em 20 °C:**0,786 g/cm³· **Densidade relativa**

Não classificado.

· **Densidade de vapor**

Não classificado.

· **Taxa de evaporação:**

Não classificado.

· **Solubilidade em / miscibilidade com água:**

Pouco misturável.

· **Coefficiente de partição – n-octanol/água:**

Não classificado.

· **Viscosidade:**

Dinâmico em 20 °C:

0,39 mPas

Cinemático:

Não classificado.

(continuação na página 7)

**Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos**
em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 18 (1X1 mL)

(continuação da página 6)

· Percentagem de solvente: VOC (UE)	0,00 %
· Percentagem de substâncias sólidas:	0,0 %
· Outras informações	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

10 Estabilidade e reatividade

- **Reatividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- **Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reacções perigosas.
- **Condições a serem evitadas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Produtos perigosos da decomposição:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

11 Informações toxicológicas

- **Informações sobre os efeitos toxicológicos**
- **Toxicidade aguda:**

· **Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:****ATE (Estimativa de toxicidade aguda (ETA))**

por via oral	LD50	1.323 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.004 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3.594 mg/L (mouse)

75-05-8 acetonitrilo

por via oral	LD50	1.320 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.000 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3.587 mg/L (mouse)

63-25-2 carbarilo (ISO)

por via oral	LD50	230 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.000 mg/kg (rabbit)

1689-83-4 ioxinil (ISO) e seus sais

por via oral	LD50	110 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	809 mg/kg (rat)

25311-71-1 isofenfos (ISO)

por via oral	LD50	21,1 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	162 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	144 mg/L (rat)

5836-29-3 cumatetrililo

por via oral	LD50	30 mg/kg (rat)

(continuação na página 8)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 18 (1X1 mL)

(continuação da página 7)

- **Efeito de irritabilidade primário:**
- **Corrosão / irritação da pele** Não irritante.
- **Lesões oculares graves/ irritação ocular** Efeito irritante.
- **Sensibilização respiratória ou à pele** Não são conhecidos efeitos sensibilizantes.
- **Avisos adicionais de toxicologia:**
O produto apresenta os seguintes perigos com base no método de cálculo utilizado na Directiva comunitária de classificação de preparações, nos termos da última versão em vigor.
Nocivo
Irritante
- **Efeitos CMR (carcinogenicidade, mutagenicidade e efeitos tóxicos na reprodução)**
Tóxico à reprodução – Categoria 1B

12 Informações ecológicas

- **Toxicidade**
- **Toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Comportamento em sistemas ambientais:**
- **Potencial bioacumulativo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Efeitos ecotóxicos:**
- **Observação:** Nocivo para os peixes.
- **Outras indicações ecológicas:**
- **Indicações gerais:**
Classe de perigo para a água 2 (D) (auto-classificação): perigoso para a água.
Não deixar chegar às águas subterrâneas, aos cursos de água nem à canalização.
Perigo de poluição da água potável mesmo se forem derramadas quantidades muito pequenas no subsolo.
nocivo para os organismos aquáticos
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.
- **Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

13 Considerações sobre destinação final

- **Métodos recomendados para destinação final**
- **Recomendação:** Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.
- **Embalagens contaminadas:**
- **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

*

14 Informações sobre transporte

· Não regulado, Quantidades de minimus	-
· Número ONU	
· ANTT, IMDG, IATA	UN1648
· Nome apropriado para embarque	
· ANTT	1648 ACETONITRILO

(continuação na página 9)

**Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos**
em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 18 (1X1 mL)

(continuação da página 8)

· IMDG, IATA	ACETONITRILE
· Classe /subclasse de risco principal e subsidiário	
· ANTT, IMDG, IATA	
	
· Classe	3 Líquidos inflamáveis
· Rótulo	3
· Grupo de embalagem	
· ANTT, IMDG, IATA	II
· Perigo ao meio ambiente:	Não aplicável.
· Precauções especiais para o utilizador	Atenção: Líquidos inflamáveis
· Nº Kemler:	33
· Nº EMS:	F-E,S-D
· Stowage Category	B
· Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
· Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC	Não aplicável.
· Transporte/outras informações:	
· ANTT	
· Quantidades Limitadas (LQ)	1L
· Quantidades exceptuadas (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· Categoria de transporte	2
· Código de restrição em túneis	D/E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "Model Regulation":	UN 1648 ACETONITRILO, 3, II

15 Informações sobre regulamentações· **Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.**16 Outras informações**

A informação contida neste documento baseia-se no estado de conhecimento da Agilent aquando da sua preparação. Não é dada nenhuma garantia, expressa ou implícita, quanto à sua exactidão, exaustividade, ou adequação a um fim particular.

· **Departamento que elaborou a ficha de segurança:** Document Control / Regulatory

(continuação na página 10)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 18 (1X1 mL)

(continuação da página 9)

· **Contacto** regulatory@ultrasci.com· **Abreviaturas e acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· *** Dados alterados em comparação à versão anterior**

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** GB/T 23211 Standard no. 19 (1X1 mL)
- **Código do produto:** TFP-19-1
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Reagentes e padrões para uso laboratorial de química analítica
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**
Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd.
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**
Phone: 800-227-9770
e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
- **Telefone para emergências:** CHEMTREC®: +(55) - 2139581449

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**



GHS02 Chama

Líquidos inflamáveis – Categoria 2

H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.



GHS07

Toxicidade aguda - Oral – Categoria 4

H302 Nocivo se ingerido.

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A H319 Provoca irritação ocular grave.

Toxicidade aguda - Dérmica – Categoria 5

H313 Pode ser nocivo em contato com a pele.

Toxicidade aguda - Inalação – Categoria 5

H333 Pode ser nocivo se inalado.

Perigoso ao ambiente aquático (agudo) – Categoria 3 H402 Nocivo para os organismos aquáticos.

- **Elementos de rotulagem**

- **Elementos de rotulagem do GHS**

O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com ABNT-NBR 14725.

- **Pictogramas de perigo**



GHS02 GHS07

- **Palavra-sinal** Perigo

- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**

acetonitrilo

- **Frases de perigo**

Líquido e vapores altamente inflamáveis.

Nocivo se ingerido.

(continuação na página 2)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 19 (1X1 mL)

(continuação da página 1)

Pode ser nocivo em contato com a pele.

Pode ser nocivo se inalado.

Provoca irritação ocular grave.

Nocivo para os organismos aquáticos.

· **Frases de prudência**

Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.

Mantenha fora do alcance das crianças.

Leia o rótulo antes de utilizar o produto.

Mantenha afastado do calor/fáscia/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.

Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.

Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação à prova de explosão.

Utilize apenas ferramentas antifaíscantes.

Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.

Lave cuidadosamente após o manuseio.

Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

Evite a liberação para o meio ambiente.

Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

Enxágue a boca.

EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada.

Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.

EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

Em caso de incêndio: Para a extinção utilize CO₂, pó extintor ou jacto de água.

Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

· **Método de classificação:**

· **Classificação NFPA (escala 0 - 4)**



Saúde = 2

Inflamabilidade = 3

Reactividade = 0

· **Classificação HMIS (escala 0 - 4)**



Saúde = 2

Inflamabilidade = 3

Reactividade = 0

· **Outros perigos**

· **Resultados da avaliação PBT e mPmB**

· **PBT:** Não aplicável.

· **mPmB:** Não aplicável.

BR

(continuação na página 3)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 19 (1X1 mL)

(continuação da página 2)

*

3 Composição e informações sobre os ingredientes

- **Caracterização química:** Misturas

- **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

- **Substâncias perigosas:**

75-05-8	acetonitrilo	99,81%
133-07-3	folpete (ISO)	0,0127%
210880-92-5	clotianidina (ISO)	0,0127%

- **Avisos adicionais:** O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

4 Medidas de primeiros-socorros

- **Descrição das medidas de primeiros socorros**

- **Indicações gerais:**

O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.

Os sintomas de envenenamento podem surgir apenas após várias horas, por isso é necessária vigilância médica pelo menos 48 horas após o acidente.

- **Em caso de inalação:** Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.

- **Em caso de contato com a pele:** Lavar imediatamente com água.

- **Em caso de contato com os olhos:**

Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de persistência dos sintomas, consultar o médico.

- **Em caso de ingestão:** Consultar imediatamente o médico

- **Notas para o médico:**

- **Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

- **Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

5 Medidas de combate a incêndio

- **Meios de extinção**

- **Meios adequados de extinção:**

CO₂, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.

- **Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:** Água em jacto

- **Perigos específicos da substância ou mistura** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

- **Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio**

- **Equipamento especial de protecção:** Não são necessárias medidas especiais.

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- **Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**

Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.

- **Precauções ao meio ambiente:**

Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.

Em caso de infiltrações nos leitos de água ou na canalização, comunicar aos serviços públicos competentes.

Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.

(continuação na página 4)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 19 (1X1 mL)

(continuação da página 3)

· Métodos e materiais para a contenção e limpeza:

- Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).
- Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.
- Assegurar uma ventilação adequada.

· Remissão para outras secções

- Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.
- Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.
- Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

7 Manuseio e armazenamento

· Manuseamento:

- Precauções para manuseio seguro** Em caso de utilização correcta, não são necessárias medidas especiais.

· Precauções para prevenir incêndios e explosões:

- Manter afastado de fontes de ignição - não fumar.
- Proteger contra descargas electrostáticas.

· Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**· Armazenagem:**

- Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Armazenar num local fresco.

- Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.

· Outros avisos sobre as condições de armazenagem:

- Manter o recipiente hermeticamente fechado.
- Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.

- Utilizações finais específicas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

8 Controle de exposição e protecção individual

- Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** Não existem outras informações, ver ponto 7.

· Parâmetros de controle**· Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:****75-05-8 acetonitrilo**

PEL (US)	Valor para exposição longa: 70 mg/m ³ , 40 ppm
REL (US)	Valor para exposição longa: 34 mg/m ³ , 20 ppm
TLV (US)	Valor para exposição longa: 34 mg/m ³ , 20 ppm
	Skin

133-07-3 folpete (ISO)

TLV (US)	Valor para exposição longa: 1 mg/m ³ inhalable fraction, DSEN

- Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.

· Medidas de controle de engenharia:**· Medidas de protecção pessoal:****· Medidas gerais de protecção e higiene:**

- Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.
- Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.
- Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.
- Evitar o contacto com os olhos.
- Evitar o contacto com os olhos e com a pele.

(continuação na página 5)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 19 (1X1 mL)

(continuação da página 4)

· Proteção respiratória:

Quando usado conforme planejado com instrumentos da Agilent, o uso do produto em condições laboratoriais normais e com práticas padrão não resulta em exposições atmosféricas significativas e, por isso, não é necessária proteção respiratória.

Em uma condição de emergência na qual uma proteção respiratória for considerada necessária, use um equipamento aprovado pela NIOSH ou equivalente com cartucho de gás ácido orgânico ou ácido correto.

· Proteção das mãos:

Embora não sejam recomendadas para contato constante com os químicos ou para limpeza, são recomendadas luvas de nitrilo de 0,28 a 0,33 mm de espessura para uso normal.

O período de permeação é de 1 hora.

Para limpar um derramamento onde há contato direto da substância química, luvas de borracha de butil são recomendadas com espessura de 0,30 a 0,38 mm com períodos de permeação acima de 4 horas. As recomendações do fabricante devem ser seguidas.

· Material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo, espessura de 0,28 a 0,33 mm

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil, espessura de 0,30 a 0,38 mm

· Tempo de penetração no material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo:

1 hora

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil:

acima de 4 horas

· Proteção dos olhos/face:

Óculos de protecção totalmente fechados

*

9 Propriedades físicas e químicas

· Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**· Informações gerais****· Aspecto:**

Forma:

Líquido

Cor:

Incolor

· Odor:

Aromático

· Limite de odor:

Não classificado.

· valor pH:

Não classificado.

· Mudança do estado:

Ponto de fusão/ponto de congelamento:

-46 °C

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:

81 °C

· Ponto de fulgor:

2 °C

· Inflamabilidade (sólido, gás):

Não aplicável.

(continuação na página 6)

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 19 (1X1 mL)

(continuação da página 5)

· Temperatura de ignição:	525 °C
· Temperatura de decomposição:	Não classificado.
· Temperatura de autoignição:	O produto não é auto-inflamável.
· Propriedades explosivas:	O produto não é explosivo. Contudo, é possível a formação de misturas explosivas ar/vapor.
· Limites de explosão: Inferior: Superior:	4,4 Vol % 16 Vol %
· Pressão de vapor em 20 °C:	0 hPa
· Densidade em 20 °C: · Densidade relativa · Densidade de vapor · Taxa de evaporação:	0,786 g/cm ³ Não classificado. Não classificado. Não classificado.
· Solubilidade em / miscibilidade com água:	Pouco misturável.
· Coeficiente de partição – n-octanol/água:	Não classificado.
· Viscosidade: Dinâmico em 20 °C: Cinemático:	0,39 mPas Não classificado.
· Percentagem de solvente: Solventes orgânicos: VOC (UE)	0,0 % 0,01 %
· Percentagem de substâncias sólidas: · Outras informações	0,0 % Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

10 Estabilidade e reatividade

- **Reatividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- **Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reacções perigosas.
- **Condições a serem evitadas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Produtos perigosos da decomposição:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

BR

(continuação na página 7)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 19 (1X1 mL)

(continuação da página 6)

11 Informações toxicológicas

· **Informações sobre os efeitos toxicológicos**· **Toxicidade aguda:**· **Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:****ATE (Estimativa de toxicidade aguda (ETA))**

por via oral	LD50	1.323 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.004 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3.594 mg/L (mouse)

75-05-8 acetonitrilo

por via oral	LD50	1.320 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.000 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3.587 mg/L (mouse)

133-07-3 folpete (ISO)

por via dérmica	LD50	>22.600 mg/kg (rabbit)

210880-92-5 clotianidina (ISO)

por via oral	LD50	>5.000 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.000 mg/kg (rat)
por inalação	LC50/4 h	>5.538 mg/L (rat)

· **Efeito de irritabilidade primário:**· **Corrosão / irritação da pele** Não irritante.· **Lesões oculares graves/ irritação ocular** Efeito irritante.· **Sensibilização respiratória ou à pele** Não são conhecidos efeitos sensibilizantes.· **Avisos adicionais de toxicologia:**

O produto apresenta os seguintes perigos com base no método de cálculo utilizado na Directiva comunitária de classificação de preparações, nos termos da última versão em vigor.

Nocivo

Irritante

12 Informações ecológicas

· **Toxicidade**· **Toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.· **Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.· **Comportamento em sistemas ambientais:**· **Potencial bioacumulativo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.· **Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.· **Outras indicações ecológicas:**· **Indicações gerais:**

Classe de perigo para a água 2 (D) (auto-classificação): perigoso para a água.

Não deixar chegar às águas subterrâneas, aos cursos de água nem à canalização.

Perigo de poluição da água potável mesmo se forem derramadas quantidades muito pequenas no subsolo.

· **Resultados da avaliação PBT e mPmB**· **PBT:** Não aplicável.· **mPmB:** Não aplicável.

(continuação na página 8)

**Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos**
em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 19 (1X1 mL)· **Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

(continuação da página 7)

13 Considerações sobre destinação final

- **Métodos recomendados para destinação final**
- **Recomendação:** Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.
- **Embalagens contaminadas:**
- **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

14 Informações sobre transporte

· Não regulado, Quantidades de minimus	-
· Número ONU · ANTT, IMDG, IATA	UN1648
· Nome apropriado para embarque · ANTT · IMDG, IATA	1648 ACETONITRILO ACETONITRILE
· Classe /subclasse de risco principal e subsidiário · ANTT, IMDG, IATA	 · Classe 3 Líquidos inflamáveis · Rótulo 3
· Grupo de embalagem · ANTT, IMDG, IATA	II
· Perigo ao meio ambiente:	Não aplicável.
· Precauções especiais para o utilizador · N° Kemler: · N° EMS: · Stowage Category · Stowage Code	Atenção: Líquidos inflamáveis 33 F-E,S-D B SW2 Clear of living quarters.
· Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC	Não aplicável.
· Transporte/outras informações:	
· ANTT · Quantidades Limitadas (LQ) · Quantidades exceptuadas (EQ)	1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· Categoria de transporte · Código de restrição em túneis	2 D/E

(continuação na página 9)

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 19 (1X1 mL)

(continuação da página 8)

· IMDG	1L
· Limited quantities (LQ)	Code: E2
· Excepted quantities (EQ)	Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "Model Regulation":	UN 1648 ACETONITRILO, 3, II

15 Informações sobre regulamentações

- **Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

16 Outras informações

A informação contida neste documento baseia-se no estado de conhecimento da Agilent aquando da sua preparação. Não é dada nenhuma garantia, expressa ou implícita, quanto à sua exactidão, exaustividade, ou adequação a um fim particular.

- **Departamento que elaborou a ficha de segurança:** Document Control / Regulatory
- **Contacto** regulatory@ultrasci.com

- **Abreviaturas e acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

- *** Dados alterados em comparação à versão anterior**



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** GB/T 23211 Standard no. 20 (1X1ML)
- **Código do produto:** TFP-20
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Reagentes e padrões para uso laboratorial de química analítica
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**
Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd.
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**
Phone: 800-227-9770
e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
- **Telefone para emergências:** CHEMTREC®: +(55) - 2139581449

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**



GHS02 Chama

Líquidos inflamáveis – Categoria 2

H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.



GHS09 Meio ambiente

Perigoso ao ambiente aquático (crônico) – Categoria 2 H411 Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.



GHS07

Toxicidade aguda - Oral – Categoria 4

H302 Nocivo se ingerido.

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A H319 Provoca irritação ocular grave.

Toxicidade aguda - Dérmica – Categoria 5

H313 Pode ser nocivo em contato com a pele.

Toxicidade aguda - Inalação – Categoria 5

H333 Pode ser nocivo se inalado.

Perigoso ao ambiente aquático (agudo) – Categoria 2

H401 Tóxico para os organismos aquáticos.

- **Elementos de rotulagem**

- **Elementos de rotulagem do GHS**

O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com ABNT-NBR 14725.

- **Pictogramas de perigo**



GHS02



GHS07



GHS09

(continuação na página 2)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 20 (1X1ML)

(continuação da página 1)

· Palavra-sinal Perigo**· Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**

acetonitrilo

· Frases de perigo

Líquido e vapores altamente inflamáveis.

Nocivo se ingerido.

Pode ser nocivo em contato com a pele.

Pode ser nocivo se inalado.

Provoca irritação ocular grave.

Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

· Frases de prudência

Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.

Mantenha fora do alcance das crianças.

Leia o rótulo antes de utilizar o produto.

Mantenha afastado do calor/fáscia/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.

Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.

Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação à prova de explosão.

Utilize apenas ferramentas antifaíscantes.

Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.

Lave cuidadosamente após o manuseio.

Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

Evite a liberação para o meio ambiente.

Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

Enxágue a boca.

EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada.

Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.

EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.**EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS:** Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

Em caso de incêndio: Para a extinção utilize CO₂, pó extintor ou jacto de água.

Recolha o material derramado.

Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

· Método de classificação:**· Classificação NFPA (escala 0 - 4)**

Saúde = 2

Inflamabilidade = 3

Reactividade = 0

· Classificação HMIS (escala 0 - 4)

Saúde = 2

Inflamabilidade = 3

Reactividade = 0

(continuação na página 3)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 20 (1X1ML)

(continuação da página 2)

- Outros perigos
- Resultados da avaliação PBT e mPmB
- PBT: Não aplicável.
- mPmB: Não aplicável.

3 Composição e informações sobre os ingredientes

- Caracterização química: Misturas
- Descrição: Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

· Substâncias perigosas:

75-05-8	acetonitrilo	99,81%
41198-08-7	tiofosfato deO-(4-bromo-2-clorofenilo) de O-etilo e de S-propilo	0,0127%
834-12-8	ametrina (ISO)	0,0127%
24017-47-8	triazofos (ISO)	0,0127%
153719-23-4	tiametoxame (ISO)	0,0127%

- Avisos adicionais: O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

4 Medidas de primeiros-socorros

- Descrição das medidas de primeiros socorros
- Indicações gerais:
 - O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.
 - Os sintomas de envenenamento podem surgir apenas após várias horas, por isso é necessária vigilância médica pelo menos 48 horas após o acidente.
- Em caso de inalação: Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.
- Em caso de contato com a pele: Lavar imediatamente com água.
- Em caso de contato com os olhos:
 - Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de persistência dos sintomas, consultar o médico.
- Em caso de ingestão: Consultar imediatamente o médico
- Notas para o médico:
- Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios
 - Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários
 - Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

5 Medidas de combate a incêndio

- Meios de extinção
- Meios adequados de extinção:
 - CO2, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.
- Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança: Água em jacto
- Perigos específicos da substância ou mistura Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

(continuação na página 4)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 20 (1X1ML)

(continuação da página 3)

- **Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio**
- **Equipamento especial de protecção:** Não são necessárias medidas especiais.

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- **Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**
Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.
- **Precauções ao meio ambiente:**
Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.
Em caso de infiltrações nos leitos de água ou na canalização, comunicar aos serviços públicos competentes.
Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.
- **Métodos e materiais para a contenção e limpeza:**
Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).
Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.
Assegurar uma ventilação adequada.
- **Remissão para outras secções**
Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.
Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.
Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

7 Manuseio e armazenamento

- **Manuseamento:**
- **Precauções para manuseio seguro** Em caso de utilização correcta, não são necessárias medidas especiais.
- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:**
Manter afastado de fontes de ignição - não fumar.
Proteger contra descargas electrostáticas.
- **Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Armazenar num local fresco.
- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**
Manter o recipiente hermeticamente fechado.
Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.
- **Utilizações finais específicas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

8 Controle de exposição e proteção individual

- **Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** Não existem outras informações, ver ponto 7.
- **Parâmetros de controle**

Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**75-05-8 acetonitrilo**

PEL (US)	Valor para exposição longa: 70 mg/m ³ , 40 ppm
REL (US)	Valor para exposição longa: 34 mg/m ³ , 20 ppm
TLV (US)	Valor para exposição longa: 34 mg/m ³ , 20 ppm
	Skin

(continuação na página 5)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 20 (1X1ML)

(continuação da página 4)

· **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.

· **Medidas de controle de engenharia:**

· **Medidas de proteção pessoal:**

· **Medidas gerais de protecção e higiene:**

Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.

Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.

Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.

Evitar o contacto com os olhos.

Evitar o contacto com os olhos e com a pele.

· **Protecção respiratória:**

Quando usado conforme planejado com instrumentos da Agilent, o uso do produto em condições laboratoriais normais e com práticas padrão não resulta em exposições atmosféricas significativas e, por isso, não é necessária protecção respiratória.

Em uma condição de emergência na qual uma protecção respiratória for considerada necessária, use um equipamento aprovado pela NIOSH ou equivalente com cartucho de gás ácido orgânico ou ácido correto.

· **Protecção das mãos:**

Embora não sejam recomendadas para contato constante com os químicos ou para limpeza, são recomendadas luvas de nitrilo de 0,28 a 0,33 mm de espessura para uso normal.

O período de permeação é de 1 hora.

Para limpar um derramamento onde há contato direto da substância química, luvas de borracha de butil são recomendadas com espessura de 0,30 a 0,38 mm com períodos de permeação acima de 4 horas. As recomendações do fabricante devem ser seguidas.

· **Material das luvas**

Para uso normal:

borracha de nitrilo, espessura de 0,28 a 0,33 mm

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil, espessura de 0,30 a 0,38 mm

· **Tempo de penetração no material das luvas**

Para uso normal:

borracha de nitrilo:

1 hora

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil:

acima de 4 horas

· **Protecção dos olhos/face:**



Óculos de protecção totalmente fechados

(continuação na página 6)

BR

9 Propriedades físicas e químicas

· **Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

· **Informações gerais**

· **Aspecto:**

Forma:

Líquido

Cor:

Incolor

· **Odor:**

Aromático

· **Limite de odor:**

Não classificado.

**Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos**
em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 20 (1X1ML)

(continuação da página 5)

· valor pH:	Não classificado.
· Mudança do estado:	
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	-46 °C
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	81 °C
· Ponto de fulgor:	2 °C
· Inflamabilidade (sólido, gás):	Não aplicável.
· Temperatura de ignição:	525 °C
· Temperatura de decomposição:	Não classificado.
· Temperatura de autoignição:	O produto não é auto-inflamável.
· Propriedades explosivas:	O produto não é explosivo. Contudo, é possível a formação de misturas explosivas ar/vapor.
· Limites de explosão:	
Inferior:	4,4 Vol %
Superior:	16 Vol %
· Pressão de vapor em 20 °C:	0 hPa
· Densidade em 20 °C:	0,786 g/cm ³
· Densidade relativa	Não classificado.
· Densidade de vapor	Não classificado.
· Taxa de evaporação:	Não classificado.
· Solubilidade em / miscibilidade com água:	Pouco misturável.
· Coeficiente de partição – n-octanol/água:	Não classificado.
· Viscosidade:	
Dinâmico em 20 °C:	0,39 mPas
Cinemático:	Não classificado.
· Percentagem de solvente:	
Solventes orgânicos:	0,0 %
VOC (UE)	0,01 %
Percentagem de substâncias sólidas:	0,0 %
· Outras informações	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

10 Estabilidade e reatividade

- **Reatividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- **Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reacções perigosas.
- **Condições a serem evitadas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

(continuação na página 7)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 20 (1X1ML)

(continuação da página 6)

· **Produtos perigosos da decomposição:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

11 Informações toxicológicas

· **Informações sobre os efeitos toxicológicos**· **Toxicidade aguda:**· **Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:**

ATE (Estimativa de toxicidade aguda (ETA))

por via oral	LD50	1.323 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.004 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3.594 mg/L (mouse)

75-05-8 acetonitrilo

por via oral	LD50	1.320 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.000 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3.587 mg/L (mouse)

41198-08-7 tiofosfato de O-(4-bromo-2-clorofenilo) de O-etilo e de S-propilo

por via oral	LD50	620,5 mg/kg (rat)
por inalação	LC50/4 h	>2,2 mg/L (rat)

834-12-8 ametrina (ISO)

por via oral	LD50	1.626 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	8.160 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	>2,22 mg/L (rat)

24017-47-8 triazofos (ISO)

por via oral	LD50	57 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	1.100 mg/kg (rat)
por inalação	LC50/4 h	28 mg/L (rat)

153719-23-4 tiametoxame (ISO)

por via oral	LD50	1.563 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.000 mg/kg (rat)
por inalação	LC50/4 h	>3.720 mg/L (rat)

· **Efeito de irritabilidade primário:**· **Corrosão / irritação da pele** Não irritante.· **Lesões oculares graves/ irritação ocular** Efeito irritante.· **Sensibilização respiratória ou à pele** Não são conhecidos efeitos sensibilizantes.· **Avisos adicionais de toxicologia:**

O produto apresenta os seguintes perigos com base no método de cálculo utilizado na Directiva comunitária de classificação de preparações, nos termos da última versão em vigor.

Nocivo

Irritante

BR

(continuação na página 8)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 20 (1X1ML)

(continuação da página 7)

12 Informações ecológicas

- **Toxicidade**
- **Toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Comportamento em sistemas ambientais:**
- **Potencial bioacumulativo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Efeitos ecotóxicos:**
- **Observação:** Tóxico para os peixes.
- **Outras indicações ecológicas:**
- **Indicações gerais:**

Classe de perigo para a água 2 (D) (auto-classificação): perigoso para a água.
Não deixar chegar às águas subterrâneas, aos cursos de água nem à canalização.
Perigo de poluição da água potável mesmo se forem derramadas quantidades muito pequenas no subsolo.
Tóxico nas águas para os peixes e para o plâncton.
tóxico para os organismos aquáticos
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.
- **Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

13 Considerações sobre destinação final

- **Métodos recomendados para destinação final**
- **Recomendação:** Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.
- **Embalagens contaminadas:**
- **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

14 Informações sobre transporte

- **Não regulado, Quantidades de minimus** -
- **Número ONU**
- **ANTT, IMDG, IATA** UN1648
- **Nome apropriado para embarque**
- **ANTT** 1648 ACETONITRILO, PERIGOSO PARA O AMBIENTE
- **IMDG** ACETONITRILE, MARINE POLLUTANT
- **IATA** ACETONITRILE
- **Classe /subclasse de risco principal e subsidiário**
- **ANTT, IMDG**
- 
- **Classe** 3 Líquidos inflamáveis

(continuação na página 9)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 20 (1X1ML)

(continuação da página 8)

· Rótulo	3
· IATA	
	
· Class	3 Líquidos inflamáveis
· Label	3
· Grupo de embalagem	
· ANTT, IMDG, IATA	II
· Perigo ao meio ambiente:	O produto contém matérias perigosas para o ambiente: Benalaxil, tiofosfato de O-(4-bromo-2-clorofenilo) de O-etilo e de S-propilo
· Poluente das águas:	Símbolo convencional (peixes e árvore)
· Marcação especial (ANTT):	Símbolo convencional (peixes e árvore)
· Precauções especiais para o utilizador	Atenção: Líquidos inflamáveis
· N° Kemler:	33
· N° EMS:	F-E,S-D
· Stowage Category	B
· Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
· Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC	Não aplicável.
· Transporte/outras informações:	
· ANTT	
· Quantidades Limitadas (LQ)	1L
· Quantidades exceptuadas (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· Categoria de transporte	2
· Código de restrição em túneis	D/E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "Model Regulation":	UN 1648 ACETONITRILO, 3, II, PERIGOSO PARA O AMBIENTE

15 Informações sobre regulamentações

· Avaliação da segurança química: Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

BR

(continuação na página 10)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 20 (1X1ML)

(continuação da página 9)

16 Outras informações

A informação contida neste documento baseia-se no estado de conhecimento da Agilent aquando da sua preparação. Não é dada nenhuma garantia, expressa ou implícita, quanto à sua exactidão, exaustividade, ou adequação a um fim particular.

· **Departamento que elaborou a ficha de segurança:** Document Control / Regulatory

· **Contacto** regulatory@ultrasci.com

· **Abreviaturas e acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· *** Dados alterados em comparação à versão anterior**

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** GB/T 23211 Standard no. 21 (1X1ML)
- **Código do produto:** TFP-21
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Reagentes e padrões para uso laboratorial de química analítica
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**
Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd.
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**
Phone: 800-227-9770
e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
- **Telefone para emergências:** CHEMTREC®: +(55) - 2139581449

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**



GHS02 Chama

Líquidos inflamáveis – Categoria 2

H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.



GHS08 Perigoso à saúde

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição única) H370 Provoca danos aos órgãos
– Categoria 1

GHS09 Meio ambiente

Perigoso ao ambiente aquático (agudo) – Categoria 1

H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Perigoso ao ambiente aquático (crônico) – Categoria 1

H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.



GHS07

Toxicidade aguda - Oral – Categoria 4

H302 Nocivo se ingerido.

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A

H319 Provoca irritação ocular grave.

Toxicidade aguda - Dérmica – Categoria 5

H313 Pode ser nocivo em contato com a pele.

Toxicidade aguda - Inalação – Categoria 5

H333 Pode ser nocivo se inalado.

- **Elementos de rotulagem**

- **Elementos de rotulagem do GHS**

O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com ABNT-NBR 14725.

(continuação na página 2)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 21 (1X1ML)

(continuação da página 1)

· Pictogramas de perigo

GHS02 GHS07 GHS08 GHS09

· Palavra-sinal Perigo**· Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**acetonitrilo
metanol**· Frases de perigo**Líquido e vapores altamente inflamáveis.
Nocivo se ingerido.

Pode ser nocivo em contato com a pele.

Pode ser nocivo se inalado.

Provoca irritação ocular grave.

Provoca danos aos órgãos

Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

· Frases de prudência

Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.

Mantenha fora do alcance das crianças.

Leia o rótulo antes de utilizar o produto.

Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.

Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.

Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação à prova de explosão.

Utilize apenas ferramentas antifaíscantes.

Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.

Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

Lave cuidadosamente após o manuseio.

Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

Evite a liberação para o meio ambiente.

Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada.

Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.

EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

Tratamento específico (veja neste rótulo).

Enxágue a boca.

Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

Em caso de incêndio: Para a extinção utilize CO₂, pó extintor ou jacto de água.

Recolha o material derramado.

Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Armazene em local fechado à chave.

Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

(continuação na página 3)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 21 (1X1ML)

(continuação da página 2)

- Método de classificação:
- Classificação NFPA (escala 0 - 4)



Saúde = 2
Inflamabilidade = 3
Reatividade = 0

- Classificação HMIS (escala 0 - 4)



Saúde = *2
Inflamabilidade = 3
Reatividade = 0

- Outros perigos
- Resultados da avaliação PBT e mPmB
- PBT: Não aplicável.
- mPmB: Não aplicável.

3 Composição e informações sobre os ingredientes

- Caracterização química: Misturas
- Descrição: Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

Substâncias perigosas:

75-05-8	acetonitrilo	89,794%
67-56-1	metanol	10,041%
80844-07-1	etofenprox (ISO)	0,0127%
5598-13-0	Clorpirifos-metilo	0,0127%

- Avisos adicionais: O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

4 Medidas de primeiros-socorros

- Descrição das medidas de primeiros socorros
- Indicações gerais:
O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.
Os sintomas de envenenamento podem surgir apenas após várias horas, por isso é necessária vigilância médica pelo menos 48 horas após o acidente.
- Em caso de inalação: Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.
- Em caso de contato com a pele: Lavar imediatamente com água.
- Em caso de contato com os olhos:
Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de persistência dos sintomas, consultar o médico.
- Em caso de ingestão: Consultar imediatamente o médico
- Notas para o médico:
- Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

BR

(continuação na página 4)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 21 (1X1ML)

(continuação da página 3)

5 Medidas de combate a incêndio

- **Meios de extinção**
- **Meios adequados de extinção:**
CO₂, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.
- **Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:** Água em jacto
- **Perigos específicos da substância ou mistura**
Formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.
- **Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio**
- **Equipamento especial de protecção:** Colocar máscara de respiração.

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- **Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**
Colocar máscara de respiração.
Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.
- **Precauções ao meio ambiente:**
Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.
Em caso de infiltrações nos leitos de água ou na canalização, comunicar aos serviços públicos competentes.
Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.
- **Métodos e materiais para a contenção e limpeza:**
Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).
Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.
Assegurar uma ventilação adequada.
- **Remissão para outras secções**
Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.
Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.
Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

7 Manuseio e armazenamento

- **Manuseamento:**
- **Precauções para manuseio seguro**
Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho.
Evitar a formação de aerossóis.
- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:**
Manter afastado de fontes de ignição - não fumar.
Proteger contra descargas electrostáticas.
Manter uma máscara de respiração sempre preparada.
- **Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Armazenar num local fresco.
- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**
Manter o recipiente hermeticamente fechado.
Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.

(continuação na página 5)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 21 (1X1ML)

(continuação da página 4)

· **Utilizações finais específicas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

8 Controle de exposição e proteção individual

· **Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** Não existem outras informações, ver ponto 7.· **Parâmetros de controle**· **Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:****75-05-8 acetonitrilo**

PEL (US)	Valor para exposição longa: 70 mg/m ³ , 40 ppm
REL (US)	Valor para exposição longa: 34 mg/m ³ , 20 ppm
TLV (US)	Valor para exposição longa: 34 mg/m ³ , 20 ppm
	Skin

67-56-1 metanol

PEL (US)	Valor para exposição longa: 260 mg/m ³ , 200 ppm
REL (US)	Valor para exposição curta: 325 mg/m ³ , 250 ppm
	Valor para exposição longa: 260 mg/m ³ , 200 ppm
	Skin
TLV (US)	Valor para exposição curta: 328 mg/m ³ , 250 ppm
	Valor para exposição longa: 262 mg/m ³ , 200 ppm
	Skin; BEI

· **Componentes con valores-limite biológicos:****67-56-1 metanol**

BEI (US)	15 mg/L
	Medium: urine
	Time: end of shift
	Parameter: Methanol (background, nonspecific)

· **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.· **Medidas de controle de engenharia:**· **Medidas de proteção pessoal:**· **Medidas gerais de protecção e higiene:**

Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.

Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.

Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.

Evitar o contacto com os olhos.

Evitar o contacto com os olhos e com a pele.

· **Protecção respiratória:**

Quando usado conforme planejado com instrumentos da Agilent, o uso do produto em condições laboratoriais normais e com práticas padrão não resulta em exposições atmosféricas significativas e, por isso, não é necessária protecção respiratória.

Em uma condição de emergência na qual uma protecção respiratória for considerada necessária, use um equipamento aprovado pela NIOSH ou equivalente com cartucho de gás ácido orgânico ou ácido correto.

· **Protecção das mãos:**

Embora não sejam recomendadas para contato constante com os químicos ou para limpeza, são recomendadas luvas de nitrilo de 0,28 a 0,33 mm de espessura para uso normal.

O período de permeação é de 1 hora.

Para limpar um derramamento onde há contato direto da substância química, luvas de borracha de butil são recomendadas com espessura de 0,30 a 0,38 mm com períodos de permeação acima de 4 horas. As recomendações do fabricante devem ser seguidas.

(continuação na página 6)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 21 (1X1ML)

(continuação da página 5)

· Material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo, espessura de 0,28 a 0,33 mm

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil, espessura de 0,30 a 0,38 mm

· Tempo de penetração no material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo:

1 hora

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil:

acima de 4 horas

· Proteção dos olhos/face:

Óculos de protecção totalmente fechados

9 Propriedades físicas e químicas**· Informações sobre propriedades físicas e químicas de base****· Informações gerais****· Aspecto:****Forma:**

Líquido

Cor:

Conforme a designação do produto

· Odor:

Característico

· Limite de odor:

Não classificado.

· valor pH:

Não classificado.

· Mudança do estado:**Ponto de fusão/ponto de congelamento:**

Não classificado.

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:

64,7 °C

· Ponto de fulgor:

2 °C

· Inflamabilidade (sólido, gás):

Não aplicável.

· Temperatura de ignição:

455 °C

· Temperatura de decomposição:

Não classificado.

· Temperatura de autoignição:

O produto não é auto-inflamável.

· Propriedades explosivas:

O produto não é explosivo. Contudo, é possível a formação de misturas explosivas ar/vapor.

· Limites de explosão:**Inferior:**

4,4 Vol %

Superior:

44 Vol %

· Pressão de vapor em 20 °C:

100 hPa

· Densidade:

Não classificado.

(continuação na página 7)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 21 (1X1ML)

(continuação da página 6)

· Densidade relativa	Não classificado.
· Densidade de vapor	Não classificado.
· Taxa de evaporação:	Não classificado.
· Solubilidade em / miscibilidade com água:	Pouco misturável.
· Coefficiente de partição – n-octanol/água:	Não classificado.
· Viscosidade:	
Dinâmico:	Não classificado.
Cinemático:	Não classificado.
· Percentagem de solvente:	
Solventes orgânicos:	10,1 %
VOC (UE)	10,05 %
· Percentagem de substâncias sólidas:	0,0 %
· Outras informações	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

10 Estabilidade e reatividade

- **Reatividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- **Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reações perigosas.
- **Condições a serem evitadas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Produtos perigosos da decomposição:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

11 Informações toxicológicas

- **Informações sobre os efeitos toxicológicos**
- **Toxicidade aguda:**

· Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:		
ATE (Estimativa de toxicidade aguda (ETA))		
por via oral	LD50	1.470 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.227 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	29,7 mg/L
75-05-8 acetonitrilo		
por via oral	LD50	1.320 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.000 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3.587 mg/L (mouse)
67-56-1 metanol		
por via oral	LD50	5.628 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	15.800 mg/kg (rabbit)

(continuação na página 8)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 21 (1X1ML)

(continuação da página 7)

80844-07-1 etofenprox (ISO)

por via oral	LD50	>42.800 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.140 mg/kg (rat)

5598-13-0 Clorpirifos-metilo

por via oral	LD50	1.828 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.000 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	>670 mg/L (rat)

· Efeito de irritabilidade primário:**· Corrosão / irritação da pele** Não irritante.**· Lesões oculares graves/ irritação ocular** Efeito irritante.**· Sensibilização respiratória ou à pele** Não são conhecidos efeitos sensibilizantes.**· Avisos adicionais de toxicologia:**

O produto apresenta os seguintes perigos com base no método de cálculo utilizado na Directiva comunitária de classificação de preparações, nos termos da última versão em vigor.

Nocivo

Irritante

12 Informações ecológicas

· Toxicidade**· Toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**· Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**· Comportamento em sistemas ambientais:****· Potencial bioacumulativo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**· Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**· Efeitos ecotóxicos:****· Observação:** Muito tóxico para os peixes.**· Outras indicações ecológicas:****· Indicações gerais:**

Classe de perigo para a água 2 (D) (auto-classificação): perigoso para a água.

Não deixar chegar às águas subterrâneas, aos cursos de água nem à canalização.

Perigo de poluição da água potável mesmo se forem derramadas quantidades muito pequenas no subsolo.

Tóxico nas águas para os peixes e para o plâncton.

muito tóxico para os organismos aquáticos

· Resultados da avaliação PBT e mPmB**· PBT:** Não aplicável.**· mPmB:** Não aplicável.**· Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

13 Considerações sobre destinação final

· Métodos recomendados para destinação final**· Recomendação:** Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.

(continuação na página 9)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 21 (1X1ML)

(continuação da página 8)

- Embalagens contaminadas:
- Recomendação: Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

14 Informações sobre transporte

· Não regulado, Quantidades de minimus	-	
· Número ONU	UN1992	
· ANTT, IMDG, IATA		
· Nome apropriado para embarque	1992 LÍQUIDO INFLAMÁVEL, TÓXICO, N.S.A.	
· ANTT	(ACETONITRILÓ, METANOL), PERIGOSO PARA O AMBIENTE	
· IMDG	FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S.	
· IATA	(ACETONITRILE, METHANOL), MARINE POLLUTANT	
· Classe /subclasse de risco principal e subsidiário		
· ANTT		
		
· Classe	3 Líquidos inflamáveis	
· Rótulo	3+6.1	
· IMDG		
		
· Class	3 Líquidos inflamáveis	
· Label	3/6.1	
· IATA		
		
· Class	3 Líquidos inflamáveis	
· Label	3 (6.1)	
· Grupo de embalagem	II	
· ANTT, IMDG, IATA		
· Perigo ao meio ambiente:	O produto contém matérias perigosas para o ambiente: etofenprox (ISO), Clorpirifos-metilo	
· Poluente das águas:	Símbolo convencional (peixes e árvore)	

(continuação na página 10)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 21 (1X1ML)

(continuação da página 9)

· Marcação especial (ANTT):	Símbolo convencional (peixes e árvore)
· Precauções especiais para o utilizador	Atenção: Líquidos inflamáveis
· Nº Kemler:	336
· Nº EMS:	F-E,S-D
· Stowage Category	B
· Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
· Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC	Não aplicável.
· Transporte/outras informações:	
· ANTT	
· Quantidades Limitadas (LQ)	1L
· Quantidades exceptuadas (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· Categoria de transporte	2
· Código de restrição em túneis	D/E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "Model Regulation":	UN 1992 LÍQUIDO INFLAMÁVEL, TÓXICO, N.S.A. (ACETONITRILO, METANOL), 3 (6.1), II, PERIGOSO PARA O AMBIENTE

*

15 Informações sobre regulamentações

· **Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

16 Outras informações

A informação contida neste documento baseia-se no estado de conhecimento da Agilent aquando da sua preparação. Não é dada nenhuma garantia, expressa ou implícita, quanto à sua exactidão, exaustividade, ou adequação a um fim particular.

· **Departamento que elaborou a ficha de segurança:** Document Control / Regulatory

· **Contacto** regulatory@ultrasci.com

· **Abreviaturas e acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

(continuação na página 11)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos
em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 21 (1X1ML)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

(continuação da página 10)

· *** Dados alterados em comparação à versão anterior**

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** GB/T 23211 Standard no. 22 (1X1ML)
- **Código do produto:** TFP-22
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Reagentes e padrões para uso laboratorial de química analítica
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**
Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd.
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**
Phone: 800-227-9770
e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
- **Telefone para emergências:** CHEMTREC®: +(55) - 2139581449

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**



GHS02 Chama

Líquidos inflamáveis – Categoria 2

H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.



GHS07

Toxicidade aguda - Oral – Categoria 4

H302 Nocivo se ingerido.

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A H319 Provoca irritação ocular grave.

Toxicidade aguda - Dérmica – Categoria 5

H313 Pode ser nocivo em contato com a pele.

Toxicidade aguda - Inalação – Categoria 5

H333 Pode ser nocivo se inalado.

Perigoso ao ambiente aquático (agudo) – Categoria 3

H402 Nocivo para os organismos aquáticos.

Perigoso ao ambiente aquático (crônico) – Categoria 3

H412 Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

- **Elementos de rotulagem**
- **Elementos de rotulagem do GHS**
O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com ABNT-NBR 14725.
- **Pictogramas de perigo**



GHS02 GHS07

- **Palavra-sinal** Perigo
- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**
acetonitrilo

(continuação na página 2)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 22 (1X1ML)

(continuação da página 1)

· Frases de perigo

Líquido e vapores altamente inflamáveis.
Nocivo se ingerido.
Pode ser nocivo em contato com a pele.
Pode ser nocivo se inalado.
Provoca irritação ocular grave.
Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

· Frases de prudência

Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.
Mantenha fora do alcance das crianças.
Leia o rótulo antes de utilizar o produto.
Mantenha afastado do calor/fáscia/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.
Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.
Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação à prova de explosão.
Utilize apenas ferramentas antifaíscantes.
Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.
Lave cuidadosamente após o manuseio.
Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
Evite a liberação para o meio ambiente.
Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.
EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

Enxágue a boca.
EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada.
Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.
EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.
EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
Em caso de incêndio: Para a extinção utilize CO₂, pó extintor ou jacto de água.
Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.
Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

· Método de classificação:**· Classificação NFPA (escala 0 - 4)**

Saúde = 2
Inflamabilidade = 3
Reatividade = 0

· Classificação HMIS (escala 0 - 4)

Saúde = 2
Inflamabilidade = 3
Reatividade = 0

· Outros perigos**· Resultados da avaliação PBT e mPmB****· PBT:** Não aplicável.**· mPmB:** Não aplicável.

BR

(continuação na página 3)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 22 (1X1ML)

(continuação da página 2)

*

3 Composição e informações sobre os ingredientes

- **Caracterização química:** Misturas

- **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

- **Substâncias perigosas:**

75-05-8	acetonitrilo	99,835%
31218-83-4	(etilamido)tiofosfato de O-etilo e de O-[(2-isopropoxycarbonil)-1-metil]vinilo	0,0127%

- **Avisos adicionais:** O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

4 Medidas de primeiros-socorros

- **Descrição das medidas de primeiros socorros**

- **Indicações gerais:**

O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.

Os sintomas de envenenamento podem surgir apenas após várias horas, por isso é necessária vigilância médica pelo menos 48 horas após o acidente.

- **Em caso de inalação:** Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.

- **Em caso de contato com a pele:** Lavar imediatamente com água.

- **Em caso de contato com os olhos:**

Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de persistência dos sintomas, consultar o médico.

- **Em caso de ingestão:** Consultar imediatamente o médico

- **Notas para o médico:**

- **Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

- **Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

5 Medidas de combate a incêndio

- **Meios de extinção**

- **Meios adequados de extinção:**

CO₂, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.

- **Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:** Água em jacto

- **Perigos específicos da substância ou mistura** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

- **Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio**

- **Equipamento especial de protecção:** Não são necessárias medidas especiais.

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- **Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**

Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.

- **Precauções ao meio ambiente:**

Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.

Em caso de infiltrações nos leitos de água ou na canalização, comunicar aos serviços públicos competentes.

Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.

(continuação na página 4)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 22 (1X1ML)

(continuação da página 3)

· Métodos e materiais para a contenção e limpeza:

- Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).
- Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.
- Assegurar uma ventilação adequada.

· Remissão para outras secções

- Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.
- Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.
- Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

7 Manuseio e armazenamento

· Manuseamento:

- Precauções para manuseio seguro** Em caso de utilização correcta, não são necessárias medidas especiais.

· Precauções para prevenir incêndios e explosões:

- Manter afastado de fontes de ignição - não fumar.
- Proteger contra descargas electrostáticas.

· Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**· Armazenagem:**

- Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Armazenar num local fresco.

- Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.

· Outros avisos sobre as condições de armazenagem:

- Manter o recipiente hermeticamente fechado.
- Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.

- Utilizações finais específicas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

8 Controle de exposição e protecção individual

- Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** Não existem outras informações, ver ponto 7.

· Parâmetros de controle**· Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:****75-05-8 acetonitrilo**

PEL (US)	Valor para exposição longa: 70 mg/m ³ , 40 ppm
REL (US)	Valor para exposição longa: 34 mg/m ³ , 20 ppm
TLV (US)	Valor para exposição longa: 34 mg/m ³ , 20 ppm
Skin	

- Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.

· Medidas de controle de engenharia:**· Medidas de protecção pessoal:****· Medidas gerais de protecção e higiene:**

- Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.
- Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.
- Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.
- Evitar o contacto com os olhos.
- Evitar o contacto com os olhos e com a pele.

· Protecção respiratória:

- Quando usado conforme planeado com instrumentos da Agilent, o uso do produto em condições laboratoriais normais e com práticas padrão não resulta em exposições atmosféricas significativas e, por isso, não é necessária protecção respiratória.

(continuação na página 5)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 22 (1X1ML)

(continuação da página 4)

Em uma condição de emergência na qual uma proteção respiratória for considerada necessária, use um equipamento aprovado pela NIOSH ou equivalente com cartucho de gás ácido orgânico ou ácido correto.

· Protecção das mãos:

Embora não sejam recomendadas para contato constante com os químicos ou para limpeza, são recomendadas luvas de nitrilo de 0,28 a 0,33 mm de espessura para uso normal.

O período de permeação é de 1 hora.

Para limpar um derramamento onde há contato direto da substância química, luvas de borracha de butil são recomendadas com espessura de 0,30 a 0,38 mm com períodos de permeação acima de 4 horas. As recomendações do fabricante devem ser seguidas.

· Material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo, espessura de 0,28 a 0,33 mm

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil, espessura de 0,30 a 0,38 mm

· Tempo de penetração no material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo:

1 hora

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil:

acima de 4 horas

· Protecção dos olhos/face:

Óculos de protecção totalmente fechados

9 Propriedades físicas e químicas

· Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**· Informações gerais****· Aspecto:**

Forma:

Líquido

Cor:

Incolor

· Odor:

Aromático

· Limite de odor:

Não classificado.

· valor pH:

Não classificado.

· Mudança do estado:

Ponto de fusão/ponto de congelamento:

-46 °C

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:

81 °C

· Ponto de fulgor:

2 °C

· Inflamabilidade (sólido, gás):

Não aplicável.

· Temperatura de ignição:

525 °C

· Temperatura de decomposição:

Não classificado.

(continuação na página 6)

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 22 (1X1ML)

(continuação da página 5)

· Temperatura de autoignição:	O produto não é auto-inflamável.
· Propriedades explosivas:	O produto não é explosivo. Contudo, é possível a formação de misturas explosivas ar/vapor.
· Limites de explosão: Inferior:	4,4 Vol %
Superior:	16 Vol %
· Pressão de vapor em 20 °C:	0 hPa
· Densidade em 20 °C:	0,786 g/cm ³
· Densidade relativa	Não classificado.
· Densidade de vapor	Não classificado.
· Taxa de evaporação:	Não classificado.
· Solubilidade em / miscibilidade com água:	Pouco misturável.
· Coeficiente de partição – n-octanol/água:	Não classificado.
· Viscosidade: Dinâmico em 20 °C:	0,39 mPas
Cinemático:	Não classificado.
· Percentagem de solvente: Solventes orgânicos:	0,0 %
VOC (UE)	0,01 %
· Percentagem de substâncias sólidas:	0,0 %
· Outras informações	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

10 Estabilidade e reatividade

- **Reatividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- **Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reacções perigosas.
- **Condições a serem evitadas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Produtos perigosos da decomposição:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

11 Informações toxicológicas

- **Informações sobre os efeitos toxicológicos**
- **Toxicidade aguda:**

· Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:		
ATE (Estimativa de toxicidade aguda (ETA))		
por via oral	LD50	1.322 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.003 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3.593 mg/L (mouse)

(continuação na página 7)

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 22 (1X1ML)

(continuação da página 6)

75-05-8 acetonitrilo

por via oral	LD50	1.320 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.000 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3.587 mg/L (mouse)

31218-83-4 (etilamido)tiofosfato de O-etilo e de O-[(2-isopropoxycarbonil)-1-metil]vinilo

por via dérmica	LD50	564 mg/kg (rat)
por inalação	LC50/4 h	690 mg/L (rat)

· Efeito de irritabilidade primário:**· Corrosão / irritação da pele** Não irritante.**· Lesões oculares graves/ irritação ocular** Efeito irritante.**· Sensibilização respiratória ou à pele** Não são conhecidos efeitos sensibilizantes.**· Avisos adicionais de toxicologia:**

O produto apresenta os seguintes perigos com base no método de cálculo utilizado na Directiva comunitária de classificação de preparações, nos termos da última versão em vigor.

Nocivo

Irritante

12 Informações ecológicas

· Toxicidade**· Toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**· Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**· Comportamento em sistemas ambientais:****· Potencial bioacumulativo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**· Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**· Efeitos ecotóxicos:****· Observação:** Nocivo para os peixes.**· Outras indicações ecológicas:****· Indicações gerais:**

Classe de perigo para a água 2 (D) (auto-classificação): perigoso para a água.

Não deixar chegar às águas subterrâneas, aos cursos de água nem à canalização.

Perigo de poluição da água potável mesmo se forem derramadas quantidades muito pequenas no subsolo.
nocivo para os organismos aquáticos**· Resultados da avaliação PBT e mPmB****· PBT:** Não aplicável.**· mPmB:** Não aplicável.**· Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

13 Considerações sobre destinação final

· Métodos recomendados para destinação final**· Recomendação:** Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.**· Embalagens contaminadas:****· Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

BR

(continuação na página 8)

**Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos**
em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 22 (1X1ML)

(continuação da página 7)

*

14 Informações sobre transporte

· Não regulado, Quantidades de minimus	-
· Número ONU · ANTT, IMDG, IATA	UN1648
· Nome apropriado para embarque · ANTT · IMDG, IATA	1648 ACETONITRILO ACETONITRILE
· Classe /subclasse de risco principal e subsidiário · ANTT, IMDG, IATA	 · Classe · Rótulo
· Grupo de embalagem · ANTT, IMDG, IATA	3 Líquidos inflamáveis 3
· Perigo ao meio ambiente:	II
· Precauções especiais para o utilizador · N° Kemler: · N° EMS: · Stowage Category · Stowage Code	Não aplicável. Atenção: Líquidos inflamáveis 33 F-E,S-D B SW2 Clear of living quarters.
· Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC	Não aplicável.
· Transporte/outras informações:	
· ANTT · Quantidades Limitadas (LQ) · Quantidades exceptuadas (EQ)	1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· Categoria de transporte · Código de restrição em túneis	2 D/E
· IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "Model Regulation":	UN 1648 ACETONITRILO, 3, II

BR

(continuação na página 9)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 22 (1X1ML)

(continuação da página 8)

15 Informações sobre regulamentações

- **Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

16 Outras informações

A informação contida neste documento baseia-se no estado de conhecimento da Agilent aquando da sua preparação. Não é dada nenhuma garantia, expressa ou implícita, quanto à sua exactidão, exaustividade, ou adequação a um fim particular.

- **Departamento que elaborou a ficha de segurança:** Document Control / Regulatory
- **Contacto** regulatory@ultrasci.com
- **Abreviaturas e acrónimos:**
 - ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 - IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 - IATA: International Air Transport Association
 - EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 - ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
 - CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 - NFPA: National Fire Protection Association (USA)
 - HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)
 - VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
 - LC50: Lethal concentration, 50 percent
 - LD50: Lethal dose, 50 percent
 - PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 - vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- *** Dados alterados em comparação à versão anterior**

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** GB/T 23211 Standard no. 23 (1X1ML)
- **Código do produto:** TFP-23
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Reagentes e padrões para uso laboratorial de química analítica
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**
Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd.
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**
Phone: 800-227-9770
e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
- **Telefone para emergências:** CHEMTREC®: +(55) - 2139581449

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**



GHS02 Chama

Líquidos inflamáveis – Categoria 2

H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.



GHS07

Toxicidade aguda - Oral – Categoria 4

H302 Nocivo se ingerido.

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A H319 Provoca irritação ocular grave.

Toxicidade aguda - Dérmica – Categoria 5

H313 Pode ser nocivo em contato com a pele.

Toxicidade aguda - Inalação – Categoria 5

H333 Pode ser nocivo se inalado.

Perigoso ao ambiente aquático (agudo) – Categoria 3

H402 Nocivo para os organismos aquáticos.

Perigoso ao ambiente aquático (crônico) – Categoria 3

H412 Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

- **Elementos de rotulagem**
- **Elementos de rotulagem do GHS**
O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com ABNT-NBR 14725.
- **Pictogramas de perigo**



GHS02 GHS07

- **Palavra-sinal** Perigo
- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**
acetonitrilo

(continuação na página 2)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 23 (1X1ML)

(continuação da página 1)

· Frases de perigo

Líquido e vapores altamente inflamáveis.
Nocivo se ingerido.
Pode ser nocivo em contato com a pele.
Pode ser nocivo se inalado.
Provoca irritação ocular grave.
Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

· Frases de prudência

Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.
Mantenha fora do alcance das crianças.
Leia o rótulo antes de utilizar o produto.
Mantenha afastado do calor/fáscia/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.
Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.
Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação à prova de explosão.
Utilize apenas ferramentas antifaíscantes.
Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.
Lave cuidadosamente após o manuseio.
Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
Evite a liberação para o meio ambiente.
Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

Enxágue a boca.

EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada.

Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.

EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

Em caso de incêndio: Para a extinção utilize CO₂, pó extintor ou jacto de água.

Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

· Método de classificação:**· Classificação NFPA (escala 0 - 4)**

Saúde = 2
Inflamabilidade = 3
Reatividade = 0

· Classificação HMIS (escala 0 - 4)

Saúde = 2
Inflamabilidade = 3
Reatividade = 0

· Outros perigos**· Resultados da avaliação PBT e mPmB**

· **PBT:** Não aplicável.

· **mPmB:** Não aplicável.

BR

(continuação na página 3)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 23 (1X1ML)

(continuação da página 2)

3 Composição e informações sobre os ingredientes

- **Caracterização química:** Misturas
- **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

- **Substâncias perigosas:**

75-05-8	acetonitrilo	99,835%
38260-54-7	tiofosfato de O,O.it.-dimetilo e de O,6-etoxi-2-etilpirimidin-4-ilo	0,0127%
34123-59-6	Isoproturão	0,0127%
639-58-7	cloreto de fentine	0,0127%

- **Avisos adicionais:** O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

4 Medidas de primeiros-socorros

- **Descrição das medidas de primeiros socorros**
- **Indicações gerais:**
O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.
Os sintomas de envenenamento podem surgir apenas após várias horas, por isso é necessária vigilância médica pelo menos 48 horas após o acidente.
- **Em caso de inalação:** Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.
- **Em caso de contato com a pele:** Lavar imediatamente com água.
- **Em caso de contato com os olhos:**
Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de persistência dos sintomas, consultar o médico.
- **Em caso de ingestão:** Consultar imediatamente o médico
- **Notas para o médico:**
- **Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

5 Medidas de combate a incêndio

- **Meios de extinção**
- **Meios adequados de extinção:**
CO2, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.
- **Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:** Água em jacto
- **Perigos específicos da substância ou mistura** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio**
- **Equipamento especial de protecção:** Não são necessárias medidas especiais.

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- **Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**
Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.
- **Precauções ao meio ambiente:**
Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.

(continuação na página 4)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 23 (1X1ML)

(continuação da página 3)

Em caso de infiltrações nos leitos de água ou na canalização, comunicar aos serviços públicos competentes.

Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.

· Métodos e materiais para a contenção e limpeza:

Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).

Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.

Assegurar uma ventilação adequada.

· Remissão para outras secções

Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.

Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.

Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

7 Manuseio e armazenamento

· Manuseamento:

· **Precauções para manuseio seguro** Em caso de utilização correcta, não são necessárias medidas especiais.

· Precauções para prevenir incêndios e explosões:

Manter afastado de fontes de ignição - não fumar.

Proteger contra descargas electrostáticas.

· Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**· Armazenagem:**

· **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Armazenar num local fresco.

· **Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.

· Outros avisos sobre as condições de armazenagem:

Manter o recipiente hermeticamente fechado.

Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.

· **Utilizações finais específicas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

8 Controle de exposição e protecção individual

· **Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** Não existem outras informações, ver ponto 7.

· Parâmetros de controle

· **Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**

75-05-8 acetonitrilo

PEL (US) Valor para exposição longa: 70 mg/m³, 40 ppm

REL (US) Valor para exposição longa: 34 mg/m³, 20 ppm

TLV (US) Valor para exposição longa: 34 mg/m³, 20 ppm
Skin

639-58-7 cloreto de fentine

PEL (US) Valor para exposição longa: 0,1 mg/m³
as Sn

REL (US) Valor para exposição longa: 0,1 mg/m³
as Sn, Skin

TLV (US) Valor para exposição curta: 0,2 mg/m³
Valor para exposição longa: 0,1 mg/m³
as Sn; Skin

· **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.

(continuação na página 5)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 23 (1X1ML)

(continuação da página 4)

· Medidas de controle de engenharia:**· Medidas de proteção pessoal:****· Medidas gerais de protecção e higiene:**

Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.

Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.

Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.

Evitar o contacto com os olhos.

Evitar o contacto com os olhos e com a pele.

· Protecção respiratória:

Quando usado conforme planejado com instrumentos da Agilent, o uso do produto em condições laboratoriais normais e com práticas padrão não resulta em exposições atmosféricas significativas e, por isso, não é necessária protecção respiratória.

Em uma condição de emergência na qual uma protecção respiratória for considerada necessária, use um equipamento aprovado pela NIOSH ou equivalente com cartucho de gás ácido orgânico ou ácido correto.

· Protecção das mãos:

Embora não sejam recomendadas para contato constante com os químicos ou para limpeza, são recomendadas luvas de nitrilo de 0,28 a 0,33 mm de espessura para uso normal.

O período de permeação é de 1 hora.

Para limpar um derramamento onde há contato direto da substância química, luvas de borracha de butil são recomendadas com espessura de 0,30 a 0,38 mm com períodos de permeação acima de 4 horas. As recomendações do fabricante devem ser seguidas.

· Material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo, espessura de 0,28 a 0,33 mm

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil, espessura de 0,30 a 0,38 mm

· Tempo de penetração no material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo:

1 hora

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil:

acima de 4 horas

· Protecção dos olhos/face:

Óculos de protecção totalmente fechados

(continuação na página 6)

BR

9 Propriedades físicas e químicas

· Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**· Informações gerais****· Aspecto:****Forma:**

Líquido

Cor:

Incolor

· Odor:

Aromático

· Limite de odor:

Não classificado.

**Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos**
em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 23 (1X1ML)

(continuação da página 5)

· valor pH:	Não classificado.
· Mudança do estado:	
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	-46 °C
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	81 °C
· Ponto de fulgor:	2 °C
· Inflamabilidade (sólido, gás):	Não aplicável.
· Temperatura de ignição:	525 °C
· Temperatura de decomposição:	Não classificado.
· Temperatura de autoignição:	O produto não é auto-inflamável.
· Propriedades explosivas:	O produto não é explosivo. Contudo, é possível a formação de misturas explosivas ar/vapor.
· Limites de explosão:	
Inferior:	4,4 Vol %
Superior:	16 Vol %
· Pressão de vapor em 20 °C:	0 hPa
· Densidade em 20 °C:	0,786 g/cm ³
· Densidade relativa	Não classificado.
· Densidade de vapor	Não classificado.
· Taxa de evaporação:	Não classificado.
· Solubilidade em / miscibilidade com água:	Pouco misturável.
· Coeficiente de partição – n-octanol/água:	Não classificado.
· Viscosidade:	
Dinâmico em 20 °C:	0,39 mPas
Cinemático:	Não classificado.
· Percentagem de solvente:	
Solventes orgânicos:	0,0 %
VOC (UE)	0,03 %
Percentagem de substâncias sólidas:	0,0 %
· Outras informações	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

10 Estabilidade e reatividade

- **Reatividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- **Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reacções perigosas.
- **Condições a serem evitadas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

(continuação na página 7)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 23 (1X1ML)

(continuação da página 6)

· **Produtos perigosos da decomposição:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

11 Informações toxicológicas

· **Informações sobre os efeitos toxicológicos**· **Toxicidade aguda:**· **Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:**

ATE (Estimativa de toxicidade aguda (ETA))

por via oral	LD50	1.322 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.003 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3.593 mg/L (mouse)

75-05-8 acetonitrilo

por via oral	LD50	1.320 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.000 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3.587 mg/L (mouse)

38260-54-7 tiofosfato de O,O.it.-dimetilo e de O,6-etoxi-2-etilpirimidin-4-ilo

por via oral	LD50	1.800 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>500 mg/kg (rabbit)

34123-59-6 Isoproturão

por via oral	LD50	3.600 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.000 mg/kg (rat)
por inalação	LC50/4 h	>1.950 mg/L (rat)

639-58-7 cloreto de fentine

por via oral	LD50	238 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>1.000 mg/kg (rabbit)

· **Efeito de irritabilidade primário:**· **Corrosão / irritação da pele** Não irritante.· **Lesões oculares graves/ irritação ocular** Efeito irritante.· **Sensibilização respiratória ou à pele** Não são conhecidos efeitos sensibilizantes.· **Avisos adicionais de toxicologia:**

O produto apresenta os seguintes perigos com base no método de cálculo utilizado na Directiva comunitária de classificação de preparações, nos termos da última versão em vigor.

Nocivo

Irritante

12 Informações ecológicas

· **Toxicidade**· **Toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.· **Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.· **Comportamento em sistemas ambientais:**· **Potencial bioacumulativo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.· **Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.· **Efeitos ecotóxicos:**· **Observação:** Nocivo para os peixes.

(continuação na página 8)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 23 (1X1ML)

(continuação da página 7)

- **Outras indicações ecológicas:**
- **Indicações gerais:**
 - Classe de perigo para a água 2 (D) (auto-classificação): perigoso para a água.
 - Não deixar chegar às águas subterrâneas, aos cursos de água nem à canalização.
 - Perigo de poluição da água potável mesmo se forem derramadas quantidades muito pequenas no subsolo.
 - nocivo para os organismos aquáticos
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.
- **Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

13 Considerações sobre destinação final

- **Métodos recomendados para destinação final**
- **Recomendação:** Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.
- **Embalagens contaminadas:**
- **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

14 Informações sobre transporte

· Não regulado, Quantidades de minimus	-
· Número ONU · ANTT, IMDG, IATA	UN1648
· Nome apropriado para embarque · ANTT · IMDG, IATA	1648 ACETONITRILO ACETONITRILE
· Classe /subclasse de risco principal e subsidiário · ANTT, IMDG, IATA	
	
· Classe · Rótulo	3 Líquidos inflamáveis 3
· Grupo de embalagem · ANTT, IMDG, IATA	II
· Perigo ao meio ambiente:	Não aplicável.
· Precauções especiais para o utilizador · Nº Kemler: · Nº EMS: · Stowage Category · Stowage Code	Atenção: Líquidos inflamáveis 33 F-E,S-D B SW2 Clear of living quarters.
· Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC	Não aplicável.

(continuação na página 9)

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 23 (1X1ML)

(continuação da página 8)

· Transporte/outras informações:**· ANTT****· Quantidades Limitadas (LQ)**

1L

· Quantidades exceptuadas (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· Categoria de transporte

2

· Código de restrição em túneis

D/E

· IMDG**· Limited quantities (LQ)**

1L

· Excepted quantities (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· UN "Model Regulation":

UN 1648 ACETONITRILO, 3, II

15 Informações sobre regulamentações

- **Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

16 Outras informações

A informação contida neste documento baseia-se no estado de conhecimento da Agilent aquando da sua preparação. Não é dada nenhuma garantia, expressa ou implícita, quanto à sua exactidão, exaustividade, ou adequação a um fim particular.

- **Departamento que elaborou a ficha de segurança:** Document Control / Regulatory

- **Contacto** regulatory@ultrasci.com

· Abreviaturas e acrónimos:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

- *** Dados alterados em comparação à versão anterior**



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** GB/T 23211 Standard no. 24 (1X1 mL)
- **Código do produto:** TFP-24-1
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Reagentes e padrões para uso laboratorial de química analítica
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**
Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd.
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**
Phone: 800-227-9770
e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
- **Telefone para emergências:** CHEMTREC®: +(55) - 2139581449

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**



GHS02 Chama

Líquidos inflamáveis – Categoria 2

H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.



GHS09 Meio ambiente

Perigoso ao ambiente aquático (agudo) – Categoria 1

H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Perigoso ao ambiente aquático (crônico) – Categoria 1

H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.



GHS07

Toxicidade aguda - Oral – Categoria 4

H302 Nocivo se ingerido.

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A

H319 Provoca irritação ocular grave.

Toxicidade aguda - Dérmica – Categoria 5

H313 Pode ser nocivo em contato com a pele.

Toxicidade aguda - Inalação – Categoria 5

H333 Pode ser nocivo se inalado.

- **Elementos de rotulagem**

- **Elementos de rotulagem do GHS**

O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com ABNT-NBR 14725.

- **Pictogramas de perigo**



GHS02



GHS07



GHS09

(continuação na página 2)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 24 (1X1 mL)

(continuação da página 1)

· Palavra-sinal Perigo**· Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**

acetonitrilo

· Frases de perigo

Líquido e vapores altamente inflamáveis.

Nocivo se ingerido.

Pode ser nocivo em contato com a pele.

Pode ser nocivo se inalado.

Provoca irritação ocular grave.

Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

· Frases de prudência

Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.

Mantenha fora do alcance das crianças.

Leia o rótulo antes de utilizar o produto.

Mantenha afastado do calor/fáscia/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.

Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.

Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação à prova de explosão.

Utilize apenas ferramentas antifaíscantes.

Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.

Lave cuidadosamente após o manuseio.

Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

Evite a liberação para o meio ambiente.

Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

Enxágue a boca.

EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada.

Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.

EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.**EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS:** Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

Em caso de incêndio: Para a extinção utilize CO₂, pó extintor ou jacto de água.

Recolha o material derramado.

Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

· Método de classificação:**· Classificação NFPA (escala 0 - 4)**

Saúde = 2

Inflamabilidade = 3

Reactividade = 0

· Classificação HMIS (escala 0 - 4)

Saúde = 2

Inflamabilidade = 3

Reactividade = 0

(continuação na página 3)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 24 (1X1 mL)

(continuação da página 2)

- **Outros perigos**
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.

3 Composição e informações sobre os ingredientes

- **Caracterização química: Misturas**
- **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

- **Substâncias perigosas:**

75-05-8	acetonitrilo	99,822%
298-02-2	furato (ISO)	0,0127%
107534-96-3	1-(4-clorofenil)-4,4-dimetil-3-(1,2,4-triazol-1-ilmetil)pentan-3-ol	0,0127%
2921-88-2	clorpirifos (ISO)	0,0127%

- **Avisos adicionais:** O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

4 Medidas de primeiros-socorros

- **Descrição das medidas de primeiros socorros**
- **Indicações gerais:**
O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.
Os sintomas de envenenamento podem surgir apenas após várias horas, por isso é necessária vigilância médica pelo menos 48 horas após o acidente.
- **Em caso de inalação:** Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.
- **Em caso de contato com a pele:** Lavar imediatamente com água.
- **Em caso de contato com os olhos:**
Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de persistência dos sintomas, consultar o médico.
- **Em caso de ingestão:** Consultar imediatamente o médico
- **Notas para o médico:**
- **Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

5 Medidas de combate a incêndio

- **Meios de extinção**
- **Meios adequados de extinção:**
CO₂, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.
- **Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:** Água em jacto
- **Perigos específicos da substância ou mistura** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio**
- **Equipamento especial de protecção:** Não são necessárias medidas especiais.

BR

(continuação na página 4)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 24 (1X1 mL)

(continuação da página 3)

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- **Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**
Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.
- **Precauções ao meio ambiente:**
Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.
Em caso de infiltrações nos leitos de água ou na canalização, comunicar aos serviços públicos competentes.
Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.
- **Métodos e materiais para a contenção e limpeza:**
Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).
Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.
Assegurar uma ventilação adequada.
- **Remissão para outras secções**
Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.
Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.
Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

7 Manuseio e armazenamento

- **Manuseamento:**
- **Precauções para manuseio seguro** Em caso de utilização correcta, não são necessárias medidas especiais.
- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:**
Manter afastado de fontes de ignição - não fumar.
Proteger contra descargas electrostáticas.
- **Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Armazenar num local fresco.
- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**
Manter o recipiente hermeticamente fechado.
Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.
- **Utilizações finais específicas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

8 Controle de exposição e proteção individual

- **Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** Não existem outras informações, ver ponto 7.
- **Parâmetros de controle**

· **Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:****75-05-8 acetonitrilo**

PEL (US)	Valor para exposição longa: 70 mg/m ³ , 40 ppm
REL (US)	Valor para exposição longa: 34 mg/m ³ , 20 ppm
TLV (US)	Valor para exposição longa: 34 mg/m ³ , 20 ppm
	Skin

298-02-2 furato (ISO)

REL (US)	Valor para exposição curta: 0,2 mg/m ³
	Valor para exposição longa: 0,05 mg/m ³
	Skin

(continuação na página 5)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 24 (1X1 mL)

(continuação da página 4)

TLV (US)	Valor para exposição longa: 0,05* mg/m ³ Skin; BEI-C;*as inhalable fraction and vapor
2921-88-2 clorpirifos (ISO)	
REL (US)	Valor para exposição curta: 0,6 mg/m ³ Valor para exposição longa: 0,2 mg/m ³ Skin
TLV (US)	Valor para exposição longa: 0,1* mg/m ³ Skin; BEI-C;*as inhalable fraction and vapor
· Componentes con valores-limite biológicos:	
298-02-2 furato (ISO)	
BEI (US)	70 % of baseline Medium: red blood cells Time: discretionary Parameter: Cholinesterase activity (nonspecific)
2921-88-2 clorpirifos (ISO)	
BEI (US)	70 % of baseline Medium: red blood cells Time: discretionary Parameter: Cholinesterase activity (nonspecific)

· **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.

· **Medidas de controle de engenharia:**

· **Medidas de proteção pessoal:**

· **Medidas gerais de protecção e higiene:**

Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.

Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.

Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.

Evitar o contacto com os olhos.

Evitar o contacto com os olhos e com a pele.

· **Protecção respiratória:**

Quando usado conforme planejado com instrumentos da Agilent, o uso do produto em condições laboratoriais normais e com práticas padrão não resulta em exposições atmosféricas significativas e, por isso, não é necessária protecção respiratória.

Em uma condição de emergência na qual uma protecção respiratória for considerada necessária, use um equipamento aprovado pela NIOSH ou equivalente com cartucho de gás ácido orgânico ou ácido correto.

· **Protecção das mãos:**

Embora não sejam recomendadas para contato constante com os químicos ou para limpeza, são recomendadas luvas de nitrilo de 0,28 a 0,33 mm de espessura para uso normal.

O período de permeação é de 1 hora.

Para limpar um derramamento onde há contato direto da substância química, luvas de borracha de butil são recomendadas com espessura de 0,30 a 0,38 mm com períodos de permeação acima de 4 horas. As recomendações do fabricante devem ser seguidas.

· **Material das luvas**

Para uso normal:

borracha de nitrilo, espessura de 0,28 a 0,33 mm

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil, espessura de 0,30 a 0,38 mm

· **Tempo de penetração no material das luvas**

Para uso normal:

borracha de nitrilo:

1 hora

(continuação na página 6)

**Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos**
em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 24 (1X1 mL)

(continuação da página 5)

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil:

acima de 4 horas

· **Proteção dos olhos/face:**

Óculos de protecção totalmente fechados

9 Propriedades físicas e químicas· **Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**· **Informações gerais**· **Aspecto:**

Forma:

Líquido

Cor:

Incolor

· **Odor:**

Aromático

· **Limite de odor:**

Não classificado.

· **valor pH:**

Não classificado.

· **Mudança do estado:**

Ponto de fusão/ponto de congelamento:

-46 °C

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:

81 °C

· **Ponto de fulgor:**

2 °C

· **Inflamabilidade (sólido, gás):**

Não aplicável.

· **Temperatura de ignição:**

525 °C

· **Temperatura de decomposição:**

Não classificado.

· **Temperatura de autoignição:**

O produto não é auto-inflamável.

· **Propriedades explosivas:**

O produto não é explosivo. Contudo, é possível a formação de misturas explosivas ar/vapor.

· **Limites de explosão:**

Inferior:

4,4 Vol %

Superior:

16 Vol %

· **Pressão de vapor em 20 °C:**

0 hPa

· **Densidade em 20 °C:**0,786 g/cm³· **Densidade relativa**

Não classificado.

· **Densidade de vapor**

Não classificado.

· **Taxa de evaporação:**

Não classificado.

· **Solubilidade em / miscibilidade com água:**

Pouco misturável.

· **Coefficiente de partição – n-octanol/água:**

Não classificado.

· **Viscosidade:**

Dinâmico em 20 °C:

0,39 mPas

(continuação na página 7)

**Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos**
em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 24 (1X1 mL)

(continuação da página 6)

Cinemático:	Não classificado.
· Percentagem de solvente:	
Solventes orgânicos:	0,0 %
VOC (UE)	0,04 %
· Percentagem de substâncias sólidas:	0,0 %
· Outras informações	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

10 Estabilidade e reatividade

- **Reatividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- **Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reações perigosas.
- **Condições a serem evitadas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Produtos perigosos da decomposição:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

11 Informações toxicológicas

- **Informações sobre os efeitos toxicológicos**

- **Toxicidade aguda:**

- **Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:**

ATE (Estimativa de toxicidade aguda (ETA))

por via oral	LD50	1.322 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.004 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3.593 mg/L (mouse)

75-05-8 acetonitrilo

por via oral	LD50	1.320 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.000 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3.587 mg/L (mouse)

298-02-2 furato (ISO)

por via oral	LD50	1,6 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	2,5 mg/kg (rat)

107534-96-3 1-(4-clorofenil)-4,4-dimetil-3-(1,2,4-triazol-1-ilmetil)pentan-3-ol

por via oral	LD50	1.700 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>5.000 mg/kg (rat)
por inalação	LC50/4 h	>800 mg/L (rat)

2921-88-2 clorpirifos (ISO)

por via oral	LD50	60 mg/kg (mouse)
		135 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	120 mg/kg (mouse)

(continuação na página 8)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 24 (1X1 mL)

(continuação da página 7)

por inalação	LC50/4 h	202 mg/kg (rat) >200 mg/L (rat)

· Efeito de irritabilidade primário:**· Corrosão / irritação da pele** Não irritante.**· Lesões oculares graves/ irritação ocular** Efeito irritante.**· Sensibilização respiratória ou à pele** Não são conhecidos efeitos sensibilizantes.**· Avisos adicionais de toxicologia:**

O produto apresenta os seguintes perigos com base no método de cálculo utilizado na Directiva comunitária de classificação de preparações, nos termos da última versão em vigor.

Nocivo

Irritante

12 Informações ecológicas

· Toxicidade**· Toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**· Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**· Comportamento em sistemas ambientais:****· Potencial bioacumulativo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**· Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**· Efeitos ecotóxicos:****· Observação:** Muito tóxico para os peixes.**· Outras indicações ecológicas:****· Indicações gerais:**

Classe de perigo para a água 2 (D) (auto-classificação): perigoso para a água.

Não deixar chegar às águas subterrâneas, aos cursos de água nem à canalização.

Perigo de poluição da água potável mesmo se forem derramadas quantidades muito pequenas no subsolo.

Tóxico nas águas para os peixes e para o plâncton.

muito tóxico para os organismos aquáticos

· Resultados da avaliação PBT e mPmB**· PBT:** Não aplicável.**· mPmB:** Não aplicável.**· Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

13 Considerações sobre destinação final

· Métodos recomendados para destinação final**· Recomendação:** Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.**· Embalagens contaminadas:****· Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

14 Informações sobre transporte

· Não regulado, Quantidades de minimus

-

· Número ONU**· ANTT, IMDG, IATA**

UN1648

(continuação na página 9)

**Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos**
em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 24 (1X1 mL)

(continuação da página 8)

· Nome apropriado para embarque
· ANTT 1648 ACETONITRILO, PERIGOSO PARA O AMBIENTE
· IMDG ACETONITRILE, MARINE POLLUTANT
· IATA ACETONITRILE

· Classe /subclasse de risco principal e subsidiário

· ANTT, IMDG



· Classe 3 Líquidos inflamáveis
· Rótulo 3

· IATA



· Class 3 Líquidos inflamáveis
· Label 3

· Grupo de embalagem

· ANTT, IMDG, IATA II

· Perigo ao meio ambiente: O produto contém matérias perigosas para o ambiente:
furato (ISO), clorpirifos (ISO)
· Poluente das águas: Símbolo convencional (peixes e árvore)
· Marcação especial (ANTT): Símbolo convencional (peixes e árvore)

· Precauções especiais para o utilizador Atenção: Líquidos inflamáveis
· N° Kemler: 33
· N° EMS: F-E,S-D
· Stowage Category B
· Stowage Code SW2 Clear of living quarters.

· Transporte a granel em conformidade com o anexo
II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC Não aplicável.

· Transporte/outras informações:

· ANTT
· Quantidades Limitadas (LQ) 1L
· Quantidades exceptuadas (EQ) Code: E2
Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· Categoria de transporte 2
· Código de restrição em túneis D/E

· IMDG
· Limited quantities (LQ) 1L

(continuação na página 10)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 24 (1X1 mL)

(continuação da página 9)

· Excepted quantities (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· UN "Model Regulation":

UN 1648 ACETONITRILO, 3, II, PERIGOSO PARA O AMBIENTE

15 Informações sobre regulamentações

· Avaliação da segurança química: Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

16 Outras informações

A informação contida neste documento baseia-se no estado de conhecimento da Agilent aquando da sua preparação. Não é dada nenhuma garantia, expressa ou implícita, quanto à sua exactidão, exaustividade, ou adequação a um fim particular.

· Departamento que elaborou a ficha de segurança: Document Control / Regulatory**· Contacto** regulatory@ultrasci.com**· Abreviaturas e acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· * Dados alterados em comparação à versão anterior

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** GB/T 23211 Standard no. 25 (1X1 mL)
- **Código do produto:** TFP-25-1
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Reagentes e padrões para uso laboratorial de química analítica
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**
Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd.
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**
Phone: 800-227-9770
e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
- **Telefone para emergências:** CHEMTREC®: +(55) - 2139581449

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**



GHS02 Chama

Líquidos inflamáveis – Categoria 2

H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.



GHS07

Toxicidade aguda - Oral – Categoria 4

H302 Nocivo se ingerido.

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A H319 Provoca irritação ocular grave.

Toxicidade aguda - Dérmica – Categoria 5

H313 Pode ser nocivo em contato com a pele.

Toxicidade aguda - Inalação – Categoria 5

H333 Pode ser nocivo se inalado.

Perigoso ao ambiente aquático (agudo) – Categoria 2

H401 Tóxico para os organismos aquáticos.

Perigoso ao ambiente aquático (crônico) – Categoria 3

H412 Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

- **Elementos de rotulagem**
- **Elementos de rotulagem do GHS**
O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com ABNT-NBR 14725.
- **Pictogramas de perigo**



GHS02 GHS07

- **Palavra-sinal** Perigo
- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**
acetonitrilo

(continuação na página 2)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 25 (1X1 mL)

(continuação da página 1)

· Frases de perigo

Líquido e vapores altamente inflamáveis.
Nocivo se ingerido.
Pode ser nocivo em contato com a pele.
Pode ser nocivo se inalado.
Provoca irritação ocular grave.
Tóxico para os organismos aquáticos.
Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

· Frases de prudência

Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.
Mantenha fora do alcance das crianças.
Leia o rótulo antes de utilizar o produto.
Mantenha afastado do calor/fáscia/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.
Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.
Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação à prova de explosão.
Utilize apenas ferramentas antifascantes.
Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.
Lave cuidadosamente após o manuseio.
Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
Evite a liberação para o meio ambiente.
Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.
EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.
Enxágue a boca.
EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada.
Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.
EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.
EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
Em caso de incêndio: Para a extinção utilize CO₂, pó extintor ou jacto de água.
Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.
Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

· Método de classificação:**· Classificação NFPA (escala 0 - 4)**

Saúde = 2
Inflamabilidade = 3
Reatividade = 0

· Classificação HMIS (escala 0 - 4)

Saúde = 2
Inflamabilidade = 3
Reatividade = 0

· Outros perigos**· Resultados da avaliação PBT e mPmB****· PBT:** Não aplicável.

(continuação na página 3)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 25 (1X1 mL)· **mPmB:** Não aplicável.

(continuação da página 2)

3 Composição e informações sobre os ingredientes

· **Caracterização química:** Misturas· **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.· **Substâncias perigosas:**

75-05-8	acetonitrilo	99,822%
137-30-4	zirame (ISO)	0,0127%
74070-46-5	2-cloro-3-fenoxi-6-nitro-anilina	0,0127%
709-98-8	propanil (ISO)	0,0127%

· **Avisos adicionais:** O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

4 Medidas de primeiros-socorros

· **Descrição das medidas de primeiros socorros**· **Indicações gerais:**

O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.

Os sintomas de envenenamento podem surgir apenas após várias horas, por isso é necessária vigilância médica pelo menos 48 horas após o acidente.

· **Em caso de inalação:** Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.· **Em caso de contato com a pele:** Lavar imediatamente com água.· **Em caso de contato com os olhos:**

Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de persistência dos sintomas, consultar o médico.

· **Em caso de ingestão:** Consultar imediatamente o médico· **Notas para o médico:**· **Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· **Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

5 Medidas de combate a incêndio

· **Meios de extinção**· **Meios adequados de extinção:**CO₂, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.· **Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:** Água em jacto· **Perigos específicos da substância ou mistura** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.· **Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio**· **Equipamento especial de protecção:** Não são necessárias medidas especiais.

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

· **Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**

Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.

(continuação na página 4)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 25 (1X1 mL)

(continuação da página 3)

· Precauções ao meio ambiente:

Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.

Em caso de infiltrações nos leitos de água ou na canalização, comunicar aos serviços públicos competentes.

Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.

· Métodos e materiais para a contenção e limpeza:

Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).

Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.

Assegurar uma ventilação adequada.

· Remissão para outras secções

Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.

Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.

Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

7 Manuseio e armazenamento

· Manuseamento:**· Precauções para manuseio seguro** Em caso de utilização correcta, não são necessárias medidas especiais.**· Precauções para prevenir incêndios e explosões:**

Manter afastado de fontes de ignição - não fumar.

Proteger contra descargas electrostáticas.

· Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**· Armazenagem:****· Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Armazenar num local fresco.**· Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.**· Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**

Manter o recipiente hermeticamente fechado.

Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.

· Utilizações finais específicas Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

8 Controle de exposição e protecção individual

· Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas: Não existem outras informações, ver ponto 7.**· Parâmetros de controle****· Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:****75-05-8 acetonitrilo**PEL (US) Valor para exposição longa: 70 mg/m³, 40 ppmREL (US) Valor para exposição longa: 34 mg/m³, 20 ppmTLV (US) Valor para exposição longa: 34 mg/m³, 20 ppm
Skin**· Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.**· Medidas de controle de engenharia:****· Medidas de protecção pessoal:****· Medidas gerais de protecção e higiene:**

Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.

Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.

Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.

Evitar o contacto com os olhos.

(continuação na página 5)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 25 (1X1 mL)

(continuação da página 4)

Evitar o contacto com os olhos e com a pele.

· Proteção respiratória:

Quando usado conforme planejado com instrumentos da Agilent, o uso do produto em condições laboratoriais normais e com práticas padrão não resulta em exposições atmosféricas significativas e, por isso, não é necessária proteção respiratória.

Em uma condição de emergência na qual uma proteção respiratória for considerada necessária, use um equipamento aprovado pela NIOSH ou equivalente com cartucho de gás ácido orgânico ou ácido correto.

· Proteção das mãos:

Embora não sejam recomendadas para contato constante com os químicos ou para limpeza, são recomendadas luvas de nitrilo de 0,28 a 0,33 mm de espessura para uso normal.

O período de permeação é de 1 hora.

Para limpar um derramamento onde há contato direto da substância química, luvas de borracha de butil são recomendadas com espessura de 0,30 a 0,38 mm com períodos de permeação acima de 4 horas. As recomendações do fabricante devem ser seguidas.

· Material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo, espessura de 0,28 a 0,33 mm

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil, espessura de 0,30 a 0,38 mm

· Tempo de penetração no material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo:

1 hora

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil:

acima de 4 horas

· Proteção dos olhos/face:

Óculos de protecção totalmente fechados

*

9 Propriedades físicas e químicas

· Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**· Informações gerais****· Aspecto:**

Forma:

Líquido

Cor:

Incolor

· Odor:

Aromático

· Limite de odor:

Não classificado.

· valor pH:

Não classificado.

· Mudança do estado:

Ponto de fusão/ponto de congelamento:

-46 °C

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:

81 °C

· Ponto de fulgor:

2 °C

(continuação na página 6)

BR

**Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos**
em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 25 (1X1 mL)

(continuação da página 5)

· Inflamabilidade (sólido, gás):	Não aplicável.
· Temperatura de ignição:	525 °C
· Temperatura de decomposição:	Não classificado.
· Temperatura de autoignição:	O produto não é auto-inflamável.
· Propriedades explosivas:	O produto não é explosivo. Contudo, é possível a formação de misturas explosivas ar/vapor.
· Limites de explosão: Inferior: Superior:	4,4 Vol % 16 Vol %
· Pressão de vapor em 20 °C:	0 hPa
· Densidade em 20 °C: · Densidade relativa · Densidade de vapor · Taxa de evaporação:	0,786 g/cm ³ Não classificado. Não classificado. Não classificado.
· Solubilidade em / miscibilidade com água:	Pouco misturável.
· Coefficiente de partição – n-octanol/água:	Não classificado.
· Viscosidade: Dinâmico em 20 °C: Cinemático:	0,39 mPas Não classificado.
· Percentagem de solvente: VOC (UE)	0,00 %
· Percentagem de substâncias sólidas: · Outras informações	0,0 % Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

10 Estabilidade e reatividade

- **Reatividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- **Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reacções perigosas.
- **Condições a serem evitadas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Produtos perigosos da decomposição:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

BR

(continuação na página 7)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 25 (1X1 mL)

(continuação da página 6)

11 Informações toxicológicas

· Informações sobre os efeitos toxicológicos

· Toxicidade aguda:

· Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:

ATE (Estimativa de toxicidade aguda (ETA))

por via oral	LD50	1.322 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.004 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3.593 mg/L (mouse)

75-05-8 acetonitrilo

por via oral	LD50	1.320 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.000 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3.587 mg/L (mouse)

137-30-4 zirame (ISO)

por via oral	LD50	1.400 mg/kg (rat)

74070-46-5 2-cloro-3-fenoxi-6-nitro-anilina

por via oral	LD50	>6.500 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>5.000 mg/kg (rat)

709-98-8 propanil (ISO)

por via oral	LD50	367 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	4.830 mg/kg (rabbit)

· Efeito de irritabilidade primário:

· Corrosão / irritação da pele Não irritante.

· Lesões oculares graves/ irritação ocular Efeito irritante.

· Sensibilização respiratória ou à pele Não são conhecidos efeitos sensibilizantes.

· Avisos adicionais de toxicologia:

O produto apresenta os seguintes perigos com base no método de cálculo utilizado na Directiva comunitária de classificação de preparações, nos termos da última versão em vigor.

Nocivo

Irritante

12 Informações ecológicas

· Toxicidade

· Toxicidade aquática: Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· Persistência e degradabilidade Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· Comportamento em sistemas ambientais:

· Potencial bioacumulativo Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· Mobilidade no solo Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· Efeitos ecotóxicos:

· Observação: Nocivo para os peixes.

· Outras indicações ecológicas:

· Indicações gerais:

Classe de perigo para a água 2 (D) (auto-classificação): perigoso para a água.

Não deixar chegar às águas subterrâneas, aos cursos de água nem à canalização.

Perigo de poluição da água potável mesmo se forem derramadas quantidades muito pequenas no subsolo.

(continuação na página 8)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 25 (1X1 mL)

(continuação da página 7)

nocivo para os organismos aquáticos

· Resultados da avaliação PBT e mPmB**· PBT:** Não aplicável.**· mPmB:** Não aplicável.**· Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

13 Considerações sobre destinação final

· Métodos recomendados para destinação final**· Recomendação:** Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.**· Embalagens contaminadas:****· Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

14 Informações sobre transporte

· Não regulado, Quantidades de minimus

-

· Número ONU**· ANTT, IMDG, IATA**

UN1648

· Nome apropriado para embarque**· ANTT**

1648 ACETONITRILO

· IMDG, IATA

ACETONITRILE

· Classe /subclasse de risco principal e subsidiário**· ANTT, IMDG, IATA****· Classe**

3 Líquidos inflamáveis

· Rótulo

3

· Grupo de embalagem**· ANTT, IMDG, IATA**

II

· Perigo ao meio ambiente:

Não aplicável.

· Precauções especiais para o utilizador

Atenção: Líquidos inflamáveis

· N° Kemler:

33

· N° EMS:

F-E,S-D

· Stowage Category

B

· Stowage Code

SW2 Clear of living quarters.

· Transporte a granel em conformidade com o anexo**II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC**

Não aplicável.

(continuação na página 9)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 25 (1X1 mL)

(continuação da página 8)

· Transporte/outras informações:

· ANTT

· Quantidades Limitadas (LQ)

1L

· Quantidades exceptuadas (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· Categoria de transporte

2

· Código de restrição em túneis

D/E

· IMDG

· Limited quantities (LQ)

1L

· Excepted quantities (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· UN "Model Regulation":

UN 1648 ACETONITRILO, 3, II

15 Informações sobre regulamentações

· **Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

16 Outras informações

A informação contida neste documento baseia-se no estado de conhecimento da Agilent aquando da sua preparação. Não é dada nenhuma garantia, expressa ou implícita, quanto à sua exactidão, exaustividade, ou adequação a um fim particular.

· **Departamento que elaborou a ficha de segurança:** Document Control / Regulatory

· **Contacto** regulatory@ultrasci.com

· Abreviaturas e acrónimos:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· *** Dados alterados em comparação à versão anterior**



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** GB/T 23211 Standard no. 26 (1X1 mL)
- **Código do produto:** TFP-26-1
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Reagentes e padrões para uso laboratorial de química analítica
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**
Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd.
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**
Phone: 800-227-9770
e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
- **Telefone para emergências:** CHEMTREC®: +(55) - 2139581449

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**



GHS02 Chama

Líquidos inflamáveis – Categoria 2

H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.



GHS07

Toxicidade aguda - Oral – Categoria 4

H302 Nocivo se ingerido.

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A H319 Provoca irritação ocular grave.

Toxicidade aguda - Dérmica – Categoria 5

H313 Pode ser nocivo em contato com a pele.

Toxicidade aguda - Inalação – Categoria 5

H333 Pode ser nocivo se inalado.

Perigoso ao ambiente aquático (agudo) – Categoria 3

H402 Nocivo para os organismos aquáticos.

Perigoso ao ambiente aquático (crônico) – Categoria 3 H412 Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

- **Elementos de rotulagem**
- **Elementos de rotulagem do GHS**
O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com ABNT-NBR 14725.
- **Pictogramas de perigo**



GHS02 GHS07

- **Palavra-sinal** Perigo
- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**
acetonitrilo

(continuação na página 2)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 26 (1X1 mL)

(continuação da página 1)

· Frases de perigo

Líquido e vapores altamente inflamáveis.
Nocivo se ingerido.
Pode ser nocivo em contato com a pele.
Pode ser nocivo se inalado.
Provoca irritação ocular grave.
Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

· Frases de prudência

Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.
Mantenha fora do alcance das crianças.
Leia o rótulo antes de utilizar o produto.
Mantenha afastado do calor/fáscia/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.
Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.
Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação à prova de explosão.
Utilize apenas ferramentas antifaíscantes.
Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.
Lave cuidadosamente após o manuseio.
Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
Evite a liberação para o meio ambiente.
Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

Enxágue a boca.

EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada.

Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.

EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

Em caso de incêndio: Para a extinção utilize CO₂, pó extintor ou jacto de água.

Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

· Método de classificação:**· Classificação NFPA (escala 0 - 4)**

Saúde = 2
Inflamabilidade = 3
Reatividade = 0

· Classificação HMIS (escala 0 - 4)

Saúde = 2
Inflamabilidade = 3
Reatividade = 0

· Outros perigos**· Resultados da avaliação PBT e mPmB**

· **PBT:** Não aplicável.

· **mPmB:** Não aplicável.

BR

(continuação na página 3)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 26 (1X1 mL)

(continuação da página 2)

*

3 Composição e informações sobre os ingredientes

- **Caracterização química:** Misturas

- **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

- **Substâncias perigosas:**

75-05-8	acetonitrilo	99,822%
55-38-9	fentione (ISO)	0,0127%

- **Avisos adicionais:** O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

4 Medidas de primeiros-socorros

- **Descrição das medidas de primeiros socorros**

- **Indicações gerais:**

O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.

Os sintomas de envenenamento podem surgir apenas após várias horas, por isso é necessária vigilância médica pelo menos 48 horas após o acidente.

- **Em caso de inalação:** Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.

- **Em caso de contato com a pele:** Lavar imediatamente com água.

- **Em caso de contato com os olhos:**

Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de persistência dos sintomas, consultar o médico.

- **Em caso de ingestão:** Consultar imediatamente o médico

- **Notas para o médico:**

- **Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

- **Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

5 Medidas de combate a incêndio

- **Meios de extinção**

- **Meios adequados de extinção:**

CO₂, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.

- **Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:** Água em jacto

- **Perigos específicos da substância ou mistura** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

- **Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio**

- **Equipamento especial de protecção:** Não são necessárias medidas especiais.

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- **Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**

Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.

- **Precauções ao meio ambiente:**

Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.

Em caso de infiltrações nos leitos de água ou na canalização, comunicar aos serviços públicos competentes.

Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.

(continuação na página 4)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 26 (1X1 mL)

(continuação da página 3)

· Métodos e materiais para a contenção e limpeza:

- Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).
- Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.
- Assegurar uma ventilação adequada.

· Remissão para outras secções

- Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.
- Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.
- Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

7 Manuseio e armazenamento

· Manuseamento:

- Precauções para manuseio seguro** Em caso de utilização correcta, não são necessárias medidas especiais.

· Precauções para prevenir incêndios e explosões:

- Manter afastado de fontes de ignição - não fumar.
- Proteger contra descargas electrostáticas.

· Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**· Armazenagem:**

- Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Armazenar num local fresco.

- Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.

· Outros avisos sobre as condições de armazenagem:

- Manter o recipiente hermeticamente fechado.
- Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.

- Utilizações finais específicas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

8 Controle de exposição e protecção individual

- Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** Não existem outras informações, ver ponto 7.

· Parâmetros de controle**· Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:****75-05-8 acetonitrilo**

PEL (US)	Valor para exposição longa: 70 mg/m ³ , 40 ppm
REL (US)	Valor para exposição longa: 34 mg/m ³ , 20 ppm
TLV (US)	Valor para exposição longa: 34 mg/m ³ , 20 ppm
Skin	

- Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.

· Medidas de controle de engenharia:**· Medidas de protecção pessoal:****· Medidas gerais de protecção e higiene:**

- Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.
- Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.
- Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.
- Evitar o contacto com os olhos.
- Evitar o contacto com os olhos e com a pele.

· Protecção respiratória:

- Quando usado conforme planeado com instrumentos da Agilent, o uso do produto em condições laboratoriais normais e com práticas padrão não resulta em exposições atmosféricas significativas e, por isso, não é necessária protecção respiratória.

(continuação na página 5)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 26 (1X1 mL)

(continuação da página 4)

Em uma condição de emergência na qual uma proteção respiratória for considerada necessária, use um equipamento aprovado pela NIOSH ou equivalente com cartucho de gás ácido orgânico ou ácido correto.

· Protecção das mãos:

Embora não sejam recomendadas para contato constante com os químicos ou para limpeza, são recomendadas luvas de nitrilo de 0,28 a 0,33 mm de espessura para uso normal.

O período de permeação é de 1 hora.

Para limpar um derramamento onde há contato direto da substância química, luvas de borracha de butil são recomendadas com espessura de 0,30 a 0,38 mm com períodos de permeação acima de 4 horas. As recomendações do fabricante devem ser seguidas.

· Material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo, espessura de 0,28 a 0,33 mm

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil, espessura de 0,30 a 0,38 mm

· Tempo de penetração no material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo:

1 hora

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil:

acima de 4 horas

· Protecção dos olhos/face:

Óculos de protecção totalmente fechados

*

9 Propriedades físicas e químicas

· Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**· Informações gerais****· Aspecto:**

Forma:

Líquido

Cor:

Incolor

· Odor:

Aromático

· Limite de odor:

Não classificado.

· valor pH:

Não classificado.

· Mudança do estado:

Ponto de fusão/ponto de congelamento:

-46 °C

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:

81 °C

· Ponto de fulgor:

2 °C

· Inflamabilidade (sólido, gás):

Não aplicável.

· Temperatura de ignição:

525 °C

· Temperatura de decomposição:

Não classificado.

(continuação na página 6)

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 26 (1X1 mL)

(continuação da página 5)

· Temperatura de autoignição:	O produto não é auto-inflamável.
· Propriedades explosivas:	O produto não é explosivo. Contudo, é possível a formação de misturas explosivas ar/vapor.
· Limites de explosão: Inferior:	4,4 Vol %
Superior:	16 Vol %
· Pressão de vapor em 20 °C:	0 hPa
· Densidade em 20 °C:	0,786 g/cm ³
· Densidade relativa	Não classificado.
· Densidade de vapor	Não classificado.
· Taxa de evaporação:	Não classificado.
· Solubilidade em / miscibilidade com água:	Pouco misturável.
· Coeficiente de partição – n-octanol/água:	Não classificado.
· Viscosidade: Dinâmico em 20 °C:	0,39 mPas
Cinemático:	Não classificado.
· Percentagem de solvente: Solventes orgânicos:	0,0 %
VOC (UE)	0,04 %
· Percentagem de substâncias sólidas:	0,0 %
· Outras informações	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

10 Estabilidade e reatividade

- **Reatividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- **Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reacções perigosas.
- **Condições a serem evitadas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Produtos perigosos da decomposição:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

11 Informações toxicológicas

- **Informações sobre os efeitos toxicológicos**
- **Toxicidade aguda:**

· Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:		
ATE (Estimativa de toxicidade aguda (ETA))		
por via oral	LD50	1.322 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.004 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3.593 mg/L (mouse)

(continuação na página 7)

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 26 (1X1 mL)

(continuação da página 6)

75-05-8 acetonitrilo

por via oral	LD50	1.320 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.000 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3.587 mg/L (mouse)

55-38-9 fentione (ISO)

por via oral	LD50	180 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	330 mg/kg (rat)
por inalação	LC50/4 h	800 mg/L (rat)

· Efeito de irritabilidade primário:**· Corrosão / irritação da pele** Não irritante.**· Lesões oculares graves/ irritação ocular** Efeito irritante.**· Sensibilização respiratória ou à pele** Não são conhecidos efeitos sensibilizantes.**· Avisos adicionais de toxicologia:**

O produto apresenta os seguintes perigos com base no método de cálculo utilizado na Directiva comunitária de classificação de preparações, nos termos da última versão em vigor.

Nocivo

Irritante

12 Informações ecológicas**· Toxicidade****· Toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**· Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**· Comportamento em sistemas ambientais:****· Potencial bioacumulativo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**· Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**· Efeitos ecotóxicos:****· Observação:** Nocivo para os peixes.**· Outras indicações ecológicas:****· Indicações gerais:**

Classe de perigo para a água 2 (D) (auto-classificação): perigoso para a água.

Não deixar chegar às águas subterrâneas, aos cursos de água nem à canalização.

Perigo de poluição da água potável mesmo se forem derramadas quantidades muito pequenas no subsolo.

nocivo para os organismos aquáticos

· Resultados da avaliação PBT e mPmB**· PBT:** Não aplicável.**· mPmB:** Não aplicável.**· Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**13 Considerações sobre destinação final****· Métodos recomendados para destinação final****· Recomendação:** Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.

(continuação na página 8)

**Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos**
em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 26 (1X1 mL)

(continuação da página 7)

· Embalagens contaminadas:

· Recomendação: Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

14 Informações sobre transporte

· Não regulado, Quantidades de minimus

-

· Número ONU

· ANTT, IMDG, IATA

UN1648

· Nome apropriado para embarque

· ANTT

1648 ACETONITRILO

· IMDG, IATA

ACETONITRILE

· Classe /subclasse de risco principal e subsidiário

· ANTT, IMDG, IATA



· Classe

3 Líquidos inflamáveis

· Rótulo

3

· Grupo de embalagem

· ANTT, IMDG, IATA

II

· Perigo ao meio ambiente:

Não aplicável.

· Precauções especiais para o utilizador

Atenção: Líquidos inflamáveis

· N° Kemler:

33

· N° EMS:

F-E,S-D

· Stowage Category

B

· Stowage Code

SW2 Clear of living quarters.

· Transporte a granel em conformidade com o anexo

II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC

Não aplicável.

· Transporte/outras informações:

· ANTT

· Quantidades Limitadas (LQ)

1L

· Quantidades exceptuadas (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· Categoria de transporte

2

· Código de restrição em túneis

D/E

· IMDG

· Limited quantities (LQ)

1L

· Excepted quantities (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

(continuação na página 9)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 26 (1X1 mL)

(continuação da página 8)

· UN "Model Regulation":

UN 1648 ACETONITRILO, 3, II

15 Informações sobre regulamentações

· **Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

16 Outras informações

A informação contida neste documento baseia-se no estado de conhecimento da Agilent aquando da sua preparação. Não é dada nenhuma garantia, expressa ou implícita, quanto à sua exactidão, exaustividade, ou adequação a um fim particular.

· **Departamento que elaborou a ficha de segurança:** Document Control / Regulatory· **Contacto** regulatory@ultrasci.com· **Abreviaturas e acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· *** Dados alterados em comparação à versão anterior**

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** GB/T 23211 Standard no. 27 (1X1 mL)
- **Código do produto:** TFP-27-1
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Reagentes e padrões para uso laboratorial de química analítica
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**
Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd.
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**
Phone: 800-227-9770
e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
- **Telefone para emergências:** CHEMTREC®: +(55) - 2139581449

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**



GHS02 Chama

Líquidos inflamáveis – Categoria 2

H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.



GHS07

Toxicidade aguda - Oral – Categoria 4

H302 Nocivo se ingerido.

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A H319 Provoca irritação ocular grave.

Toxicidade aguda - Dérmica – Categoria 5

H313 Pode ser nocivo em contato com a pele.

Toxicidade aguda - Inalação – Categoria 5

H333 Pode ser nocivo se inalado.

- **Elementos de rotulagem**

- **Elementos de rotulagem do GHS**

O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com ABNT-NBR 14725.

- **Pictogramas de perigo**



GHS02 GHS07

- **Palavra-sinal Perigo**

- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**

acetonitrilo

- **Frases de perigo**

Líquido e vapores altamente inflamáveis.

Nocivo se ingerido.

Pode ser nocivo em contato com a pele.

(continuação na página 2)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 27 (1X1 mL)

(continuação da página 1)

Pode ser nocivo se inalado.

Provoca irritação ocular grave.

· Frases de prudência

Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.

Mantenha fora do alcance das crianças.

Leia o rótulo antes de utilizar o produto.

Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.

Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.

Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação à prova de explosão.

Utilize apenas ferramentas antifaíscantes.

Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.

Lave cuidadosamente após o manuseio.

Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

Enxágue a boca.

EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada.

Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.

EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

Em caso de incêndio: Para a extinção utilize CO₂, pó extintor ou jacto de água.

Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

· Método de classificação:**· Classificação NFPA (escala 0 - 4)**

Saúde = 2

Inflamabilidade = 3

Reatividade = 0

· Classificação HMIS (escala 0 - 4)

Saúde = 2

Inflamabilidade = 3

Reatividade = 0

· Outros perigos**· Resultados da avaliação PBT e mPmB**

· **PBT:** Não aplicável.

· **mPmB:** Não aplicável.

3 Composição e informações sobre os ingredientes

· Caracterização química: Misturas

· **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

(continuação na página 3)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 27 (1X1 mL)

(continuação da página 2)

· Substâncias perigosas:

75-05-8 acetonitrilo

99,848%

· Avisos adicionais: O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

4 Medidas de primeiros-socorros

· Descrição das medidas de primeiros socorros**· Indicações gerais:**

O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.

Os sintomas de envenenamento podem surgir apenas após várias horas, por isso é necessária vigilância médica pelo menos 48 horas após o acidente.

· Em caso de inalação: Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.**· Em caso de contato com a pele:** Lavar imediatamente com água.**· Em caso de contato com os olhos:**

Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de persistência dos sintomas, consultar o médico.

· Em caso de ingestão: Consultar imediatamente o médico**· Notas para o médico:****· Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

5 Medidas de combate a incêndio

· Meios de extinção**· Meios adequados de extinção:**CO₂, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.**· Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:** Água em jacto**· Perigos específicos da substância ou mistura** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**· Medidas de protecção da equipe de combate a incêndio****· Equipamento especial de protecção:** Não são necessárias medidas especiais.

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

· Precauções pessoais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.

· Precauções ao meio ambiente: Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.**· Métodos e materiais para a contenção e limpeza:**

Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).

Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.

Assegurar uma ventilação adequada.

· Remissão para outras secções

Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.

Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.

(continuação na página 4)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 27 (1X1 mL)

(continuação da página 3)

Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

7 Manuseio e armazenamento

- **Manuseamento:**
- **Precauções para manuseio seguro** Em caso de utilização correcta, não são necessárias medidas especiais.
- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:**
Manter afastado de fontes de ignição - não fumar.
Proteger contra descargas electrostáticas.
- **Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Armazenar num local fresco.
- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**
Manter o recipiente hermeticamente fechado.
Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.
- **Utilizações finais específicas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

8 Controle de exposição e proteção individual

- **Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** Não existem outras informações, ver ponto 7.
- **Parâmetros de controle**

Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**75-05-8 acetonitrilo**

PEL (US)	Valor para exposição longa: 70 mg/m ³ , 40 ppm
REL (US)	Valor para exposição longa: 34 mg/m ³ , 20 ppm
TLV (US)	Valor para exposição longa: 34 mg/m ³ , 20 ppm
Skin	

- **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.
- **Medidas de controle de engenharia:**
- **Medidas de proteção pessoal:**
- **Medidas gerais de protecção e higiene:**
Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.
Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.
Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.
Evitar o contacto com os olhos.
Evitar o contacto com os olhos e com a pele.
- **Protecção respiratória:**
Quando usado conforme planeado com instrumentos da Agilent, o uso do produto em condições laboratoriais normais e com práticas padrão não resulta em exposições atmosféricas significativas e, por isso, não é necessária protecção respiratória.
Em uma condição de emergência na qual uma protecção respiratória for considerada necessária, use um equipamento aprovado pela NIOSH ou equivalente com cartucho de gás ácido orgânico ou ácido correto.
- **Protecção das mãos:**
Embora não sejam recomendadas para contato constante com os químicos ou para limpeza, são recomendadas luvas de nitrilo de 0,28 a 0,33 mm de espessura para uso normal.
O período de permeação é de 1 hora.
Para limpar um derramamento onde há contato direto da substância química, luvas de borracha de butil são

(continuação na página 5)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 27 (1X1 mL)

(continuação da página 4)

recomendadas com espessura de 0,30 a 0,38 mm com períodos de permeação acima de 4 horas. As recomendações do fabricante devem ser seguidas.

· Material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo, espessura de 0,28 a 0,33 mm

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil, espessura de 0,30 a 0,38 mm

· Tempo de penetração no material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo:

1 hora

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil:

acima de 4 horas

· Proteção dos olhos/face:

Óculos de protecção totalmente fechados

*

9 Propriedades físicas e químicas

· Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**· Informações gerais****· Aspecto:**

Forma:

Líquido

Cor:

Incolor

· Odor:

Aromático

· Limite de odor:

Não classificado.

· valor pH:

Não classificado.

· Mudança do estado:

Ponto de fusão/ponto de congelamento:

-46 °C

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:

81 °C

· Ponto de fulgor:

2 °C

· Inflamabilidade (sólido, gás):

Não aplicável.

· Temperatura de ignição:

525 °C

· Temperatura de decomposição:

Não classificado.

· Temperatura de autoignição:

O produto não é auto-inflamável.

· Propriedades explosivas:

O produto não é explosivo. Contudo, é possível a formação de misturas explosivas ar/vapor.

· Limites de explosão:

Inferior:

4,4 Vol %

Superior:

16 Vol %

(continuação na página 6)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 27 (1X1 mL)

(continuação da página 5)

· Pressão de vapor em 20 °C:	0 hPa
· Densidade em 20 °C:	0,786 g/cm ³
· Densidade relativa	Não classificado.
· Densidade de vapor	Não classificado.
· Taxa de evaporação:	Não classificado.
· Solubilidade em / miscibilidade com água:	Pouco misturável.
· Coeficiente de partição – n-octanol/água:	Não classificado.
· Viscosidade:	
Dinâmico em 20 °C:	0,39 mPas
Cinemático:	Não classificado.
· Percentagem de solvente:	
VOC (UE)	0,00 %
Percentagem de substâncias sólidas:	0,0 %
· Outras informações	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

10 Estabilidade e reatividade

- **Reatividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- **Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reações perigosas.
- **Condições a serem evitadas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Produtos perigosos da decomposição:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

11 Informações toxicológicas

- **Informações sobre os efeitos toxicológicos**
- **Toxicidade aguda:**

· Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:		
ATE (Estimativa de toxicidade aguda (ETA))		
por via oral	LD50	1.322 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.003 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3.592 mg/L (mouse)

75-05-8 acetonitrilo		
por via oral	LD50	1.320 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.000 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3.587 mg/L (mouse)

- **Efeito de irritabilidade primário:**
- **Corrosão / irritação da pele** Não irritante.
- **Lesões oculares graves/ irritação ocular** Efeito irritante.

(continuação na página 7)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 27 (1X1 mL)

(continuação da página 6)

- **Sensibilização respiratória ou à pele** Não são conhecidos efeitos sensibilizantes.
- **Avisos adicionais de toxicologia:**
O produto apresenta os seguintes perigos com base no método de cálculo utilizado na Directiva comunitária de classificação de preparações, nos termos da última versão em vigor.
Nocivo
Irritante

12 Informações ecológicas

- **Toxicidade**
- **Toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Comportamento em sistemas ambientais:**
- **Potencial bioacumulativo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Outras indicações ecológicas:**
- **Indicações gerais:**
Classe de perigo para a água 2 (D) (auto-classificação): perigoso para a água.
Não deixar chegar às águas subterrâneas, aos cursos de água nem à canalização.
Perigo de poluição da água potável mesmo se forem derramadas quantidades muito pequenas no subsolo.
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.
- **Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

13 Considerações sobre destinação final

- **Métodos recomendados para destinação final**
- **Recomendação:** Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.
- **Embalagens contaminadas:**
- **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

14 Informações sobre transporte

· Não regulado, Quantidades de minimus	-
· Número ONU	
· ANTT, IMDG, IATA	UN1648
· Nome apropriado para embarque	
· ANTT	1648 ACETONITRILO
· IMDG, IATA	ACETONITRILE

(continuação na página 8)

BR

**Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos**
em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 27 (1X1 mL)

(continuação da página 7)

· Classe /subclasse de risco principal e subsidiário

· ANTT, IMDG, IATA



· Classe

3 Líquidos inflamáveis

· Rótulo

3

· Grupo de embalagem

· ANTT, IMDG, IATA

II

· Perigo ao meio ambiente:

Não aplicável.

· Precauções especiais para o utilizador

Atenção: Líquidos inflamáveis

· N° Kemler:

33

· N° EMS:

F-E,S-D

· Stowage Category

B

· Stowage Code

SW2 Clear of living quarters.

· Transporte a granel em conformidade com o anexo
II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC

Não aplicável.

· Transporte/outras informações:

· ANTT

· Quantidades Limitadas (LQ)

1L

· Quantidades exceptuadas (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· Categoria de transporte

2

· Código de restrição em túneis

D/E

· IMDG

· Limited quantities (LQ)

1L

· Excepted quantities (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· UN "Model Regulation":

UN 1648 ACETONITRILO, 3, II

15 Informações sobre regulamentações

· Avaliação da segurança química: Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

16 Outras informações

A informação contida neste documento baseia-se no estado de conhecimento da Agilent aquando da sua preparação. Não é dada nenhuma garantia, expressa ou implícita, quanto à sua exactidão, exaustividade, ou adequação a um fim particular.

· Departamento que elaborou a ficha de segurança: Document Control / Regulatory

· Contacto regulatory@ultrasci.com

(continuação na página 9)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 27 (1X1 mL)

(continuação da página 8)

· Abreviaturas e acrónimos:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
NFPA: National Fire Protection Association (USA)
HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· * Dados alterados em comparação à versão anterior

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** GB/T 23211 Standard no. 28 (1X1 mL)
- **Código do produto:** TFP-28-1
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Reagentes e padrões para uso laboratorial de química analítica
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**
Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd.
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**
Phone: 800-227-9770
e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
- **Telefone para emergências:** CHEMTREC®: +(55) - 2139581449

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**



GHS02 Chama

Líquidos inflamáveis – Categoria 2

H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.



GHS07

Toxicidade aguda - Oral – Categoria 4

H302 Nocivo se ingerido.

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A H319 Provoca irritação ocular grave.

Toxicidade aguda - Dérmica – Categoria 5

H313 Pode ser nocivo em contato com a pele.

Toxicidade aguda - Inalação – Categoria 5

H333 Pode ser nocivo se inalado.

Perigoso ao ambiente aquático (agudo) – Categoria 3

H402 Nocivo para os organismos aquáticos.

Perigoso ao ambiente aquático (crônico) – Categoria 3

H412 Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

- **Elementos de rotulagem**
- **Elementos de rotulagem do GHS**
O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com ABNT-NBR 14725.
- **Pictogramas de perigo**



GHS02 GHS07

- **Palavra-sinal** Perigo
- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**
acetonitrilo

(continuação na página 2)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 28 (1X1 mL)

(continuação da página 1)

· Frases de perigo

Líquido e vapores altamente inflamáveis.
Nocivo se ingerido.
Pode ser nocivo em contato com a pele.
Pode ser nocivo se inalado.
Provoca irritação ocular grave.
Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

· Frases de prudência

Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.
Mantenha fora do alcance das crianças.
Leia o rótulo antes de utilizar o produto.
Mantenha afastado do calor/fáscia/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.
Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.
Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação à prova de explosão.
Utilize apenas ferramentas antifaíscantes.
Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.
Lave cuidadosamente após o manuseio.
Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
Evite a liberação para o meio ambiente.
Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.
EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

Enxágue a boca.

EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada.

Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.

EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

Em caso de incêndio: Para a extinção utilize CO₂, pó extintor ou jacto de água.

Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

· Método de classificação:**· Classificação NFPA (escala 0 - 4)**

Saúde = 2
Inflamabilidade = 3
Reatividade = 0

· Classificação HMIS (escala 0 - 4)

Saúde = 2
Inflamabilidade = 3
Reatividade = 0

· Outros perigos**· Resultados da avaliação PBT e mPmB**

· **PBT:** Não aplicável.

· **mPmB:** Não aplicável.

BR

(continuação na página 3)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 28 (1X1 mL)

(continuação da página 2)

*

3 Composição e informações sobre os ingredientes

- **Caracterização química:** Misturas
- **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

- **Substâncias perigosas:**

75-05-8	acetonitrilo	99,822%
2597-03-7	fentoato (ISO)	0,0127%

- **Avisos adicionais:** O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

4 Medidas de primeiros-socorros

- **Descrição das medidas de primeiros socorros**
- **Indicações gerais:**
O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.
Os sintomas de envenenamento podem surgir apenas após várias horas, por isso é necessária vigilância médica pelo menos 48 horas após o acidente.
- **Em caso de inalação:** Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.
- **Em caso de contato com a pele:** Lavar imediatamente com água.
- **Em caso de contato com os olhos:**
Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de persistência dos sintomas, consultar o médico.
- **Em caso de ingestão:** Consultar imediatamente o médico
- **Notas para o médico:**
- **Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

5 Medidas de combate a incêndio

- **Meios de extinção**
- **Meios adequados de extinção:**
CO₂, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.
- **Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:** Água em jacto
- **Perigos específicos da substância ou mistura** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio**
- **Equipamento especial de protecção:** Não são necessárias medidas especiais.

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- **Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**
Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.
- **Precauções ao meio ambiente:**
Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.
Em caso de infiltrações nos leitos de água ou na canalização, comunicar aos serviços públicos competentes.
Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.

(continuação na página 4)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 28 (1X1 mL)

(continuação da página 3)

· Métodos e materiais para a contenção e limpeza:

- Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).
- Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.
- Assegurar uma ventilação adequada.

· Remissão para outras secções

- Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.
- Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.
- Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

7 Manuseio e armazenamento

· Manuseamento:

- Precauções para manuseio seguro** Em caso de utilização correcta, não são necessárias medidas especiais.

· Precauções para prevenir incêndios e explosões:

- Manter afastado de fontes de ignição - não fumar.
- Proteger contra descargas electrostáticas.

· Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**· Armazenagem:**

- Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Armazenar num local fresco.

- Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.

· Outros avisos sobre as condições de armazenagem:

- Manter o recipiente hermeticamente fechado.
- Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.

- Utilizações finais específicas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

8 Controle de exposição e protecção individual

- Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** Não existem outras informações, ver ponto 7.

· Parâmetros de controle**· Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:****75-05-8 acetonitrilo**

PEL (US)	Valor para exposição longa: 70 mg/m ³ , 40 ppm
REL (US)	Valor para exposição longa: 34 mg/m ³ , 20 ppm
TLV (US)	Valor para exposição longa: 34 mg/m ³ , 20 ppm
Skin	

- Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.

· Medidas de controle de engenharia:**· Medidas de protecção pessoal:****· Medidas gerais de protecção e higiene:**

- Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.
- Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.
- Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.
- Evitar o contacto com os olhos.
- Evitar o contacto com os olhos e com a pele.

· Protecção respiratória:

- Quando usado conforme planejado com instrumentos da Agilent, o uso do produto em condições laboratoriais normais e com práticas padrão não resulta em exposições atmosféricas significativas e, por isso, não é necessária protecção respiratória.

(continuação na página 5)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 28 (1X1 mL)

(continuação da página 4)

Em uma condição de emergência na qual uma proteção respiratória for considerada necessária, use um equipamento aprovado pela NIOSH ou equivalente com cartucho de gás ácido orgânico ou ácido correto.

· Proteção das mãos:

Embora não sejam recomendadas para contato constante com os químicos ou para limpeza, são recomendadas luvas de nitrilo de 0,28 a 0,33 mm de espessura para uso normal.

O período de permeação é de 1 hora.

Para limpar um derramamento onde há contato direto da substância química, luvas de borracha de butil são recomendadas com espessura de 0,30 a 0,38 mm com períodos de permeação acima de 4 horas. As recomendações do fabricante devem ser seguidas.

· Material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo, espessura de 0,28 a 0,33 mm

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil, espessura de 0,30 a 0,38 mm

· Tempo de penetração no material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo:

1 hora

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil:

acima de 4 horas

· Proteção dos olhos/face:

Óculos de proteção totalmente fechados

*

9 Propriedades físicas e químicas

· Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**· Informações gerais****· Aspecto:**

Forma:

Líquido

Cor:

Incolor

· Odor:

Aromático

· Limite de odor:

Não classificado.

· valor pH:

Não classificado.

· Mudança do estado:

Ponto de fusão/ponto de congelamento:

-46 °C

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:

81 °C

· Ponto de fulgor:

2 °C

· Inflamabilidade (sólido, gás):

Não aplicável.

· Temperatura de ignição:

525 °C

· Temperatura de decomposição:

Não classificado.

(continuação na página 6)

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 28 (1X1 mL)

(continuação da página 5)

· Temperatura de autoignição:	O produto não é auto-inflamável.
· Propriedades explosivas:	O produto não é explosivo. Contudo, é possível a formação de misturas explosivas ar/vapor.
· Limites de explosão: Inferior:	4,4 Vol %
Superior:	16 Vol %
· Pressão de vapor em 20 °C:	0 hPa
· Densidade em 20 °C:	0,786 g/cm ³
· Densidade relativa	Não classificado.
· Densidade de vapor	Não classificado.
· Taxa de evaporação:	Não classificado.
· Solubilidade em / miscibilidade com água:	Pouco misturável.
· Coeficiente de partição – n-octanol/água:	Não classificado.
· Viscosidade: Dinâmico em 20 °C:	0,39 mPas
Cinemático:	Não classificado.
· Percentagem de solvente: Solventes orgânicos:	0,0 %
VOC (UE)	0,03 %
· Percentagem de substâncias sólidas:	0,0 %
· Outras informações	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

10 Estabilidade e reatividade

- **Reatividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- **Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reacções perigosas.
- **Condições a serem evitadas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Produtos perigosos da decomposição:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

11 Informações toxicológicas

- **Informações sobre os efeitos toxicológicos**
- **Toxicidade aguda:**

· Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:		
ATE (Estimativa de toxicidade aguda (ETA))		
por via oral	LD50	1.322 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.004 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3.593 mg/L (mouse)

(continuação na página 7)

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 28 (1X1 mL)

(continuação da página 6)

75-05-8 acetonitrilo

por via oral	LD50	1.320 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.000 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3.587 mg/L (mouse)

2597-03-7 fentoato (ISO)

por via oral	LD50	71 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	700 mg/kg (rat)
por inalação	LC50/4 h	59 mg/L (rat)

· Efeito de irritabilidade primário:**· Corrosão / irritação da pele** Não irritante.**· Lesões oculares graves/ irritação ocular** Efeito irritante.**· Sensibilização respiratória ou à pele** Não são conhecidos efeitos sensibilizantes.**· Avisos adicionais de toxicologia:**

O produto apresenta os seguintes perigos com base no método de cálculo utilizado na Directiva comunitária de classificação de preparações, nos termos da última versão em vigor.

Nocivo

Irritante

12 Informações ecológicas

· Toxicidade**· Toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**· Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**· Comportamento em sistemas ambientais:****· Potencial bioacumulativo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**· Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**· Efeitos ecotóxicos:****· Observação:** Nocivo para os peixes.**· Outras indicações ecológicas:****· Indicações gerais:**

Classe de perigo para a água 2 (D) (auto-classificação): perigoso para a água.

Não deixar chegar às águas subterrâneas, aos cursos de água nem à canalização.

Perigo de poluição da água potável mesmo se forem derramadas quantidades muito pequenas no subsolo.

nocivo para os organismos aquáticos

· Resultados da avaliação PBT e mPmB**· PBT:** Não aplicável.**· mPmB:** Não aplicável.**· Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

13 Considerações sobre destinação final

· Métodos recomendados para destinação final**· Recomendação:** Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.

(continuação na página 8)

**Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos**
em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 28 (1X1 mL)

(continuação da página 7)

· Embalagens contaminadas:

· Recomendação: Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

14 Informações sobre transporte

· Não regulado, Quantidades de minimus

-

· Número ONU

· ANTT, IMDG, IATA

UN1648

· Nome apropriado para embarque

· ANTT

1648 ACETONITRILLO

· IMDG, IATA

ACETONITRILE

· Classe /subclasse de risco principal e subsidiário

· ANTT, IMDG, IATA



· Classe

3 Líquidos inflamáveis

· Rótulo

3

· Grupo de embalagem

· ANTT, IMDG, IATA

II

· Perigo ao meio ambiente:

Não aplicável.

· Precauções especiais para o utilizador

Atenção: Líquidos inflamáveis

· N° Kemler:

33

· N° EMS:

F-E,S-D

· Stowage Category

B

· Stowage Code

SW2 Clear of living quarters.

· Transporte a granel em conformidade com o anexo

II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC

Não aplicável.

· Transporte/outras informações:

· ANTT

· Quantidades Limitadas (LQ)

1L

· Quantidades exceptuadas (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· Categoria de transporte

2

· Código de restrição em túneis

D/E

· IMDG

· Limited quantities (LQ)

1L

· Excepted quantities (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

(continuação na página 9)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 28 (1X1 mL)

(continuação da página 8)

· UN "Model Regulation":

UN 1648 ACETONITRILO, 3, II

15 Informações sobre regulamentações

· **Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

16 Outras informações

A informação contida neste documento baseia-se no estado de conhecimento da Agilent aquando da sua preparação. Não é dada nenhuma garantia, expressa ou implícita, quanto à sua exactidão, exaustividade, ou adequação a um fim particular.

· **Departamento que elaborou a ficha de segurança:** Document Control / Regulatory· **Contacto** regulatory@ultrasci.com· **Abreviaturas e acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· *** Dados alterados em comparação à versão anterior**

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** GB/T 23211 Standard no. 29 (1X1 mL)
- **Código do produto:** TFP-29-1
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Reagentes e padrões para uso laboratorial de química analítica
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**
Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd.
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**
Phone: 800-227-9770
e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
- **Telefone para emergências:** CHEMTREC®: +(55) - 2139581449

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**



GHS02 Chama

Líquidos inflamáveis – Categoria 2

H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.



GHS07

Toxicidade aguda - Oral – Categoria 4

H302 Nocivo se ingerido.

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A H319 Provoca irritação ocular grave.

Toxicidade aguda - Dérmica – Categoria 5

H313 Pode ser nocivo em contato com a pele.

Toxicidade aguda - Inalação – Categoria 5

H333 Pode ser nocivo se inalado.

- **Elementos de rotulagem**

- **Elementos de rotulagem do GHS**

O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com ABNT-NBR 14725.

- **Pictogramas de perigo**



GHS02 GHS07

- **Palavra-sinal Perigo**

- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**

acetonitrilo

- **Frases de perigo**

Líquido e vapores altamente inflamáveis.

Nocivo se ingerido.

Pode ser nocivo em contato com a pele.

(continuação na página 2)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 29 (1X1 mL)

(continuação da página 1)

Pode ser nocivo se inalado.

Provoca irritação ocular grave.

· Frases de prudência

Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.

Mantenha fora do alcance das crianças.

Leia o rótulo antes de utilizar o produto.

Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.

Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.

Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação à prova de explosão.

Utilize apenas ferramentas antifaíscantes.

Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.

Lave cuidadosamente após o manuseio.

Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

Enxágue a boca.

EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada.

Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.

EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

Em caso de incêndio: Para a extinção utilize CO₂, pó extintor ou jacto de água.

Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

· Método de classificação:**· Classificação NFPA (escala 0 - 4)**

Saúde = 2

Inflamabilidade = 3

Reatividade = 0

· Classificação HMIS (escala 0 - 4)

Saúde = 2

Inflamabilidade = 3

Reatividade = 0

· Outros perigos**· Resultados da avaliação PBT e mPmB**

· **PBT:** Não aplicável.

· **mPmB:** Não aplicável.

3 Composição e informações sobre os ingredientes

· Caracterização química: Misturas

· **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

(continuação na página 3)

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 29 (1X1 mL)

(continuação da página 2)

· Substâncias perigosas:

75-05-8	acetonitrilo	99,81%
24151-93-7	piperofos (ISO)	0,0127%

· Avisos adicionais: O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

4 Medidas de primeiros-socorros

· Descrição das medidas de primeiros socorros**· Indicações gerais:**

O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.

Os sintomas de envenenamento podem surgir apenas após várias horas, por isso é necessária vigilância médica pelo menos 48 horas após o acidente.

· Em caso de inalação: Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.**· Em caso de contato com a pele:** Lavar imediatamente com água.**· Em caso de contato com os olhos:**

Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de persistência dos sintomas, consultar o médico.

· Em caso de ingestão: Consultar imediatamente o médico**· Notas para o médico:****· Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

5 Medidas de combate a incêndio

· Meios de extinção**· Meios adequados de extinção:**

CO₂, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.

· Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança: Água em jacto**· Perigos específicos da substância ou mistura** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**· Medidas de protecção da equipe de combate a incêndio****· Equipamento especial de protecção:** Não são necessárias medidas especiais.

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

· Precauções pessoais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.

· Precauções ao meio ambiente: Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.**· Métodos e materiais para a contenção e limpeza:**

Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).

Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.

Assegurar uma ventilação adequada.

· Remissão para outras secções

Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.

Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.

(continuação na página 4)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 29 (1X1 mL)

(continuação da página 3)

Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

7 Manuseio e armazenamento

- **Manuseamento:**
- **Precauções para manuseio seguro** Em caso de utilização correcta, não são necessárias medidas especiais.
- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:**
Manter afastado de fontes de ignição - não fumar.
Proteger contra descargas electrostáticas.
- **Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Armazenar num local fresco.
- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**
Manter o recipiente hermeticamente fechado.
Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.
- **Utilizações finais específicas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

8 Controle de exposição e proteção individual

- **Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** Não existem outras informações, ver ponto 7.
- **Parâmetros de controle**

Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**75-05-8 acetonitrilo**

PEL (US)	Valor para exposição longa: 70 mg/m ³ , 40 ppm
REL (US)	Valor para exposição longa: 34 mg/m ³ , 20 ppm
TLV (US)	Valor para exposição longa: 34 mg/m ³ , 20 ppm
Skin	

- **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.
- **Medidas de controle de engenharia:**
- **Medidas de proteção pessoal:**
- **Medidas gerais de protecção e higiene:**
Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.
Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.
Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.
Evitar o contacto com os olhos.
Evitar o contacto com os olhos e com a pele.
- **Protecção respiratória:**
Quando usado conforme planeado com instrumentos da Agilent, o uso do produto em condições laboratoriais normais e com práticas padrão não resulta em exposições atmosféricas significativas e, por isso, não é necessária protecção respiratória.
Em uma condição de emergência na qual uma protecção respiratória for considerada necessária, use um equipamento aprovado pela NIOSH ou equivalente com cartucho de gás ácido orgânico ou ácido correto.
- **Protecção das mãos:**
Embora não sejam recomendadas para contato constante com os químicos ou para limpeza, são recomendadas luvas de nitrilo de 0,28 a 0,33 mm de espessura para uso normal.
O período de permeação é de 1 hora.
Para limpar um derramamento onde há contato direto da substância química, luvas de borracha de butil são

(continuação na página 5)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 29 (1X1 mL)

(continuação da página 4)

recomendadas com espessura de 0,30 a 0,38 mm com períodos de permeação acima de 4 horas. As recomendações do fabricante devem ser seguidas.

· Material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo, espessura de 0,28 a 0,33 mm

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil, espessura de 0,30 a 0,38 mm

· Tempo de penetração no material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo:

1 hora

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil:

acima de 4 horas

· Proteção dos olhos/face:

Óculos de protecção totalmente fechados

*

9 Propriedades físicas e químicas

· Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**· Informações gerais****· Aspecto:**

Forma:

Líquido

Cor:

Incolor

· Odor:

Aromático

· Limite de odor:

Não classificado.

· valor pH:

Não classificado.

· Mudança do estado:

Ponto de fusão/ponto de congelamento:

-46 °C

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:

81 °C

· Ponto de fulgor:

2 °C

· Inflamabilidade (sólido, gás):

Não aplicável.

· Temperatura de ignição:

525 °C

· Temperatura de decomposição:

Não classificado.

· Temperatura de autoignição:

O produto não é auto-inflamável.

· Propriedades explosivas:

O produto não é explosivo. Contudo, é possível a formação de misturas explosivas ar/vapor.

· Limites de explosão:

Inferior:

4,4 Vol %

Superior:

16 Vol %

(continuação na página 6)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 29 (1X1 mL)

(continuação da página 5)

· Pressão de vapor em 20 °C:	0 hPa
· Densidade em 20 °C:	0,786 g/cm ³
· Densidade relativa	Não classificado.
· Densidade de vapor	Não classificado.
· Taxa de evaporação:	Não classificado.
· Solubilidade em / miscibilidade com água:	Pouco misturável.
· Coeficiente de partição – n-octanol/água:	Não classificado.
· Viscosidade:	
Dinâmico em 20 °C:	0,39 mPas
Cinemático:	Não classificado.
· Percentagem de solvente:	
VOC (UE)	0,00 %
Percentagem de substâncias sólidas:	0,0 %
· Outras informações	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

10 Estabilidade e reatividade

- **Reatividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- **Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reações perigosas.
- **Condições a serem evitadas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Produtos perigosos da decomposição:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

11 Informações toxicológicas

- **Informações sobre os efeitos toxicológicos**
- **Toxicidade aguda:**

· Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:		
ATE (Estimativa de toxicidade aguda (ETA))		
por via oral	LD50	1.323 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.004 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3.594 mg/L (mouse)
75-05-8 acetonitrilo		
por via oral	LD50	1.320 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.000 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3.587 mg/L (mouse)
24151-93-7 piperofos (ISO)		
por via oral	LD50	324 mg/kg (rat)

(continuação na página 7)

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 29 (1X1 mL)

(continuação da página 6)

por via dérmica	LD50	>2.150 mg/kg (rat)

- **Efeito de irritabilidade primário:**
- **Corrosão / irritação da pele** Não irritante.
- **Lesões oculares graves/ irritação ocular** Efeito irritante.
- **Sensibilização respiratória ou à pele** Não são conhecidos efeitos sensibilizantes.
- **Avisos adicionais de toxicologia:**
O produto apresenta os seguintes perigos com base no método de cálculo utilizado na Directiva comunitária de classificação de preparações, nos termos da última versão em vigor.
Nocivo
Irritante

12 Informações ecológicas

- **Toxicidade**
- **Toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Comportamento em sistemas ambientais:**
- **Potencial bioacumulativo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Outras indicações ecológicas:**
- **Indicações gerais:**
Classe de perigo para a água 2 (D) (auto-classificação): perigoso para a água.
Não deixar chegar às águas subterrâneas, aos cursos de água nem à canalização.
Perigo de poluição da água potável mesmo se forem derramadas quantidades muito pequenas no subsolo.
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.
- **Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

13 Considerações sobre destinação final

- **Métodos recomendados para destinação final**
- **Recomendação:** Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.
- **Embalagens contaminadas:**
- **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

14 Informações sobre transporte

· Não regulado, Quantidades de minimus	-
· Número ONU	
· ANTT, IMDG, IATA	UN1648
· Nome apropriado para embarque	
· ANTT	1648 ACETONITRILLO
· IMDG, IATA	ACETONITRILE

(continuação na página 8)

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 29 (1X1 mL)

(continuação da página 7)

· Classe /subclasse de risco principal e subsidiário

· ANTT, IMDG, IATA



· Classe

3 Líquidos inflamáveis

· Rótulo

3

· Grupo de embalagem

· ANTT, IMDG, IATA

II

· Perigo ao meio ambiente:

Não aplicável.

· Precauções especiais para o utilizador

Atenção: Líquidos inflamáveis

· N° Kemler:

33

· N° EMS:

F-E,S-D

· Stowage Category

B

· Stowage Code

SW2 Clear of living quarters.

· Transporte a granel em conformidade com o anexo
II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC

Não aplicável.

· Transporte/outras informações:

· ANTT

· Quantidades Limitadas (LQ)

1L

· Quantidades exceptuadas (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· Categoria de transporte

2

· Código de restrição em túneis

D/E

· IMDG

· Limited quantities (LQ)

1L

· Excepted quantities (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· UN "Model Regulation":

UN 1648 ACETONITRILO, 3, II

15 Informações sobre regulamentações

· Avaliação da segurança química: Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

16 Outras informações

A informação contida neste documento baseia-se no estado de conhecimento da Agilent aquando da sua preparação. Não é dada nenhuma garantia, expressa ou implícita, quanto à sua exactidão, exaustividade, ou adequação a um fim particular.

· Departamento que elaborou a ficha de segurança: Document Control / Regulatory

· Contacto regulatory@ultrasci.com

(continuação na página 9)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 29 (1X1 mL)

(continuação da página 8)

· Abreviaturas e acrónimos:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
NFPA: National Fire Protection Association (USA)
HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· * Dados alterados em comparação à versão anterior

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** GB/T 23211 Standard no. 30 (1X1ML)
- **Código do produto:** TFP-30
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Reagentes e padrões para uso laboratorial de química analítica
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**
Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd.
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**
Phone: 800-227-9770
e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
- **Telefone para emergências:** CHEMTREC®: +(55) - 2139581449

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**



GHS02 Chama

Líquidos inflamáveis – Categoria 2

H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.



GHS07

Toxicidade aguda - Oral – Categoria 4

H302 Nocivo se ingerido.

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A H319 Provoca irritação ocular grave.

Toxicidade aguda - Dérmica – Categoria 5

H313 Pode ser nocivo em contato com a pele.

Toxicidade aguda - Inalação – Categoria 5

H333 Pode ser nocivo se inalado.

- **Elementos de rotulagem**

- **Elementos de rotulagem do GHS**

O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com ABNT-NBR 14725.

- **Pictogramas de perigo**



GHS02 GHS07

- **Palavra-sinal Perigo**

- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**

acetonitrilo

- **Frases de perigo**

Líquido e vapores altamente inflamáveis.

Nocivo se ingerido.

Pode ser nocivo em contato com a pele.

(continuação na página 2)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 30 (1X1ML)

(continuação da página 1)

Pode ser nocivo se inalado.

Provoca irritação ocular grave.

· Frases de prudência

Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.

Mantenha fora do alcance das crianças.

Leia o rótulo antes de utilizar o produto.

Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.

Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.

Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação à prova de explosão.

Utilize apenas ferramentas antifaíscantes.

Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.

Lave cuidadosamente após o manuseio.

Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

Enxágue a boca.

EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada.

Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.

EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

Em caso de incêndio: Para a extinção utilize CO₂, pó extintor ou jacto de água.

Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

· Método de classificação:**· Classificação NFPA (escala 0 - 4)**

Saúde = 2

Inflamabilidade = 3

Reatividade = 0

· Classificação HMIS (escala 0 - 4)

Saúde = 2

Inflamabilidade = 3

Reatividade = 0

· Outros perigos**· Resultados da avaliação PBT e mPmB**

· **PBT:** Não aplicável.

· **mPmB:** Não aplicável.

3 Composição e informações sobre os ingredientes

· Caracterização química: Misturas

· **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

(continuação na página 3)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 30 (1X1ML)

(continuação da página 2)

· Substâncias perigosas:

75-05-8 acetonitrilo

99,81%

· Avisos adicionais: O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

4 Medidas de primeiros-socorros

· Descrição das medidas de primeiros socorros**· Indicações gerais:**

O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.

Os sintomas de envenenamento podem surgir apenas após várias horas, por isso é necessária vigilância médica pelo menos 48 horas após o acidente.

· Em caso de inalação: Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.**· Em caso de contato com a pele:** Lavar imediatamente com água.**· Em caso de contato com os olhos:**

Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de persistência dos sintomas, consultar o médico.

· Em caso de ingestão: Consultar imediatamente o médico**· Notas para o médico:****· Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

5 Medidas de combate a incêndio

· Meios de extinção**· Meios adequados de extinção:**CO₂, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.**· Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:** Água em jacto**· Perigos específicos da substância ou mistura** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**· Medidas de protecção da equipe de combate a incêndio****· Equipamento especial de protecção:** Não são necessárias medidas especiais.

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

· Precauções pessoais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.

· Precauções ao meio ambiente: Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.**· Métodos e materiais para a contenção e limpeza:**

Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).

Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.

Assegurar uma ventilação adequada.

· Remissão para outras secções

Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.

Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.

(continuação na página 4)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 30 (1X1ML)

(continuação da página 3)

Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

7 Manuseio e armazenamento

- **Manuseamento:**
- **Precauções para manuseio seguro** Em caso de utilização correcta, não são necessárias medidas especiais.
- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:**
Manter afastado de fontes de ignição - não fumar.
Proteger contra descargas electrostáticas.
- **Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Armazenar num local fresco.
- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**
Manter o recipiente hermeticamente fechado.
Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.
- **Utilizações finais específicas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

8 Controle de exposição e proteção individual

- **Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** Não existem outras informações, ver ponto 7.
- **Parâmetros de controle**

Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**75-05-8 acetonitrilo**

PEL (US)	Valor para exposição longa: 70 mg/m ³ , 40 ppm
REL (US)	Valor para exposição longa: 34 mg/m ³ , 20 ppm
TLV (US)	Valor para exposição longa: 34 mg/m ³ , 20 ppm
Skin	

- **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.
- **Medidas de controle de engenharia:**
- **Medidas de proteção pessoal:**
- **Medidas gerais de protecção e higiene:**
Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.
Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.
Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.
Evitar o contacto com os olhos.
Evitar o contacto com os olhos e com a pele.
- **Protecção respiratória:**
Quando usado conforme planeado com instrumentos da Agilent, o uso do produto em condições laboratoriais normais e com práticas padrão não resulta em exposições atmosféricas significativas e, por isso, não é necessária protecção respiratória.
Em uma condição de emergência na qual uma protecção respiratória for considerada necessária, use um equipamento aprovado pela NIOSH ou equivalente com cartucho de gás ácido orgânico ou ácido correto.
- **Protecção das mãos:**
Embora não sejam recomendadas para contato constante com os químicos ou para limpeza, são recomendadas luvas de nitrilo de 0,28 a 0,33 mm de espessura para uso normal.
O período de permeação é de 1 hora.
Para limpar um derramamento onde há contato direto da substância química, luvas de borracha de butil são

(continuação da página 5)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 30 (1X1ML)

(continuação da página 4)

recomendadas com espessura de 0,30 a 0,38 mm com períodos de permeação acima de 4 horas. As recomendações do fabricante devem ser seguidas.

· Material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo, espessura de 0,28 a 0,33 mm

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil, espessura de 0,30 a 0,38 mm

· Tempo de penetração no material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo:

1 hora

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil:

acima de 4 horas

· Proteção dos olhos/face:

Óculos de protecção totalmente fechados

*

9 Propriedades físicas e químicas

· Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**· Informações gerais****· Aspecto:**

Forma:

Líquido

Cor:

Incolor

· Odor:

Aromático

· Limite de odor:

Não classificado.

· valor pH:

Não classificado.

· Mudança do estado:

Ponto de fusão/ponto de congelamento:

-46 °C

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:

81 °C

· Ponto de fulgor:

2 °C

· Inflamabilidade (sólido, gás):

Não aplicável.

· Temperatura de ignição:

525 °C

· Temperatura de decomposição:

Não classificado.

· Temperatura de autoignição:

O produto não é auto-inflamável.

· Propriedades explosivas:

O produto não é explosivo. Contudo, é possível a formação de misturas explosivas ar/vapor.

· Limites de explosão:

Inferior:

4,4 Vol %

Superior:

16 Vol %

(continuação na página 6)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 30 (1X1ML)

(continuação da página 5)

· Pressão de vapor em 20 °C:	0 hPa
· Densidade em 20 °C:	0,786 g/cm ³
· Densidade relativa	Não classificado.
· Densidade de vapor	Não classificado.
· Taxa de evaporação:	Não classificado.
· Solubilidade em / miscibilidade com água:	Pouco misturável.
· Coeficiente de partição – n-octanol/água:	Não classificado.
· Viscosidade:	
Dinâmico em 20 °C:	0,39 mPas
Cinemático:	Não classificado.
· Percentagem de solvente:	
VOC (UE)	0,00 %
Percentagem de substâncias sólidas:	0,0 %
· Outras informações	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

10 Estabilidade e reatividade

- **Reatividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- **Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reações perigosas.
- **Condições a serem evitadas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Produtos perigosos da decomposição:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

11 Informações toxicológicas

- **Informações sobre os efeitos toxicológicos**
- **Toxicidade aguda:**

· Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:		
ATE (Estimativa de toxicidade aguda (ETA))		
por via oral	LD50	1.323 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.004 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3.594 mg/L (mouse)

75-05-8 acetonitrilo		
por via oral	LD50	1.320 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.000 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3.587 mg/L (mouse)

- **Efeito de irritabilidade primário:**
- **Corrosão / irritação da pele** Não irritante.
- **Lesões oculares graves/ irritação ocular** Efeito irritante.

(continuação na página 7)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 30 (1X1ML)

(continuação da página 6)

- **Sensibilização respiratória ou à pele** Não são conhecidos efeitos sensibilizantes.
- **Avisos adicionais de toxicologia:**
O produto apresenta os seguintes perigos com base no método de cálculo utilizado na Directiva comunitária de classificação de preparações, nos termos da última versão em vigor.
Nocivo
Irritante

12 Informações ecológicas

- **Toxicidade**
- **Toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Comportamento em sistemas ambientais:**
- **Potencial bioacumulativo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Outras indicações ecológicas:**
- **Indicações gerais:**
Classe de perigo para a água 2 (D) (auto-classificação): perigoso para a água.
Não deixar chegar às águas subterrâneas, aos cursos de água nem à canalização.
Perigo de poluição da água potável mesmo se forem derramadas quantidades muito pequenas no subsolo.
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.
- **Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

13 Considerações sobre destinação final

- **Métodos recomendados para destinação final**
- **Recomendação:** Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.
- **Embalagens contaminadas:**
- **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

14 Informações sobre transporte

· Não regulado, Quantidades de minimus	-
· Número ONU	
· ANTT, IMDG, IATA	UN1648
· Nome apropriado para embarque	
· ANTT	1648 ACETONITRILO
· IMDG, IATA	ACETONITRILE

(continuação na página 8)

BR

**Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos**
em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 30 (1X1ML)

(continuação da página 7)

· Classe /subclasse de risco principal e subsidiário

· ANTT, IMDG, IATA



· Classe

3 Líquidos inflamáveis

· Rótulo

3

· Grupo de embalagem

· ANTT, IMDG, IATA

II

· Perigo ao meio ambiente:

Não aplicável.

· Precauções especiais para o utilizador

Atenção: Líquidos inflamáveis

· N° Kemler:

33

· N° EMS:

F-E,S-D

· Stowage Category

B

· Stowage Code

SW2 Clear of living quarters.

· Transporte a granel em conformidade com o anexo
II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC

Não aplicável.

· Transporte/outras informações:

· ANTT

· Quantidades Limitadas (LQ)

1L

· Quantidades exceptuadas (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· Categoria de transporte

2

· Código de restrição em túneis

D/E

· IMDG

· Limited quantities (LQ)

1L

· Excepted quantities (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· UN "Model Regulation":

UN 1648 ACETONITRILO, 3, II

15 Informações sobre regulamentações

· Avaliação da segurança química: Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

16 Outras informações

A informação contida neste documento baseia-se no estado de conhecimento da Agilent aquando da sua preparação. Não é dada nenhuma garantia, expressa ou implícita, quanto à sua exactidão, exaustividade, ou adequação a um fim particular.

· Departamento que elaborou a ficha de segurança: Document Control / Regulatory

· Contacto regulatory@ultrasci.com

(continuação na página 9)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 30 (1X1ML)

(continuação da página 8)

· Abreviaturas e acrónimos:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
NFPA: National Fire Protection Association (USA)
HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· * Dados alterados em comparação à versão anterior

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** GB/T 23211 Standard no. 31 (1X1 mL)
- **Código do produto:** TFP-31-1
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Reagentes e padrões para uso laboratorial de química analítica
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**
Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd.
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**
Phone: 800-227-9770
e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
- **Telefone para emergências:** CHEMTREC®: +(55) - 2139581449

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**



GHS02 Chama

Líquidos inflamáveis – Categoria 2

H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.



GHS07

Toxicidade aguda - Oral – Categoria 4

H302 Nocivo se ingerido.

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A H319 Provoca irritação ocular grave.

Toxicidade aguda - Dérmica – Categoria 5

H313 Pode ser nocivo em contato com a pele.

Toxicidade aguda - Inalação – Categoria 5

H333 Pode ser nocivo se inalado.

- **Elementos de rotulagem**

- **Elementos de rotulagem do GHS**

O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com ABNT-NBR 14725.

- **Pictogramas de perigo**



GHS02 GHS07

- **Palavra-sinal Perigo**

- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**

acetonitrilo

- **Frases de perigo**

Líquido e vapores altamente inflamáveis.

Nocivo se ingerido.

Pode ser nocivo em contato com a pele.

(continuação na página 2)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 31 (1X1 mL)

(continuação da página 1)

Pode ser nocivo se inalado.

Provoca irritação ocular grave.

· **Frases de prudência**

Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.

Mantenha fora do alcance das crianças.

Leia o rótulo antes de utilizar o produto.

Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.

Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.

Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação à prova de explosão.

Utilize apenas ferramentas antifaíscantes.

Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.

Lave cuidadosamente após o manuseio.

Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

Enxágue a boca.

EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada.

Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.

EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

Em caso de incêndio: Para a extinção utilize CO₂, pó extintor ou jacto de água.

Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

· **Método de classificação:**

· **Classificação NFPA (escala 0 - 4)**



Saúde = 2

Inflamabilidade = 3

Reatividade = 0

· **Classificação HMIS (escala 0 - 4)**



Saúde = 2

Inflamabilidade = 3

Reatividade = 0

· **Outros perigos**

· **Resultados da avaliação PBT e mPmB**

· **PBT:** Não aplicável.

· **mPmB:** Não aplicável.

3 Composição e informações sobre os ingredientes

· **Caracterização química: Misturas**

· **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

(continuação na página 3)

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 31 (1X1 mL)

(continuação da página 2)

· Substâncias perigosas:

75-05-8	acetonitrilo	99,81%
1085-98-9	diclofluanide (ISO)	0,0127%

· Avisos adicionais: O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

4 Medidas de primeiros-socorros

· Descrição das medidas de primeiros socorros**· Indicações gerais:**

O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.

Os sintomas de envenenamento podem surgir apenas após várias horas, por isso é necessária vigilância médica pelo menos 48 horas após o acidente.

· Em caso de inalação: Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.**· Em caso de contato com a pele:** Lavar imediatamente com água.**· Em caso de contato com os olhos:**

Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de persistência dos sintomas, consultar o médico.

· Em caso de ingestão: Consultar imediatamente o médico**· Notas para o médico:****· Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

5 Medidas de combate a incêndio

· Meios de extinção**· Meios adequados de extinção:**

CO₂, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.

· Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança: Água em jacto**· Perigos específicos da substância ou mistura** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**· Medidas de protecção da equipe de combate a incêndio****· Equipamento especial de protecção:** Não são necessárias medidas especiais.

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

· Precauções pessoais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.

· Precauções ao meio ambiente: Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.**· Métodos e materiais para a contenção e limpeza:**

Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).

Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.

Assegurar uma ventilação adequada.

· Remissão para outras secções

Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.

Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.

(continuação na página 4)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 31 (1X1 mL)

(continuação da página 3)

Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

7 Manuseio e armazenamento

- **Manuseamento:**
- **Precauções para manuseio seguro** Em caso de utilização correcta, não são necessárias medidas especiais.
- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:**
Manter afastado de fontes de ignição - não fumar.
Proteger contra descargas electrostáticas.
- **Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Armazenar num local fresco.
- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**
Manter o recipiente hermeticamente fechado.
Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.
- **Utilizações finais específicas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

8 Controle de exposição e proteção individual

- **Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** Não existem outras informações, ver ponto 7.
- **Parâmetros de controle**

Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**75-05-8 acetonitrilo**

PEL (US)	Valor para exposição longa: 70 mg/m ³ , 40 ppm
REL (US)	Valor para exposição longa: 34 mg/m ³ , 20 ppm
TLV (US)	Valor para exposição longa: 34 mg/m ³ , 20 ppm
Skin	

- **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.
- **Medidas de controle de engenharia:**
- **Medidas de proteção pessoal:**
- **Medidas gerais de protecção e higiene:**
Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.
Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.
Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.
Evitar o contacto com os olhos.
Evitar o contacto com os olhos e com a pele.
- **Protecção respiratória:**
Quando usado conforme planeado com instrumentos da Agilent, o uso do produto em condições laboratoriais normais e com práticas padrão não resulta em exposições atmosféricas significativas e, por isso, não é necessária protecção respiratória.
Em uma condição de emergência na qual uma protecção respiratória for considerada necessária, use um equipamento aprovado pela NIOSH ou equivalente com cartucho de gás ácido orgânico ou ácido correto.
- **Protecção das mãos:**
Embora não sejam recomendadas para contato constante com os químicos ou para limpeza, são recomendadas luvas de nitrilo de 0,28 a 0,33 mm de espessura para uso normal.
O período de permeação é de 1 hora.
Para limpar um derramamento onde há contato direto da substância química, luvas de borracha de butil são

(continuação da página 5)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 31 (1X1 mL)

(continuação da página 4)

recomendadas com espessura de 0,30 a 0,38 mm com períodos de permeação acima de 4 horas. As recomendações do fabricante devem ser seguidas.

· Material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo, espessura de 0,28 a 0,33 mm

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil, espessura de 0,30 a 0,38 mm

· Tempo de penetração no material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo:

1 hora

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil:

acima de 4 horas

· Proteção dos olhos/face:

Óculos de protecção totalmente fechados

*

9 Propriedades físicas e químicas

· Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**· Informações gerais****· Aspecto:**

Forma:

Líquido

Cor:

Incolor

· Odor:

Aromático

· Limite de odor:

Não classificado.

· valor pH:

Não classificado.

· Mudança do estado:

Ponto de fusão/ponto de congelamento:

-46 °C

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:

81 °C

· Ponto de fulgor:

2 °C

· Inflamabilidade (sólido, gás):

Não aplicável.

· Temperatura de ignição:

525 °C

· Temperatura de decomposição:

Não classificado.

· Temperatura de autoignição:

O produto não é auto-inflamável.

· Propriedades explosivas:

O produto não é explosivo. Contudo, é possível a formação de misturas explosivas ar/vapor.

· Limites de explosão:

Inferior:

4,4 Vol %

Superior:

16 Vol %

(continuação na página 6)

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 31 (1X1 mL)

(continuação da página 5)

· Pressão de vapor em 20 °C:	0 hPa
· Densidade em 20 °C:	0,786 g/cm ³
· Densidade relativa	Não classificado.
· Densidade de vapor	Não classificado.
· Taxa de evaporação:	Não classificado.
· Solubilidade em / miscibilidade com água:	Pouco misturável.
· Coeficiente de partição – n-octanol/água:	Não classificado.
· Viscosidade:	
Dinâmico em 20 °C:	0,39 mPas
Cinemático:	Não classificado.
· Percentagem de solvente:	
VOC (UE)	0,00 %
Percentagem de substâncias sólidas:	0,0 %
· Outras informações	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

10 Estabilidade e reatividade

- **Reatividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- **Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reações perigosas.
- **Condições a serem evitadas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Produtos perigosos da decomposição:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

11 Informações toxicológicas

- **Informações sobre os efeitos toxicológicos**
- **Toxicidade aguda:**

· Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:		
ATE (Estimativa de toxicidade aguda (ETA))		
por via oral	LD50	1.323 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.004 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3.594 mg/L (mouse)
75-05-8 acetonitrilo		
por via oral	LD50	1.320 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.000 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3.587 mg/L (mouse)
1085-98-9 diclofluanide (ISO)		
por via oral	LD50	500 mg/kg (rat)

(continuação na página 7)

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 31 (1X1 mL)

(continuação da página 6)

por via dérmica	LD50	1.000 mg/kg (rat)
por inalação	LC50/4 h	300 mg/L (rat)

· Efeito de irritabilidade primário:**· Corrosão / irritação da pele** Não irritante.**· Lesões oculares graves/ irritação ocular** Efeito irritante.**· Sensibilização respiratória ou à pele** Não são conhecidos efeitos sensibilizantes.**· Avisos adicionais de toxicologia:**

O produto apresenta os seguintes perigos com base no método de cálculo utilizado na Directiva comunitária de classificação de preparações, nos termos da última versão em vigor.

Nocivo

Irritante

12 Informações ecológicas

· Toxicidade**· Toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**· Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**· Comportamento em sistemas ambientais:****· Potencial bioacumulativo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**· Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**· Outras indicações ecológicas:****· Indicações gerais:**

Classe de perigo para a água 2 (D) (auto-classificação): perigoso para a água.

Não deixar chegar às águas subterrâneas, aos cursos de água nem à canalização.

Perigo de poluição da água potável mesmo se forem derramadas quantidades muito pequenas no subsolo.

· Resultados da avaliação PBT e mPmB**· PBT:** Não aplicável.**· mPmB:** Não aplicável.**· Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

13 Considerações sobre destinação final

· Métodos recomendados para destinação final**· Recomendação:** Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.**· Embalagens contaminadas:****· Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

14 Informações sobre transporte

· Não regulado, Quantidades de minimus

-

· Número ONU**· ANTT, IMDG, IATA**

UN1648

· Nome apropriado para embarque**· ANTT****· IMDG, IATA**

1648 ACETONITRILO

ACETONITRILE

(continuação na página 8)

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 31 (1X1 mL)

(continuação da página 7)

· Classe /subclasse de risco principal e subsidiário

· ANTT, IMDG, IATA



· Classe

3 Líquidos inflamáveis

· Rótulo

3

· Grupo de embalagem

· ANTT, IMDG, IATA

II

· Perigo ao meio ambiente:

Não aplicável.

· Precauções especiais para o utilizador

Atenção: Líquidos inflamáveis

· N° Kemler:

33

· N° EMS:

F-E,S-D

· Stowage Category

B

· Stowage Code

SW2 Clear of living quarters.

· Transporte a granel em conformidade com o anexo
II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC

Não aplicável.

· Transporte/outras informações:

· ANTT

· Quantidades Limitadas (LQ)

1L

· Quantidades exceptuadas (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· Categoria de transporte

2

· Código de restrição em túneis

D/E

· IMDG

· Limited quantities (LQ)

1L

· Excepted quantities (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· UN "Model Regulation":

UN 1648 ACETONITRILO, 3, II

15 Informações sobre regulamentações

· Avaliação da segurança química: Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

16 Outras informações

A informação contida neste documento baseia-se no estado de conhecimento da Agilent aquando da sua preparação. Não é dada nenhuma garantia, expressa ou implícita, quanto à sua exactidão, exaustividade, ou adequação a um fim particular.

· Departamento que elaborou a ficha de segurança: Document Control / Regulatory

· Contacto regulatory@ultrasci.com

(continuação na página 9)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 31 (1X1 mL)

(continuação da página 8)

· Abreviaturas e acrónimos:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
NFPA: National Fire Protection Association (USA)
HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· * Dados alterados em comparação à versão anterior

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** GB/T 23211 Standard no. 32 (1X1 mL)
- **Código do produto:** TFP-32-1
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Reagentes e padrões para uso laboratorial de química analítica
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**
Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd.
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**
Phone: 800-227-9770
e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
- **Telefone para emergências:** CHEMTREC®: +(55) - 2139581449

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**



GHS02 Chama

Líquidos inflamáveis – Categoria 2

H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.



GHS07

Toxicidade aguda - Oral – Categoria 4

H302 Nocivo se ingerido.

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A H319 Provoca irritação ocular grave.

Toxicidade aguda - Dérmica – Categoria 5

H313 Pode ser nocivo em contato com a pele.

Toxicidade aguda - Inalação – Categoria 5

H333 Pode ser nocivo se inalado.

Perigoso ao ambiente aquático (agudo) – Categoria 3

H402 Nocivo para os organismos aquáticos.

Perigoso ao ambiente aquático (crônico) – Categoria 3 H412 Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

- **Elementos de rotulagem**
- **Elementos de rotulagem do GHS**
O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com ABNT-NBR 14725.
- **Pictogramas de perigo**



GHS02 GHS07

- **Palavra-sinal** Perigo
- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**
acetonitrilo

(continuação na página 2)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 32 (1X1 mL)

(continuação da página 1)

· Frases de perigo

Líquido e vapores altamente inflamáveis.
Nocivo se ingerido.
Pode ser nocivo em contato com a pele.
Pode ser nocivo se inalado.
Provoca irritação ocular grave.
Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

· Frases de prudência

Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.
Mantenha fora do alcance das crianças.
Leia o rótulo antes de utilizar o produto.
Mantenha afastado do calor/fáscia/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.
Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.
Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação à prova de explosão.
Utilize apenas ferramentas antifaíscantes.
Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.
Lave cuidadosamente após o manuseio.
Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
Evite a liberação para o meio ambiente.
Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.
EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

Enxágue a boca.

EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada.

Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.

EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

Em caso de incêndio: Para a extinção utilize CO₂, pó extintor ou jacto de água.

Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

· Método de classificação:**· Classificação NFPA (escala 0 - 4)**

Saúde = 2
Inflamabilidade = 3
Reatividade = 0

· Classificação HMIS (escala 0 - 4)

Saúde = 2
Inflamabilidade = 3
Reatividade = 0

· Outros perigos**· Resultados da avaliação PBT e mPmB**

· **PBT:** Não aplicável.

· **mPmB:** Não aplicável.

BR

(continuação na página 3)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 32 (1X1 mL)

(continuação da página 2)

*

3 Composição e informações sobre os ingredientes

- **Caracterização química:** Misturas

- **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

- **Substâncias perigosas:**

75-05-8	acetonitrilo	99,822%
35554-44-0	imazalil (ISO)	0,0127%
2212-67-1	molinato (ISO)	0,0127%

- **Avisos adicionais:** O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

4 Medidas de primeiros-socorros

- **Descrição das medidas de primeiros socorros**

- **Indicações gerais:**

O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.

Os sintomas de envenenamento podem surgir apenas após várias horas, por isso é necessária vigilância médica pelo menos 48 horas após o acidente.

- **Em caso de inalação:** Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.

- **Em caso de contato com a pele:** Lavar imediatamente com água.

- **Em caso de contato com os olhos:**

Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de persistência dos sintomas, consultar o médico.

- **Em caso de ingestão:** Consultar imediatamente o médico

- **Notas para o médico:**

- **Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

- **Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

5 Medidas de combate a incêndio

- **Meios de extinção**

- **Meios adequados de extinção:**

CO₂, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.

- **Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:** Água em jacto

- **Perigos específicos da substância ou mistura** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

- **Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio**

- **Equipamento especial de protecção:** Não são necessárias medidas especiais.

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- **Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**

Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.

- **Precauções ao meio ambiente:**

Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.

Em caso de infiltrações nos leitos de água ou na canalização, comunicar aos serviços públicos competentes.

Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.

(continuação na página 4)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 32 (1X1 mL)

(continuação da página 3)

· Métodos e materiais para a contenção e limpeza:

- Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).
- Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.
- Assegurar uma ventilação adequada.

· Remissão para outras secções

- Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.
- Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.
- Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

7 Manuseio e armazenamento

· Manuseamento:

- Precauções para manuseio seguro** Em caso de utilização correcta, não são necessárias medidas especiais.

· Precauções para prevenir incêndios e explosões:

- Manter afastado de fontes de ignição - não fumar.
- Proteger contra descargas electrostáticas.

· Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**· Armazenagem:**

- Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Armazenar num local fresco.

- Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.

· Outros avisos sobre as condições de armazenagem:

- Manter o recipiente hermeticamente fechado.
- Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.

- Utilizações finais específicas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

8 Controle de exposição e protecção individual

- Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** Não existem outras informações, ver ponto 7.

· Parâmetros de controle**· Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:****75-05-8 acetonitrilo**

PEL (US)	Valor para exposição longa: 70 mg/m ³ , 40 ppm
REL (US)	Valor para exposição longa: 34 mg/m ³ , 20 ppm
TLV (US)	Valor para exposição longa: 34 mg/m ³ , 20 ppm
Skin	

- Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.

· Medidas de controle de engenharia:**· Medidas de protecção pessoal:****· Medidas gerais de protecção e higiene:**

- Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.
- Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.
- Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.
- Evitar o contacto com os olhos.
- Evitar o contacto com os olhos e com a pele.

· Protecção respiratória:

- Quando usado conforme planeado com instrumentos da Agilent, o uso do produto em condições laboratoriais normais e com práticas padrão não resulta em exposições atmosféricas significativas e, por isso, não é necessária protecção respiratória.

(continuação na página 5)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 32 (1X1 mL)

(continuação da página 4)

Em uma condição de emergência na qual uma proteção respiratória for considerada necessária, use um equipamento aprovado pela NIOSH ou equivalente com cartucho de gás ácido orgânico ou ácido correto.

· Proteção das mãos:

Embora não sejam recomendadas para contato constante com os químicos ou para limpeza, são recomendadas luvas de nitrilo de 0,28 a 0,33 mm de espessura para uso normal.

O período de permeação é de 1 hora.

Para limpar um derramamento onde há contato direto da substância química, luvas de borracha de butil são recomendadas com espessura de 0,30 a 0,38 mm com períodos de permeação acima de 4 horas. As recomendações do fabricante devem ser seguidas.

· Material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo, espessura de 0,28 a 0,33 mm

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil, espessura de 0,30 a 0,38 mm

· Tempo de penetração no material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo:

1 hora

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil:

acima de 4 horas

· Proteção dos olhos/face:

Óculos de proteção totalmente fechados

*

9 Propriedades físicas e químicas

· Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**· Informações gerais****· Aspecto:**

Forma:

Líquido

Cor:

Incolor

· Odor:

Aromático

· Limite de odor:

Não classificado.

· valor pH:

Não classificado.

· Mudança do estado:

Ponto de fusão/ponto de congelamento:

-46 °C

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:

81 °C

· Ponto de fulgor:

2 °C

· Inflamabilidade (sólido, gás):

Não aplicável.

· Temperatura de ignição:

525 °C

· Temperatura de decomposição:

Não classificado.

(continuação na página 6)

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 32 (1X1 mL)

(continuação da página 5)

· Temperatura de autoignição:	O produto não é auto-inflamável.
· Propriedades explosivas:	O produto não é explosivo. Contudo, é possível a formação de misturas explosivas ar/vapor.
· Limites de explosão: Inferior:	4,4 Vol %
Superior:	16 Vol %
· Pressão de vapor em 20 °C:	0 hPa
· Densidade em 20 °C:	0,786 g/cm ³
· Densidade relativa	Não classificado.
· Densidade de vapor	Não classificado.
· Taxa de evaporação:	Não classificado.
· Solubilidade em / miscibilidade com água:	Pouco misturável.
· Coeficiente de partição – n-octanol/água:	Não classificado.
· Viscosidade: Dinâmico em 20 °C:	0,39 mPas
Cinemático:	Não classificado.
· Percentagem de solvente: Solventes orgânicos:	0,0 %
VOC (UE)	0,01 %
· Percentagem de substâncias sólidas:	0,0 %
· Outras informações	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

10 Estabilidade e reatividade

- **Reatividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- **Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reacções perigosas.
- **Condições a serem evitadas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Produtos perigosos da decomposição:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

11 Informações toxicológicas

- **Informações sobre os efeitos toxicológicos**
- **Toxicidade aguda:**

· Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:		
ATE (Estimativa de toxicidade aguda (ETA))		
por via oral	LD50	1.322 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.004 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3.593 mg/L (mouse)

(continuação na página 7)

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 32 (1X1 mL)

(continuação da página 6)

75-05-8 acetonitrilo

por via oral	LD50	1.320 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.000 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3.587 mg/L (mouse)

35554-44-0 imazalil (ISO)

por via oral	LD50	227 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	4.200 mg/kg (rabbit)

2212-67-1 molinato (ISO)

por via oral	LD50	369 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	3.536 mg/kg (rabbit)

· Efeito de irritabilidade primário:**· Corrosão / irritação da pele** Não irritante.**· Lesões oculares graves/ irritação ocular** Efeito irritante.**· Sensibilização respiratória ou à pele** Não são conhecidos efeitos sensibilizantes.**· Avisos adicionais de toxicologia:**

O produto apresenta os seguintes perigos com base no método de cálculo utilizado na Directiva comunitária de classificação de preparações, nos termos da última versão em vigor.

Nocivo

Irritante

12 Informações ecológicas

· Toxicidade**· Toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**· Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**· Comportamento em sistemas ambientais:****· Potencial bioacumulativo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**· Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**· Efeitos ecotóxicos:****· Observação:** Nocivo para os peixes.**· Outras indicações ecológicas:****· Indicações gerais:**

Classe de perigo para a água 2 (D) (auto-classificação): perigoso para a água.

Não deixar chegar às águas subterrâneas, aos cursos de água nem à canalização.

Perigo de poluição da água potável mesmo se forem derramadas quantidades muito pequenas no subsolo.
nocivo para os organismos aquáticos**· Resultados da avaliação PBT e mPmB****· PBT:** Não aplicável.**· mPmB:** Não aplicável.**· Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

13 Considerações sobre destinação final

· Métodos recomendados para destinação final**· Recomendação:** Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.

(continuação na página 8)

**Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos**
em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 32 (1X1 mL)

(continuação da página 7)

- Embalagens contaminadas:
- Recomendação: Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

14 Informações sobre transporte

· Não regulado, Quantidades de minimus	-
· Número ONU	
· ANTT, IMDG, IATA	UN1648
· Nome apropriado para embarque	
· ANTT	1648 ACETONITRILO
· IMDG, IATA	ACETONITRILE
· Classe /subclasse de risco principal e subsidiário	
· ANTT, IMDG, IATA	
	
· Classe	3 Líquidos inflamáveis
· Rótulo	3
· Grupo de embalagem	
· ANTT, IMDG, IATA	II
· Perigo ao meio ambiente:	Não aplicável.
· Precauções especiais para o utilizador	Atenção: Líquidos inflamáveis
· N° Kemler:	33
· N° EMS:	F-E,S-D
· Stowage Category	B
· Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
· Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC	Não aplicável.
· Transporte/outras informações:	
· ANTT	
· Quantidades Limitadas (LQ)	1L
· Quantidades exceptuadas (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· Categoria de transporte	2
· Código de restrição em túneis	D/E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

(continuação na página 9)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 32 (1X1 mL)

(continuação da página 8)

· UN "Model Regulation":

UN 1648 ACETONITRILO, 3, II

15 Informações sobre regulamentações

· **Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

16 Outras informações

A informação contida neste documento baseia-se no estado de conhecimento da Agilent aquando da sua preparação. Não é dada nenhuma garantia, expressa ou implícita, quanto à sua exactidão, exaustividade, ou adequação a um fim particular.

· **Departamento que elaborou a ficha de segurança:** Document Control / Regulatory· **Contacto** regulatory@ultrasci.com· **Abreviaturas e acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· *** Dados alterados em comparação à versão anterior**

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** GB/T 23211 Standard no. 33 (1X1 mL)
- **Código do produto:** TFP-33-1
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Reagentes e padrões para uso laboratorial de química analítica
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**
Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd.
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**
Phone: 800-227-9770
e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
- **Telefone para emergências:** CHEMTREC®: +(55) - 2139581449

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**



GHS02 Chama

Líquidos inflamáveis – Categoria 2

H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.



GHS07

Toxicidade aguda - Oral – Categoria 4

H302 Nocivo se ingerido.

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A H319 Provoca irritação ocular grave.

Toxicidade aguda - Dérmica – Categoria 5

H313 Pode ser nocivo em contato com a pele.

Toxicidade aguda - Inalação – Categoria 5

H333 Pode ser nocivo se inalado.

Perigoso ao ambiente aquático (agudo) – Categoria 3

H402 Nocivo para os organismos aquáticos.

Perigoso ao ambiente aquático (crônico) – Categoria 3

H412 Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

- **Elementos de rotulagem**

- **Elementos de rotulagem do GHS**

O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com ABNT-NBR 14725.

- **Pictogramas de perigo**



GHS02 GHS07

- **Palavra-sinal Perigo**

- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**
acetonitrilo

(continuação na página 2)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 33 (1X1 mL)

(continuação da página 1)

· Frases de perigo

Líquido e vapores altamente inflamáveis.
Nocivo se ingerido.
Pode ser nocivo em contato com a pele.
Pode ser nocivo se inalado.
Provoca irritação ocular grave.
Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

· Frases de prudência

Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.
Mantenha fora do alcance das crianças.
Leia o rótulo antes de utilizar o produto.
Mantenha afastado do calor/fáscia/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.
Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.
Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação à prova de explosão.
Utilize apenas ferramentas antifaíscantes.
Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.
Lave cuidadosamente após o manuseio.
Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
Evite a liberação para o meio ambiente.
Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.
EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

Enxágue a boca.

EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada.

Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.

EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

Em caso de incêndio: Para a extinção utilize CO₂, pó extintor ou jacto de água.

Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

· Método de classificação:**· Classificação NFPA (escala 0 - 4)**

Saúde = 2
Inflamabilidade = 3
Reatividade = 0

· Classificação HMIS (escala 0 - 4)

Saúde = 2
Inflamabilidade = 3
Reatividade = 0

· Outros perigos**· Resultados da avaliação PBT e mPmB**

· **PBT:** Não aplicável.

· **mPmB:** Não aplicável.

BR

(continuação na página 3)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 33 (1X1 mL)

(continuação da página 2)

*

3 Composição e informações sobre os ingredientes

- **Caracterização química:** Misturas
- **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

- **Substâncias perigosas:**

75-05-8	acetonitrilo	99,848%
330-54-1	diurão (ISO)	0,0127%
67129-08-2	metazaclor (ISO)	0,0127%

- **Avisos adicionais:** O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

4 Medidas de primeiros-socorros

- **Descrição das medidas de primeiros socorros**
- **Indicações gerais:**
O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.
Os sintomas de envenenamento podem surgir apenas após várias horas, por isso é necessária vigilância médica pelo menos 48 horas após o acidente.
- **Em caso de inalação:** Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.
- **Em caso de contato com a pele:** Lavar imediatamente com água.
- **Em caso de contato com os olhos:**
Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de persistência dos sintomas, consultar o médico.
- **Em caso de ingestão:** Consultar imediatamente o médico
- **Notas para o médico:**
- **Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

5 Medidas de combate a incêndio

- **Meios de extinção**
- **Meios adequados de extinção:**
CO₂, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.
- **Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:** Água em jacto
- **Perigos específicos da substância ou mistura** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio**
- **Equipamento especial de protecção:** Não são necessárias medidas especiais.

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- **Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**
Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.
- **Precauções ao meio ambiente:**
Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.
Em caso de infiltrações nos leitos de água ou na canalização, comunicar aos serviços públicos competentes.
Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.

(continuação na página 4)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 33 (1X1 mL)

(continuação da página 3)

· Métodos e materiais para a contenção e limpeza:

Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).
Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.
Assegurar uma ventilação adequada.

· Remissão para outras secções

Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.
Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.
Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

7 Manuseio e armazenamento

· Manuseamento:

· **Precauções para manuseio seguro** Em caso de utilização correcta, não são necessárias medidas especiais.

· Precauções para prevenir incêndios e explosões:

Manter afastado de fontes de ignição - não fumar.
Proteger contra descargas electrostáticas.

· Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**· Armazenagem:**

· **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Armazenar num local fresco.

· **Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.

· Outros avisos sobre as condições de armazenagem:

Manter o recipiente hermeticamente fechado.
Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.

· **Utilizações finais específicas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

8 Controle de exposição e protecção individual

· **Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** Não existem outras informações, ver ponto 7.

· Parâmetros de controle

· **Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**

75-05-8 acetonitrilo

PEL (US) Valor para exposição longa: 70 mg/m³, 40 ppm

REL (US) Valor para exposição longa: 34 mg/m³, 20 ppm

TLV (US) Valor para exposição longa: 34 mg/m³, 20 ppm
Skin

330-54-1 diurão (ISO)

REL (US) Valor para exposição longa: 10 mg/m³

TLV (US) Valor para exposição longa: 10 mg/m³

· **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.

· Medidas de controle de engenharia:**· Medidas de protecção pessoal:****· Medidas gerais de protecção e higiene:**

Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.
Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.
Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.
Evitar o contacto com os olhos.
Evitar o contacto com os olhos e com a pele.

(continuação na página 5)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 33 (1X1 mL)

(continuação da página 4)

· Proteção respiratória:

Quando usado conforme planejado com instrumentos da Agilent, o uso do produto em condições laboratoriais normais e com práticas padrão não resulta em exposições atmosféricas significativas e, por isso, não é necessária proteção respiratória.

Em uma condição de emergência na qual uma proteção respiratória for considerada necessária, use um equipamento aprovado pela NIOSH ou equivalente com cartucho de gás ácido orgânico ou ácido correto.

· Proteção das mãos:

Embora não sejam recomendadas para contato constante com os químicos ou para limpeza, são recomendadas luvas de nitrilo de 0,28 a 0,33 mm de espessura para uso normal.

O período de permeação é de 1 hora.

Para limpar um derramamento onde há contato direto da substância química, luvas de borracha de butil são recomendadas com espessura de 0,30 a 0,38 mm com períodos de permeação acima de 4 horas. As recomendações do fabricante devem ser seguidas.

· Material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo, espessura de 0,28 a 0,33 mm

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil, espessura de 0,30 a 0,38 mm

· Tempo de penetração no material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo:

1 hora

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil:

acima de 4 horas

· Proteção dos olhos/face:

Óculos de proteção totalmente fechados

*

9 Propriedades físicas e químicas

· Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**· Informações gerais****· Aspecto:**

Forma:

Líquido

Cor:

Incolor

· Odor:

Aromático

· Limite de odor:

Não classificado.

· valor pH:

Não classificado.

· Mudança do estado:

Ponto de fusão/ponto de congelamento:

-46 °C

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:

81 °C

· Ponto de fulgor:

2 °C

· Inflamabilidade (sólido, gás):

Não aplicável.

(continuação na página 6)

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 33 (1X1 mL)

(continuação da página 5)

· Temperatura de ignição:	525 °C
· Temperatura de decomposição:	Não classificado.
· Temperatura de autoignição:	O produto não é auto-inflamável.
· Propriedades explosivas:	O produto não é explosivo. Contudo, é possível a formação de misturas explosivas ar/vapor.
· Limites de explosão: Inferior:	4,4 Vol %
Superior:	16 Vol %
· Pressão de vapor em 20 °C:	0 hPa
· Densidade em 20 °C:	0,786 g/cm ³
· Densidade relativa	Não classificado.
· Densidade de vapor	Não classificado.
· Taxa de evaporação:	Não classificado.
· Solubilidade em / miscibilidade com água:	Pouco misturável.
· Coeficiente de partição – n-octanol/água:	Não classificado.
· Viscosidade: Dinâmico em 20 °C:	0,39 mPas
Cinemático:	Não classificado.
· Percentagem de solvente: VOC (UE)	0,00 %
· Percentagem de substâncias sólidas:	0,0 %
· Outras informações	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

10 Estabilidade e reatividade

- **Reactividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- **Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reações perigosas.
- **Condições a serem evitadas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Produtos perigosos da decomposição:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

11 Informações toxicológicas

- **Informações sobre os efeitos toxicológicos**
- **Toxicidade aguda:**

· Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:

ATE (Estimativa de toxicidade aguda (ETA))

por via oral	LD50	1.322 mg/kg (rat)

(continuação na página 7)

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 33 (1X1 mL)

(continuação da página 6)

por via dérmica	LD50	>2.003 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3.592 mg/L (mouse)

75-05-8 acetonitrilo

por via oral	LD50	1.320 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.000 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3.587 mg/L (mouse)

330-54-1 diurão (ISO)

por via oral	LD50	1.017 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>5.000 mg/kg (rat)
por inalação	LC50/4 h	>5,05 mg/L (rat)

67129-08-2 metazaclor (ISO)

por via oral	LD50	1.000 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>6.810 mg/kg (rat)

· **Efeito de irritabilidade primário:**· **Corrosão / irritação da pele** Não irritante.· **Lesões oculares graves/ irritação ocular** Efeito irritante.· **Sensibilização respiratória ou à pele** Não são conhecidos efeitos sensibilizantes.· **Avisos adicionais de toxicologia:**

O produto apresenta os seguintes perigos com base no método de cálculo utilizado na Directiva comunitária de classificação de preparações, nos termos da última versão em vigor.

Nocivo

Irritante

12 Informações ecológicas

· **Toxicidade**· **Toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.· **Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.· **Comportamento em sistemas ambientais:**· **Potencial bioacumulativo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.· **Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.· **Efeitos ecotóxicos:**· **Observação:** Nocivo para os peixes.· **Outras indicações ecológicas:**· **Indicações gerais:**

Classe de perigo para a água 2 (D) (auto-classificação): perigoso para a água.

Não deixar chegar às águas subterrâneas, aos cursos de água nem à canalização.

Perigo de poluição da água potável mesmo se forem derramadas quantidades muito pequenas no subsolo.

nocivo para os organismos aquáticos

· **Resultados da avaliação PBT e mPmB**· **PBT:** Não aplicável.· **mPmB:** Não aplicável.· **Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

BR

(continuação na página 8)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 33 (1X1 mL)

(continuação da página 7)

13 Considerações sobre destinação final

- Métodos recomendados para destinação final
- Recomendação: Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.
- Embalagens contaminadas:
- Recomendação: Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

14 Informações sobre transporte

· Não regulado, Quantidades de minimus	-
· Número ONU	
· ANTT, IMDG, IATA	UN1648
· Nome apropriado para embarque	
· ANTT	1648 ACETONITRILO
· IMDG, IATA	ACETONITRILE
· Classe /subclasse de risco principal e subsidiário	
· ANTT, IMDG, IATA	
	
· Classe	3 Líquidos inflamáveis
· Rótulo	3
· Grupo de embalagem	
· ANTT, IMDG, IATA	II
· Perigo ao meio ambiente:	Não aplicável.
· Precauções especiais para o utilizador	Atenção: Líquidos inflamáveis
· N° Kemler:	33
· N° EMS:	F-E,S-D
· Stowage Category	B
· Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
· Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC	Não aplicável.
· Transporte/outras informações:	
· ANTT	
· Quantidades Limitadas (LQ)	1L
· Quantidades exceptuadas (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· Categoria de transporte	2
· Código de restrição em túneis	D/E

(continuação na página 9)

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 33 (1X1 mL)

(continuação da página 8)

· IMDG	1L
· Limited quantities (LQ)	Code: E2
· Excepted quantities (EQ)	Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "Model Regulation":	UN 1648 ACETONITRILO, 3, II

15 Informações sobre regulamentações

- **Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

16 Outras informações

A informação contida neste documento baseia-se no estado de conhecimento da Agilent aquando da sua preparação. Não é dada nenhuma garantia, expressa ou implícita, quanto à sua exactidão, exaustividade, ou adequação a um fim particular.

- **Departamento que elaborou a ficha de segurança:** Document Control / Regulatory
- **Contacto** regulatory@ultrasci.com

- **Abreviaturas e acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

- *** Dados alterados em comparação à versão anterior**



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 3

Revisão: 31.03.2019

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** GB/T 23211 Standard no. 34 (1X1 mL)
- **Código do produto:** TFP-34-1
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Reagentes e padrões para uso laboratorial de química analítica
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**
Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd.
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**
Phone: 800-227-9770
e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
- **Telefone para emergências:** CHEMTREC®: +(55) - 2139581449

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**



GHS02 Chama

Líquidos inflamáveis – Categoria 2

H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.



GHS07

Toxicidade aguda - Oral – Categoria 4

H302 Nocivo se ingerido.

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A H319 Provoca irritação ocular grave.

Toxicidade aguda - Dérmica – Categoria 5

H313 Pode ser nocivo em contato com a pele.

Toxicidade aguda - Inalação – Categoria 5

H333 Pode ser nocivo se inalado.

Perigoso ao ambiente aquático (agudo) – Categoria 2

H401 Tóxico para os organismos aquáticos.

Perigoso ao ambiente aquático (crônico) – Categoria 3

H412 Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

- **Elementos de rotulagem**
- **Elementos de rotulagem do GHS**
O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com ABNT-NBR 14725.
- **Pictogramas de perigo**



GHS02 GHS07

- **Palavra-sinal** Perigo
- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**
acetonitrilo

(continuação na página 2)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 3

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 34 (1X1 mL)

(continuação da página 1)

· Frases de perigo

Líquido e vapores altamente inflamáveis.
Nocivo se ingerido.
Pode ser nocivo em contato com a pele.
Pode ser nocivo se inalado.
Provoca irritação ocular grave.
Tóxico para os organismos aquáticos.
Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

· Frases de prudência

Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.
Mantenha fora do alcance das crianças.
Leia o rótulo antes de utilizar o produto.
Mantenha afastado do calor/fáscia/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.
Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.
Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação à prova de explosão.
Utilize apenas ferramentas antifascantes.
Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.
Lave cuidadosamente após o manuseio.
Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
Evite a liberação para o meio ambiente.
Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.
EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.
Enxágue a boca.
EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada.
Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.
EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.
EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
Em caso de incêndio: Para a extinção utilize CO₂, pó extintor ou jacto de água.
Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.
Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

· Método de classificação:**· Classificação NFPA (escala 0 - 4)**

Saúde = 2
Inflamabilidade = 3
Reatividade = 0

· Classificação HMIS (escala 0 - 4)

Saúde = 2
Inflamabilidade = 3
Reatividade = 0

· Outros perigos**· Resultados da avaliação PBT e mPmB****· PBT:** Não aplicável.

(continuação na página 3)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 3

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 34 (1X1 mL)

· **mPmB:** Não aplicável.

(continuação da página 2)

3 Composição e informações sobre os ingredientes

- **Caracterização química:** Misturas
- **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

Substâncias perigosas:

75-05-8	acetonitrilo	99,924%
5915-41-3	terbutilazina	0,0127%
64902-72-3	2-cloro-N-[[[(6-metil-4-metoxi-1,3,5-triazina-2-il)amino]carbonil]benzenossulfonamida	0,0127%

- **Avisos adicionais:** O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

4 Medidas de primeiros-socorros

- **Descrição das medidas de primeiros socorros**
- **Indicações gerais:**
O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.
Os sintomas de envenenamento podem surgir apenas após várias horas, por isso é necessária vigilância médica pelo menos 48 horas após o acidente.
- **Em caso de inalação:** Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.
- **Em caso de contato com a pele:** Lavar imediatamente com água.
- **Em caso de contato com os olhos:**
Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de persistência dos sintomas, consultar o médico.
- **Em caso de ingestão:** Consultar imediatamente o médico
- **Notas para o médico:**
- **Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

5 Medidas de combate a incêndio

- **Meios de extinção**
- **Meios adequados de extinção:**
CO₂, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.
- **Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:** Água em jacto
- **Perigos específicos da substância ou mistura** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio**
- **Equipamento especial de protecção:** Não são necessárias medidas especiais.

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- **Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**
Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.

(continuação na página 4)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 3

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 34 (1X1 mL)

(continuação da página 3)

· Precauções ao meio ambiente:

Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.

Em caso de infiltrações nos leitos de água ou na canalização, comunicar aos serviços públicos competentes.

Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.

· Métodos e materiais para a contenção e limpeza:

Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).

Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.

Assegurar uma ventilação adequada.

· Remissão para outras secções

Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.

Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.

Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

7 Manuseio e armazenamento

· Manuseamento:**· Precauções para manuseio seguro** Em caso de utilização correcta, não são necessárias medidas especiais.**· Precauções para prevenir incêndios e explosões:**

Manter afastado de fontes de ignição - não fumar.

Proteger contra descargas electrostáticas.

· Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**· Armazenagem:****· Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Armazenar num local fresco.**· Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.**· Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**

Manter o recipiente hermeticamente fechado.

Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.

· Utilizações finais específicas Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

8 Controle de exposição e protecção individual

· Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas: Não existem outras informações, ver ponto 7.**· Parâmetros de controle****· Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:****75-05-8 acetonitrilo**PEL (US) Valor para exposição longa: 70 mg/m³, 40 ppmREL (US) Valor para exposição longa: 34 mg/m³, 20 ppmTLV (US) Valor para exposição longa: 34 mg/m³, 20 ppm
Skin**· Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.**· Medidas de controle de engenharia:****· Medidas de protecção pessoal:****· Medidas gerais de protecção e higiene:**

Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.

Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.

Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.

Evitar o contacto com os olhos.

(continuação na página 5)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 3

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 34 (1X1 mL)

(continuação da página 4)

Evitar o contacto com os olhos e com a pele.

· Proteção respiratória:

Quando usado conforme planejado com instrumentos da Agilent, o uso do produto em condições laboratoriais normais e com práticas padrão não resulta em exposições atmosféricas significativas e, por isso, não é necessária proteção respiratória.

Em uma condição de emergência na qual uma proteção respiratória for considerada necessária, use um equipamento aprovado pela NIOSH ou equivalente com cartucho de gás ácido orgânico ou ácido correto.

· Proteção das mãos:

Embora não sejam recomendadas para contato constante com os químicos ou para limpeza, são recomendadas luvas de nitrilo de 0,28 a 0,33 mm de espessura para uso normal.

O período de permeação é de 1 hora.

Para limpar um derramamento onde há contato direto da substância química, luvas de borracha de butil são recomendadas com espessura de 0,30 a 0,38 mm com períodos de permeação acima de 4 horas. As recomendações do fabricante devem ser seguidas.

· Material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo, espessura de 0,28 a 0,33 mm

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil, espessura de 0,30 a 0,38 mm

· Tempo de penetração no material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo:

1 hora

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil:

acima de 4 horas

· Proteção dos olhos/face:

Óculos de protecção totalmente fechados

*

9 Propriedades físicas e químicas

· Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**· Informações gerais****· Aspecto:**

Forma:

Líquido

Cor:

Incolor

· Odor:

Aromático

· Limite de odor:

Não classificado.

· valor pH:

Não classificado.

· Mudança do estado:

Ponto de fusão/ponto de congelamento:

-46 °C

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:

81 °C

· Ponto de fulgor:

2 °C

(continuação na página 6)

BR

**Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos**
em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 3

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 34 (1X1 mL)

(continuação da página 5)

· Inflamabilidade (sólido, gás):	Não aplicável.
· Temperatura de ignição:	525 °C
· Temperatura de decomposição:	Não classificado.
· Temperatura de autoignição:	O produto não é auto-inflamável.
· Propriedades explosivas:	O produto não é explosivo. Contudo, é possível a formação de misturas explosivas ar/vapor.
· Limites de explosão: Inferior: Superior:	4,4 Vol % 16 Vol %
· Pressão de vapor em 20 °C:	0 hPa
· Densidade em 20 °C: · Densidade relativa · Densidade de vapor · Taxa de evaporação:	0,786 g/cm ³ Não classificado. Não classificado. Não classificado.
· Solubilidade em / miscibilidade com água:	Pouco misturável.
· Coefficiente de partição – n-octanol/água:	Não classificado.
· Viscosidade: Dinâmico em 20 °C: Cinemático:	0,39 mPas Não classificado.
· Percentagem de solvente: VOC (UE)	0,00 %
· Percentagem de substâncias sólidas: · Outras informações	0,0 % Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

10 Estabilidade e reatividade

- **Reatividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- **Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reacções perigosas.
- **Condições a serem evitadas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Produtos perigosos da decomposição:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

BR

(continuação na página 7)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 3

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 34 (1X1 mL)

(continuação da página 6)

11 Informações toxicológicas

· **Informações sobre os efeitos toxicológicos**· **Toxicidade aguda:**· **Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:****ATE (Estimativa de toxicidade aguda (ETA))**

por via oral	LD50	1.321 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.002 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3.590 mg/L (mouse)

75-05-8 acetonitrilo

por via oral	LD50	1.320 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.000 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3.587 mg/L (mouse)

5915-41-3 terbutilazina

por via oral	LD50	1.845 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>3.000 mg/kg (rat)
por inalação	LC50/4 h	>3.510 mg/L (rat)

64902-72-3 2-cloro-N-[[[6-metil-4-metoxi-1,3,5-triazina-2-il)amino]carbonil]benzenossulfonamida

por via oral	LD50	5.545 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	3.400 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	>5.900 mg/L (rat)

· **Efeito de irritabilidade primário:**· **Corrosão / irritação da pele** Não irritante.· **Lesões oculares graves/ irritação ocular** Efeito irritante.· **Sensibilização respiratória ou à pele** Não são conhecidos efeitos sensibilizantes.· **Avisos adicionais de toxicologia:**

O produto apresenta os seguintes perigos com base no método de cálculo utilizado na Directiva comunitária de classificação de preparações, nos termos da última versão em vigor.

Nocivo

Irritante

12 Informações ecológicas

· **Toxicidade**· **Toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.· **Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.· **Comportamento em sistemas ambientais:**· **Potencial bioacumulativo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.· **Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.· **Efeitos ecotóxicos:**· **Observação:** Nocivo para os peixes.· **Outras indicações ecológicas:**· **Indicações gerais:**

Classe de perigo para a água 2 (D) (auto-classificação): perigoso para a água.

Não deixar chegar às águas subterrâneas, aos cursos de água nem à canalização.

Perigo de poluição da água potável mesmo se forem derramadas quantidades muito pequenas no subsolo.

(continuação na página 8)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 3

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 34 (1X1 mL)

(continuação da página 7)

nocivo para os organismos aquáticos

· **Resultados da avaliação PBT e mPmB**· **PBT:** Não aplicável.· **mPmB:** Não aplicável.· **Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

13 Considerações sobre destinação final

· **Métodos recomendados para destinação final**· **Recomendação:** Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.· **Embalagens contaminadas:**· **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

14 Informações sobre transporte

· **Não regulado, Quantidades de minimus**

-

· **Número ONU**· **ANTT, IMDG, IATA**

UN1648

· **Nome apropriado para embarque**· **ANTT**

1648 ACETONITRILO

· **IMDG, IATA**

ACETONITRILE

· **Classe /subclasse de risco principal e subsidiário**· **ANTT, IMDG, IATA**· **Classe**

3 Líquidos inflamáveis

· **Rótulo**

3

· **Grupo de embalagem**· **ANTT, IMDG, IATA**

II

· **Perigo ao meio ambiente:**

Não aplicável.

· **Precauções especiais para o utilizador**

Atenção: Líquidos inflamáveis

· **Nº Kemler:**

33

· **Nº EMS:**

F-E,S-D

· **Stowage Category**

B

· **Stowage Code**

SW2 Clear of living quarters.

· **Transporte a granel em conformidade com o anexo****II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC**

Não aplicável.

(continuação na página 9)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 3

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 34 (1X1 mL)

(continuação da página 8)

· Transporte/outras informações:**· ANTT****· Quantidades Limitadas (LQ)**

1L

· Quantidades exceptuadas (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· Categoria de transporte

2

· Código de restrição em túneis

D/E

· IMDG**· Limited quantities (LQ)**

1L

· Excepted quantities (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· UN "Model Regulation":

UN 1648 ACETONITRILO, 3, II

15 Informações sobre regulamentações

- **Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

16 Outras informações

A informação contida neste documento baseia-se no estado de conhecimento da Agilent aquando da sua preparação. Não é dada nenhuma garantia, expressa ou implícita, quanto à sua exactidão, exaustividade, ou adequação a um fim particular.

- **Departamento que elaborou a ficha de segurança:** Document Control / Regulatory

- **Contacto** regulatory@ultrasci.com

· Abreviaturas e acrónimos:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

- *** Dados alterados em comparação à versão anterior**



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 3

Revisão: 31.03.2019

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** GB/T 23211 Standard no. 35 (1X1 mL)
- **Código do produto:** TFP-35-1
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Reagentes e padrões para uso laboratorial de química analítica
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**
Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd.
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**
Phone: 800-227-9770
e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
- **Telefone para emergências:** CHEMTREC®: +(55) - 2139581449

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**



GHS02 Chama

Líquidos inflamáveis – Categoria 2

H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.



GHS07

Toxicidade aguda - Oral – Categoria 4

H302 Nocivo se ingerido.

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A H319 Provoca irritação ocular grave.

Toxicidade aguda - Dérmica – Categoria 5

H313 Pode ser nocivo em contato com a pele.

Toxicidade aguda - Inalação – Categoria 5

H333 Pode ser nocivo se inalado.

Perigoso ao ambiente aquático (agudo) – Categoria 2

H401 Tóxico para os organismos aquáticos.

Perigoso ao ambiente aquático (crônico) – Categoria 3

H412 Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

- **Elementos de rotulagem**
- **Elementos de rotulagem do GHS**
O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com ABNT-NBR 14725.
- **Pictogramas de perigo**



GHS02 GHS07

- **Palavra-sinal** Perigo
- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**
acetonitrilo

(continuação na página 2)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 3

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 35 (1X1 mL)

(continuação da página 1)

· Frases de perigo

Líquido e vapores altamente inflamáveis.
Nocivo se ingerido.
Pode ser nocivo em contato com a pele.
Pode ser nocivo se inalado.
Provoca irritação ocular grave.
Tóxico para os organismos aquáticos.
Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

· Frases de prudência

Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.
Mantenha fora do alcance das crianças.
Leia o rótulo antes de utilizar o produto.
Mantenha afastado do calor/fáscia/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.
Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.
Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação à prova de explosão.
Utilize apenas ferramentas antifascantes.
Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.
Lave cuidadosamente após o manuseio.
Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
Evite a liberação para o meio ambiente.
Use luvas de proteção/roupa de proteção ocular/proteção facial.
EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.
Enxágue a boca.
EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada.
Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.
EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.
EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
Em caso de incêndio: Para a extinção utilize CO₂, pó extintor ou jacto de água.
Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.
Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

· Método de classificação:**· Classificação NFPA (escala 0 - 4)**

Saúde = 2
Inflamabilidade = 3
Reatividade = 0

· Classificação HMIS (escala 0 - 4)

Saúde = 2
Inflamabilidade = 3
Reatividade = 0

· Outros perigos**· Resultados da avaliação PBT e mPmB****· PBT:** Não aplicável.

(continuação na página 3)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 3

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 35 (1X1 mL)· **mPmB:** Não aplicável.

(continuação da página 2)

3 Composição e informações sobre os ingredientes

· **Caracterização química:** Misturas· **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.· **Substâncias perigosas:**

75-05-8	acetonitrilo	99,924%
834-12-8	ametrina (ISO)	0,0127%
62-73-7	diclorvos (ISO)	0,0127%

· **Avisos adicionais:** O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

4 Medidas de primeiros-socorros

· **Descrição das medidas de primeiros socorros**· **Indicações gerais:**

O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.

Os sintomas de envenenamento podem surgir apenas após várias horas, por isso é necessária vigilância médica pelo menos 48 horas após o acidente.

· **Em caso de inalação:** Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.· **Em caso de contato com a pele:** Lavar imediatamente com água.· **Em caso de contato com os olhos:**

Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de persistência dos sintomas, consultar o médico.

· **Em caso de ingestão:** Consultar imediatamente o médico· **Notas para o médico:**· **Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· **Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

5 Medidas de combate a incêndio

· **Meios de extinção**· **Meios adequados de extinção:**CO₂, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.· **Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:** Água em jacto· **Perigos específicos da substância ou mistura** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.· **Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio**· **Equipamento especial de protecção:** Não são necessárias medidas especiais.

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

· **Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**

Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.

(continuação na página 4)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 3

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 35 (1X1 mL)

(continuação da página 3)

· Precauções ao meio ambiente:

Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.

Em caso de infiltrações nos leitos de água ou na canalização, comunicar aos serviços públicos competentes.

Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.

· Métodos e materiais para a contenção e limpeza:

Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).

Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.

Assegurar uma ventilação adequada.

· Remissão para outras secções

Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.

Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.

Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

7 Manuseio e armazenamento

· Manuseamento:**· Precauções para manuseio seguro** Em caso de utilização correcta, não são necessárias medidas especiais.**· Precauções para prevenir incêndios e explosões:**

Manter afastado de fontes de ignição - não fumar.

Proteger contra descargas electrostáticas.

· Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**· Armazenagem:****· Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Armazenar num local fresco.**· Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.**· Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**

Manter o recipiente hermeticamente fechado.

Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.

· Utilizações finais específicas Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

8 Controle de exposição e protecção individual

· Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas: Não existem outras informações, ver ponto 7.**· Parâmetros de controle****· Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:****75-05-8 acetonitrilo**PEL (US) Valor para exposição longa: 70 mg/m³, 40 ppmREL (US) Valor para exposição longa: 34 mg/m³, 20 ppmTLV (US) Valor para exposição longa: 34 mg/m³, 20 ppm
Skin**62-73-7 diclorvos (ISO)**PEL (US) Valor para exposição longa: 1 mg/m³
SkinREL (US) Valor para exposição longa: 1 mg/m³
SkinTLV (US) Valor para exposição longa: 0,1* mg/m³
Skin; DSEN; BEI-C; * inh. fraction + vapor

(continuação na página 5)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 3

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 35 (1X1 mL)

(continuação da página 4)

· Componentes con valores-limite biológicos:**62-73-7 diclorvos (ISO)**

BEI (US)	70 % of baseline Medium: red blood cells Time: discretionary Parameter: Cholinesterase activity (nonspecific)

· Indicações adicionais: Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.**· Medidas de controle de engenharia:****· Medidas de proteção pessoal:****· Medidas gerais de protecção e higiene:**

Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.
Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.
Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.
Evitar o contacto com os olhos.
Evitar o contacto com os olhos e com a pele.

· Protecção respiratória:

Quando usado conforme planejado com instrumentos da Agilent, o uso do produto em condições laboratoriais normais e com práticas padrão não resulta em exposições atmosféricas significativas e, por isso, não é necessária protecção respiratória.

Em uma condição de emergência na qual uma protecção respiratória for considerada necessária, use um equipamento aprovado pela NIOSH ou equivalente com cartucho de gás ácido orgânico ou ácido correto.

· Protecção das mãos:

Embora não sejam recomendadas para contato constante com os químicos ou para limpeza, são recomendadas luvas de nitrilo de 0,28 a 0,33 mm de espessura para uso normal.

O período de permeação é de 1 hora.

Para limpar um derramamento onde há contato direto da substância química, luvas de borracha de butil são recomendadas com espessura de 0,30 a 0,38 mm com períodos de permeação acima de 4 horas. As recomendações do fabricante devem ser seguidas.

· Material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo, espessura de 0,28 a 0,33 mm

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil, espessura de 0,30 a 0,38 mm

· Tempo de penetração no material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo:

1 hora

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil:

acima de 4 horas

· Protecção dos olhos/face:

Óculos de protecção totalmente fechados

BR

(continuação na página 6)

**Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos**
em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 3

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 35 (1X1 mL)

(continuação da página 5)

9 Propriedades físicas e químicas

· Informações sobre propriedades físicas e químicas de base	
· Informações gerais	
· Aspecto:	
Forma:	Líquido
Cor:	Incolor
· Odor:	Aromático
· Limite de odor:	Não classificado.
· valor pH:	Não classificado.
· Mudança do estado:	
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	-46 °C
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	81 °C
· Ponto de fulgor:	2 °C
· Inflamabilidade (sólido, gás):	Não aplicável.
· Temperatura de ignição:	525 °C
· Temperatura de decomposição:	Não classificado.
· Temperatura de autoignição:	O produto não é auto-inflamável.
· Propriedades explosivas:	O produto não é explosivo. Contudo, é possível a formação de misturas explosivas ar/vapor.
· Limites de explosão:	
Inferior:	4,4 Vol %
Superior:	16 Vol %
· Pressão de vapor em 20 °C:	0 hPa
· Densidade em 20 °C:	0,786 g/cm ³
· Densidade relativa	Não classificado.
· Densidade de vapor	Não classificado.
· Taxa de evaporação:	Não classificado.
· Solubilidade em / miscibilidade com água:	Pouco misturável.
· Coeficiente de partição – n-octanol/água:	Não classificado.
· Viscosidade:	
Dinâmico em 20 °C:	0,39 mPas
Cinemático:	Não classificado.
· Percentagem de solvente:	
Solventes orgânicos:	0,0 %
VOC (UE)	0,01 %
Percentagem de substâncias sólidas:	0,0 %
· Outras informações	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

BR

(continuação na página 7)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 3

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 35 (1X1 mL)

(continuação da página 6)

10 Estabilidade e reatividade

- **Reatividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- **Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reações perigosas.
- **Condições a serem evitadas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Produtos perigosos da decomposição:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

11 Informações toxicológicas

- **Informações sobre os efeitos toxicológicos**
- **Toxicidade aguda:**

· **Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:****ATE (Estimativa de toxicidade aguda (ETA))**

por via oral	LD50	1.321 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.002 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3.590 mg/L (mouse)

75-05-8 acetonitrilo

por via oral	LD50	1.320 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.000 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3.587 mg/L (mouse)

834-12-8 ametrina (ISO)

por via oral	LD50	1.626 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	8.160 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	>2,22 mg/L (rat)

62-73-7 diclorvos (ISO)

por via oral	LD50	25 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	107 mg/kg (rat)
		107 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	15 mg/L (rat)

- **Efeito de irritabilidade primário:**
- **Corrosão / irritação da pele** Não irritante.
- **Lesões oculares graves/ irritação ocular** Efeito irritante.
- **Sensibilização respiratória ou à pele** Não são conhecidos efeitos sensibilizantes.
- **Avisos adicionais de toxicologia:**

O produto apresenta os seguintes perigos com base no método de cálculo utilizado na Directiva comunitária de classificação de preparações, nos termos da última versão em vigor.

Nocivo

Irritante

BR

(continuação na página 8)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 3

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 35 (1X1 mL)

(continuação da página 7)

12 Informações ecológicas

- **Toxicidade**
- **Toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Comportamento em sistemas ambientais:**
- **Potencial bioacumulativo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Efeitos ecotóxicos:**
- **Observação:** Nocivo para os peixes.
- **Outras indicações ecológicas:**
- **Indicações gerais:**
Classe de perigo para a água 2 (D) (auto-classificação): perigoso para a água.
Não deixar chegar às águas subterrâneas, aos cursos de água nem à canalização.
Perigo de poluição da água potável mesmo se forem derramadas quantidades muito pequenas no subsolo.
nocivo para os organismos aquáticos
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.
- **Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

13 Considerações sobre destinação final

- **Métodos recomendados para destinação final**
- **Recomendação:** Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.
- **Embalagens contaminadas:**
- **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

*

14 Informações sobre transporte

· Não regulado, Quantidades de minimus	-
· Número ONU	
· ANTT, IMDG, IATA	UN1648
· Nome apropriado para embarque	
· ANTT	1648 ACETONITRILO
· IMDG, IATA	ACETONITRILE
· Classe /subclasse de risco principal e subsidiário	
· ANTT, IMDG, IATA	
	
· Classe	3 Líquidos inflamáveis
· Rótulo	3

(continuação na página 9)

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 3

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 35 (1X1 mL)

(continuação da página 8)

· Grupo de embalagem	II
· ANTT, IMDG, IATA	
· Perigo ao meio ambiente:	Não aplicável.
· Precauções especiais para o utilizador	Atenção: Líquidos inflamáveis
· N° Kemler:	33
· N° EMS:	F-E,S-D
· Stowage Category	B
· Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
· Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC	Não aplicável.
· Transporte/outras informações:	
· ANTT	
· Quantidades Limitadas (LQ)	1L
· Quantidades exceptuadas (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· Categoria de transporte	2
· Código de restrição em túneis	D/E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "Model Regulation":	UN 1648 ACETONITRILO, 3, II

15 Informações sobre regulamentações

- **Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

16 Outras informações

A informação contida neste documento baseia-se no estado de conhecimento da Agilent aquando da sua preparação. Não é dada nenhuma garantia, expressa ou implícita, quanto à sua exactidão, exaustividade, ou adequação a um fim particular.

- **Departamento que elaborou a ficha de segurança:** Document Control / Regulatory
- **Contacto** regulatory@ultrasci.com
- **Abreviaturas e acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

(continuação na página 10)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos
em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 3

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 35 (1X1 mL)

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· * **Dados alterados em comparação à versão anterior**

(continuação da página 9)

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** GB/T 23211 Standard no. 36 (1X1 mL)
- **Código do produto:** TFP-36-1
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Reagentes e padrões para uso laboratorial de química analítica
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**
Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd.
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**
Phone: 800-227-9770
e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
- **Telefone para emergências:** CHEMTREC®: +(55) - 2139581449

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**



GHS02 Chama

Líquidos inflamáveis – Categoria 2

H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.



GHS06 Crânio e ossos cruzados

Toxicidade aguda - Inalação – Categoria 3

H331 Tóxico se inalado.



GHS08 Perigoso à saúde

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição única) H370 Provoca danos aos órgãos – Categoria 1

- **Elementos de rotulagem**

- **Elementos de rotulagem do GHS**

O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com ABNT-NBR 14725.

- **Pictogramas de perigo**



GHS02



GHS06



GHS08

- **Palavra-sinal Perigo**

- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**

metanol

- **Frases de perigo**

Líquido e vapores altamente inflamáveis.

(continuação na página 2)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 36 (1X1 mL)

(continuação da página 1)

Tóxico se inalado.

Provoca danos aos órgãos

· **Frases de prudência**

Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.

Mantenha fora do alcance das crianças.

Leia o rótulo antes de utilizar o produto.

Mantenha afastado do calor/fáscia/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.

Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.

Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação à prova de explosão.

Utilize apenas ferramentas antifaíscentes.

Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.

Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

Lave cuidadosamente após o manuseio.

Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada.

Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.

EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

Tratamento específico (veja neste rótulo).

Em caso de incêndio: Para a extinção utilize CO₂, pó extintor ou jacto de água.

Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Armazene em local fechado à chave.

Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

· **Método de classificação:**

· **Classificação NFPA (escala 0 - 4)**



Saúde = 1

Inflamabilidade = 3

Reactividade = 0

· **Classificação HMIS (escala 0 - 4)**



Saúde = *1

Inflamabilidade = 3

Reactividade = 0

· **Outros perigos**

· **Resultados da avaliação PBT e mPmB**

· **PBT:** Não aplicável.

· **mPmB:** Não aplicável.

3 Composição e informações sobre os ingredientes

· **Caracterização química: Misturas**

· **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

(continuação na página 3)

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 36 (1X1 mL)

(continuação da página 2)

· Substâncias perigosas:

67-56-1 metanol

99,949%

· Avisos adicionais: O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

4 Medidas de primeiros-socorros

· Descrição das medidas de primeiros socorros**· Indicações gerais:**

O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.
Tirar a protecção respiratória apenas depois de ter sido despido o vestuário contaminado.
Em caso de respiração irregular ou paragem da respiração, executar respiração artificial.

· Em caso de inalação:

Ar fresco ou entrada de oxigénio; solicitar auxílio médico.
Se a vítima estiver inconsciente, posicioná-la e transportá-la com estabilidade, deitada lateralmente.

· Em caso de contato com a pele: Lavar imediatamente com água e sabão e enxaguar abundantemente.**· Em caso de contato com os olhos:**

Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas, e consultar o médico.

· Em caso de ingestão: Se os sintomas persistirem, consultar o médico.**· Notas para o médico:****· Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

5 Medidas de combate a incêndio

· Meios de extinção**· Meios adequados de extinção:**

CO₂, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.

· Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança: Água em jacto**· Perigos específicos da substância ou mistura**

Formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.

· Medidas de protecção da equipe de combate a incêndio**· Equipamento especial de protecção:** Colocar máscara de respiração.

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

· Precauções pessoais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

Colocar máscara de respiração.

Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.

· Precauções ao meio ambiente: Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.**· Métodos e materiais para a contenção e limpeza:**

Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).

Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.

Assegurar uma ventilação adequada.

· Remissão para outras secções

Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.

Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.

(continuação na página 4)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 36 (1X1 mL)

Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

(continuação da página 3)

7 Manuseio e armazenamento

- **Manuseamento:**
- **Precauções para manuseio seguro**
Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho.
Abrir e manusear o recipiente com cuidado
Evitar a formação de aerossóis.
- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:**
Manter afastado de fontes de ignição - não fumar.
Proteger contra descargas electrostáticas.
Manter uma máscara de respiração sempre preparada.
- **Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Armazenar num local fresco.
- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**
Manter o recipiente hermeticamente fechado.
Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.
- **Utilizações finais específicas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

8 Controle de exposição e proteção individual

- **Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** Não existem outras informações, ver ponto 7.
- **Parâmetros de controle**

Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**67-56-1 metanol**

PEL (US)	Valor para exposição longa: 260 mg/m ³ , 200 ppm
REL (US)	Valor para exposição curta: 325 mg/m ³ , 250 ppm Valor para exposição longa: 260 mg/m ³ , 200 ppm Skin
TLV (US)	Valor para exposição curta: 328 mg/m ³ , 250 ppm Valor para exposição longa: 262 mg/m ³ , 200 ppm Skin; BEI

Componentes con valores-limite biológicos:**67-56-1 metanol**

BEI (US)	15 mg/L Medium: urine Time: end of shift Parameter: Methanol (background, nonspecific)

- **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.
- **Medidas de controle de engenharia:**
- **Medidas de proteção pessoal:**
- **Medidas gerais de protecção e higiene:**
Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.
Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.

(continuação na página 5)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 36 (1X1 mL)

(continuação da página 4)

Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.

Guardar o vestuário de protecção separadamente.

· Protecção respiratória:

Quando usado conforme planejado com instrumentos da Agilent, o uso do produto em condições laboratoriais normais e com práticas padrão não resulta em exposições atmosféricas significativas e, por isso, não é necessária protecção respiratória.

Em uma condição de emergência na qual uma protecção respiratória for considerada necessária, use um equipamento aprovado pela NIOSH ou equivalente com cartucho de gás ácido orgânico ou ácido correto.

· Protecção das mãos:

Embora não sejam recomendadas para contato constante com os químicos ou para limpeza, são recomendadas luvas de nitrilo de 0,28 a 0,33 mm de espessura para uso normal.

O período de permeação é de 1 hora.

Para limpar um derramamento onde há contato direto da substância química, luvas de borracha de butil são recomendadas com espessura de 0,30 a 0,38 mm com períodos de permeação acima de 4 horas. As recomendações do fabricante devem ser seguidas.

· Material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo, espessura de 0,28 a 0,33 mm

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil, espessura de 0,30 a 0,38 mm

· Tempo de penetração no material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo:

1 hora

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil:

acima de 4 horas

· Protecção dos olhos/face:

Óculos de protecção totalmente fechados

*

9 Propriedades físicas e químicas

· Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**· Informações gerais****· Aspecto:**

Forma:

Líquido

Cor:

Incolor

· Odor:

tipo álcool

· Limite de odor:

Não classificado.

· valor pH:

Não classificado.

· Mudança do estado:

Ponto de fusão/ponto de congelamento:

-98 °C

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:

64,7 °C

· Ponto de fulgor:

9 °C

(continuação na página 6)

BR

**Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos**
em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 36 (1X1 mL)

(continuação da página 5)

· Inflamabilidade (sólido, gás):	Não aplicável.
· Temperatura de ignição:	455 °C
· Temperatura de decomposição:	Não classificado.
· Temperatura de autoignição:	O produto não é auto-inflamável.
· Propriedades explosivas:	O produto não é explosivo. Contudo, é possível a formação de misturas explosivas ar/vapor.
· Limites de explosão: Inferior: Superior:	5,5 Vol % 44 Vol %
· Pressão de vapor em 20 °C:	100 hPa
· Densidade em 20 °C: · Densidade relativa · Densidade de vapor · Taxa de evaporação:	0,8 g/cm ³ Não classificado. Não classificado. Não classificado.
· Solubilidade em / miscibilidade com água:	Pouco misturável.
· Coefficiente de partição – n-octanol/água:	Não classificado.
· Viscosidade: Dinâmico: Cinemático:	Não classificado. Não classificado.
· Percentagem de solvente: Solventes orgânicos: VOC (UE)	99,9 % 99,95 %
· Percentagem de substâncias sólidas: · Outras informações	0,0 % Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

10 Estabilidade e reatividade

- **Reatividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- **Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reacções perigosas.
- **Condições a serem evitadas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Produtos perigosos da decomposição:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

BR

(continuação na página 7)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 36 (1X1 mL)

(continuação da página 6)

*

11 Informações toxicológicas

· **Informações sobre os efeitos toxicológicos**· **Toxicidade aguda:**· **Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:****ATE (Estimativa de toxicidade aguda (ETA))**

por inalação	LC50/4 h	3 mg/L

67-56-1 metanol

por via oral	LD50	5.628 mg/kg (rat)

por via dérmica	LD50	15.800 mg/kg (rabbit)

· **Efeito de irritabilidade primário:**· **Corrosão / irritação da pele** Não irritante.· **Lesões oculares graves/ irritação ocular** Nenhum efeito irritante.· **Sensibilização respiratória ou à pele** Não são conhecidos efeitos sensibilizantes.· **Avisos adicionais de toxicologia:**

O produto apresenta os seguintes perigos com base no método de cálculo utilizado na Directiva comunitária de classificação de preparações, nos termos da última versão em vigor.

Tóxico

12 Informações ecológicas

· **Toxicidade**· **Toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.· **Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.· **Comportamento em sistemas ambientais:**· **Potencial bioacumulativo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.· **Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.· **Outras indicações ecológicas:**· **Indicações gerais:**

Classe de perigo para a água 1 (D) (auto-classificação): pouco perigoso para a água

Não deixar chegar substâncias concentradas, ou seja quantidades grandes, às águas subterrâneas, aos cursos de água ou à canalização.

· **Resultados da avaliação PBT e mPmB**· **PBT:** Não aplicável.· **mPmB:** Não aplicável.· **Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

13 Considerações sobre destinação final

· **Métodos recomendados para destinação final**· **Recomendação:** Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.· **Embalagens contaminadas:**· **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

BR

(continuação na página 8)

**Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos**
em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 36 (1X1 mL)

(continuação da página 7)

14 Informações sobre transporte

· Não regulado, Quantidades de minimus	-
· Número ONU · ANTT, IMDG, IATA	UN1230
· Nome apropriado para embarque · ANTT · IMDG, IATA	1230 METANOL METHANOL
· Classe /subclasse de risco principal e subsidiário · ANTT	
 	
· Classe · Rótulo	3 Líquidos inflamáveis 3+6.1
· IMDG	
 	
· Class · Label	3 Líquidos inflamáveis 3/6.1
· IATA	
 	
· Class · Label	3 Líquidos inflamáveis 3 (6.1)
· Grupo de embalagem · ANTT, IMDG, IATA	II
· Perigo ao meio ambiente:	Não aplicável.
· Precauções especiais para o utilizador · N° Kemler: · N° EMS: · Stowage Category · Stowage Code	Atenção: Líquidos inflamáveis 336 F-E,S-D B SW2 Clear of living quarters.
· Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC	Não aplicável.

(continuação na página 9)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 36 (1X1 mL)

(continuação da página 8)

· Transporte/outras informações:

· ANTT

· Quantidades Limitadas (LQ)

1L

· Quantidades exceptuadas (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· Categoria de transporte

2

· Código de restrição em túneis

D/E

· IMDG

· Limited quantities (LQ)

1L

· Excepted quantities (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· UN "Model Regulation":

UN 1230 METANOL, 3 (6.1), II

15 Informações sobre regulamentações

· **Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

16 Outras informações

A informação contida neste documento baseia-se no estado de conhecimento da Agilent aquando da sua preparação. Não é dada nenhuma garantia, expressa ou implícita, quanto à sua exactidão, exaustividade, ou adequação a um fim particular.

· **Departamento que elaborou a ficha de segurança:** Document Control / Regulatory

· **Contacto** regulatory@ultrasci.com

· Abreviaturas e acrónimos:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· *** Dados alterados em comparação à versão anterior**



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** GB/T 23211 Standard no. 37 (1X1 mL)
- **Código do produto:** TFP-37-1
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Reagentes e padrões para uso laboratorial de química analítica
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**
Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd.
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**
Phone: 800-227-9770
e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
- **Telefone para emergências:** CHEMTREC®: +(55) - 2139581449

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**



GHS02 Chama

Líquidos inflamáveis – Categoria 2

H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.



GHS07

Toxicidade aguda - Oral – Categoria 4

H302 Nocivo se ingerido.

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A H319 Provoca irritação ocular grave.

Toxicidade aguda - Dérmica – Categoria 5

H313 Pode ser nocivo em contato com a pele.

Toxicidade aguda - Inalação – Categoria 5

H333 Pode ser nocivo se inalado.

- **Elementos de rotulagem**

- **Elementos de rotulagem do GHS**

O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com ABNT-NBR 14725.

- **Pictogramas de perigo**



GHS02 GHS07

- **Palavra-sinal Perigo**

- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**

acetonitrilo

- **Frases de perigo**

Líquido e vapores altamente inflamáveis.

Nocivo se ingerido.

Pode ser nocivo em contato com a pele.

(continuação na página 2)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 37 (1X1 mL)

(continuação da página 1)

Pode ser nocivo se inalado.

Provoca irritação ocular grave.

· Frases de prudência

Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.

Mantenha fora do alcance das crianças.

Leia o rótulo antes de utilizar o produto.

Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.

Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.

Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação à prova de explosão.

Utilize apenas ferramentas antifaíscantes.

Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.

Lave cuidadosamente após o manuseio.

Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

Enxágue a boca.

EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada.

Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.

EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

Em caso de incêndio: Para a extinção utilize CO₂, pó extintor ou jacto de água.

Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

· Método de classificação:**· Classificação NFPA (escala 0 - 4)**

Saúde = 2

Inflamabilidade = 3

Reatividade = 0

· Classificação HMIS (escala 0 - 4)

Saúde = 2

Inflamabilidade = 3

Reatividade = 0

· Outros perigos**· Resultados da avaliação PBT e mPmB**

· **PBT:** Não aplicável.

· **mPmB:** Não aplicável.

3 Composição e informações sobre os ingredientes

· Caracterização química: Misturas

· **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

(continuação na página 3)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 37 (1X1 mL)

(continuação da página 2)

· Substâncias perigosas:

75-05-8 acetonitrilo

99,949%

· Avisos adicionais: O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

4 Medidas de primeiros-socorros

· Descrição das medidas de primeiros socorros**· Indicações gerais:**

O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.

Os sintomas de envenenamento podem surgir apenas após várias horas, por isso é necessária vigilância médica pelo menos 48 horas após o acidente.

· Em caso de inalação: Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.**· Em caso de contato com a pele:** Lavar imediatamente com água.**· Em caso de contato com os olhos:**

Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de persistência dos sintomas, consultar o médico.

· Em caso de ingestão: Consultar imediatamente o médico**· Notas para o médico:****· Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

5 Medidas de combate a incêndio

· Meios de extinção**· Meios adequados de extinção:**CO₂, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.**· Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:** Água em jacto**· Perigos específicos da substância ou mistura** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**· Medidas de protecção da equipe de combate a incêndio****· Equipamento especial de protecção:** Não são necessárias medidas especiais.

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

· Precauções pessoais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.

· Precauções ao meio ambiente: Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.**· Métodos e materiais para a contenção e limpeza:**

Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).

Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.

Assegurar uma ventilação adequada.

· Remissão para outras secções

Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.

Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.

(continuação na página 4)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 37 (1X1 mL)

(continuação da página 3)

Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

7 Manuseio e armazenamento

- **Manuseamento:**
- **Precauções para manuseio seguro** Em caso de utilização correcta, não são necessárias medidas especiais.
- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:**
Manter afastado de fontes de ignição - não fumar.
Proteger contra descargas electrostáticas.
- **Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Armazenar num local fresco.
- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**
Manter o recipiente hermeticamente fechado.
Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.
- **Utilizações finais específicas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

8 Controle de exposição e proteção individual

- **Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** Não existem outras informações, ver ponto 7.
- **Parâmetros de controle**

Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**75-05-8 acetonitrilo**

PEL (US)	Valor para exposição longa: 70 mg/m ³ , 40 ppm
REL (US)	Valor para exposição longa: 34 mg/m ³ , 20 ppm
TLV (US)	Valor para exposição longa: 34 mg/m ³ , 20 ppm
Skin	

- **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.
- **Medidas de controle de engenharia:**
- **Medidas de proteção pessoal:**
- **Medidas gerais de protecção e higiene:**
Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.
Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.
Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.
Evitar o contacto com os olhos.
Evitar o contacto com os olhos e com a pele.
- **Protecção respiratória:**
Quando usado conforme planeado com instrumentos da Agilent, o uso do produto em condições laboratoriais normais e com práticas padrão não resulta em exposições atmosféricas significativas e, por isso, não é necessária protecção respiratória.
Em uma condição de emergência na qual uma protecção respiratória for considerada necessária, use um equipamento aprovado pela NIOSH ou equivalente com cartucho de gás ácido orgânico ou ácido correto.
- **Protecção das mãos:**
Embora não sejam recomendadas para contato constante com os químicos ou para limpeza, são recomendadas luvas de nitrilo de 0,28 a 0,33 mm de espessura para uso normal.
O período de permeação é de 1 hora.
Para limpar um derramamento onde há contato direto da substância química, luvas de borracha de butil são

(continuação da página 5)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 37 (1X1 mL)

(continuação da página 4)

recomendadas com espessura de 0,30 a 0,38 mm com períodos de permeação acima de 4 horas. As recomendações do fabricante devem ser seguidas.

· Material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo, espessura de 0,28 a 0,33 mm

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil, espessura de 0,30 a 0,38 mm

· Tempo de penetração no material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo:

1 hora

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil:

acima de 4 horas

· Proteção dos olhos/face:

Óculos de protecção totalmente fechados

*

9 Propriedades físicas e químicas

· Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**· Informações gerais****· Aspecto:**

Forma:

Líquido

Cor:

Incolor

· Odor:

Aromático

· Limite de odor:

Não classificado.

· valor pH:

Não classificado.

· Mudança do estado:

Ponto de fusão/ponto de congelamento:

-46 °C

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:

81 °C

· Ponto de fulgor:

2 °C

· Inflamabilidade (sólido, gás):

Não aplicável.

· Temperatura de ignição:

525 °C

· Temperatura de decomposição:

Não classificado.

· Temperatura de autoignição:

O produto não é auto-inflamável.

· Propriedades explosivas:

O produto não é explosivo. Contudo, é possível a formação de misturas explosivas ar/vapor.

· Limites de explosão:

Inferior:

4,4 Vol %

Superior:

16 Vol %

(continuação na página 6)

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 37 (1X1 mL)

(continuação da página 5)

· Pressão de vapor em 20 °C:	0 hPa
· Densidade em 20 °C:	0,786 g/cm ³
· Densidade relativa	Não classificado.
· Densidade de vapor	Não classificado.
· Taxa de evaporação:	Não classificado.
· Solubilidade em / miscibilidade com água:	Pouco misturável.
· Coeficiente de partição – n-octanol/água:	Não classificado.
· Viscosidade:	
Dinâmico em 20 °C:	0,39 mPas
Cinemático:	Não classificado.
· Percentagem de solvente:	
VOC (UE)	0,00 %
Percentagem de substâncias sólidas:	0,0 %
· Outras informações	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

10 Estabilidade e reatividade

- **Reatividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- **Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reações perigosas.
- **Condições a serem evitadas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Produtos perigosos da decomposição:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

11 Informações toxicológicas

- **Informações sobre os efeitos toxicológicos**
- **Toxicidade aguda:**

· Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:		
ATE (Estimativa de toxicidade aguda (ETA))		
por via oral	LD50	1.321 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.001 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3.589 mg/L (mouse)

75-05-8 acetonitrilo

por via oral	LD50	1.320 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.000 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3.587 mg/L (mouse)

- **Efeito de irritabilidade primário:**
- **Corrosão / irritação da pele** Não irritante.
- **Lesões oculares graves/ irritação ocular** Efeito irritante.

(continuação na página 7)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 37 (1X1 mL)

(continuação da página 6)

- **Sensibilização respiratória ou à pele** Não são conhecidos efeitos sensibilizantes.
- **Avisos adicionais de toxicologia:**
O produto apresenta os seguintes perigos com base no método de cálculo utilizado na Directiva comunitária de classificação de preparações, nos termos da última versão em vigor.
Nocivo
Irritante

12 Informações ecológicas

- **Toxicidade**
- **Toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Comportamento em sistemas ambientais:**
- **Potencial bioacumulativo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Outras indicações ecológicas:**
- **Indicações gerais:**
Classe de perigo para a água 2 (D) (auto-classificação): perigoso para a água.
Não deixar chegar às águas subterrâneas, aos cursos de água nem à canalização.
Perigo de poluição da água potável mesmo se forem derramadas quantidades muito pequenas no subsolo.
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.
- **Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

13 Considerações sobre destinação final

- **Métodos recomendados para destinação final**
- **Recomendação:** Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.
- **Embalagens contaminadas:**
- **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

14 Informações sobre transporte

· Não regulado, Quantidades de minimus	-
· Número ONU	
· ANTT, IMDG, IATA	UN1648
· Nome apropriado para embarque	
· ANTT	1648 ACETONITRILO
· IMDG, IATA	ACETONITRILE

(continuação na página 8)

BR

**Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos**
em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 37 (1X1 mL)

(continuação da página 7)

· Classe /subclasse de risco principal e subsidiário

· ANTT, IMDG, IATA



· Classe

3 Líquidos inflamáveis

· Rótulo

3

· Grupo de embalagem

· ANTT, IMDG, IATA

II

· Perigo ao meio ambiente:

Não aplicável.

· Precauções especiais para o utilizador

Atenção: Líquidos inflamáveis

· N° Kemler:

33

· N° EMS:

F-E,S-D

· Stowage Category

B

· Stowage Code

SW2 Clear of living quarters.

· Transporte a granel em conformidade com o anexo
II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC

Não aplicável.

· Transporte/outras informações:

· ANTT

· Quantidades Limitadas (LQ)

1L

· Quantidades exceptuadas (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· Categoria de transporte

2

· Código de restrição em túneis

D/E

· IMDG

· Limited quantities (LQ)

1L

· Excepted quantities (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· UN "Model Regulation":

UN 1648 ACETONITRILO, 3, II

15 Informações sobre regulamentações

· Avaliação da segurança química: Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

16 Outras informações

A informação contida neste documento baseia-se no estado de conhecimento da Agilent aquando da sua preparação. Não é dada nenhuma garantia, expressa ou implícita, quanto à sua exactidão, exaustividade, ou adequação a um fim particular.

· Departamento que elaborou a ficha de segurança: Document Control / Regulatory

· Contacto regulatory@ultrasci.com

(continuação na página 9)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 37 (1X1 mL)

(continuação da página 8)

· Abreviaturas e acrónimos:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
NFPA: National Fire Protection Association (USA)
HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· * Dados alterados em comparação à versão anterior

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** GB/T 23211 Standard no. 38 (1X1 mL)
- **Código do produto:** TFP-38-1
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Reagentes e padrões para uso laboratorial de química analítica
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**
Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd.
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**
Phone: 800-227-9770
e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
- **Telefone para emergências:** CHEMTREC®: +(55) - 2139581449

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**



GHS02 Chama

Líquidos inflamáveis – Categoria 2

H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.



GHS07

Toxicidade aguda - Oral – Categoria 4

H302 Nocivo se ingerido.

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A H319 Provoca irritação ocular grave.

Toxicidade aguda - Dérmica – Categoria 5

H313 Pode ser nocivo em contato com a pele.

Toxicidade aguda - Inalação – Categoria 5

H333 Pode ser nocivo se inalado.

- **Elementos de rotulagem**

- **Elementos de rotulagem do GHS**

O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com ABNT-NBR 14725.

- **Pictogramas de perigo**



GHS02 GHS07

- **Palavra-sinal Perigo**

- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**

acetonitrilo

- **Frases de perigo**

Líquido e vapores altamente inflamáveis.

Nocivo se ingerido.

Pode ser nocivo em contato com a pele.

(continuação na página 2)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 38 (1X1 mL)

(continuação da página 1)

Pode ser nocivo se inalado.

Provoca irritação ocular grave.

· Frases de prudência

Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.

Mantenha fora do alcance das crianças.

Leia o rótulo antes de utilizar o produto.

Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.

Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.

Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação à prova de explosão.

Utilize apenas ferramentas antifaíscantes.

Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.

Lave cuidadosamente após o manuseio.

Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

Enxágue a boca.

EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada.

Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.

EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

Em caso de incêndio: Para a extinção utilize CO₂, pó extintor ou jacto de água.

Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

· Método de classificação:**· Classificação NFPA (escala 0 - 4)**

Saúde = 2

Inflamabilidade = 3

Reatividade = 0

· Classificação HMIS (escala 0 - 4)

Saúde = 2

Inflamabilidade = 3

Reatividade = 0

· Outros perigos**· Resultados da avaliação PBT e mPmB**

· **PBT:** Não aplicável.

· **mPmB:** Não aplicável.

3 Composição e informações sobre os ingredientes

· Caracterização química: Misturas

· **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

(continuação na página 3)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 38 (1X1 mL)

(continuação da página 2)

· Substâncias perigosas:

75-05-8	acetonitrilo	99,873%
102851-06-9	tau-fluvalinate	0,127%

· Avisos adicionais: O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

4 Medidas de primeiros-socorros

· Descrição das medidas de primeiros socorros**· Indicações gerais:**

O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.

Os sintomas de envenenamento podem surgir apenas após várias horas, por isso é necessária vigilância médica pelo menos 48 horas após o acidente.

· Em caso de inalação: Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.**· Em caso de contato com a pele:** Lavar imediatamente com água.**· Em caso de contato com os olhos:**

Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de persistência dos sintomas, consultar o médico.

· Em caso de ingestão: Consultar imediatamente o médico**· Notas para o médico:****· Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

5 Medidas de combate a incêndio

· Meios de extinção**· Meios adequados de extinção:**

CO₂, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.

· Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança: Água em jacto**· Perigos específicos da substância ou mistura** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**· Medidas de protecção da equipe de combate a incêndio****· Equipamento especial de protecção:** Não são necessárias medidas especiais.

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

· Precauções pessoais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.

· Precauções ao meio ambiente: Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.**· Métodos e materiais para a contenção e limpeza:**

Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).

Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.

Assegurar uma ventilação adequada.

· Remissão para outras secções

Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.

Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.

(continuação na página 4)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 38 (1X1 mL)

(continuação da página 3)

Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

7 Manuseio e armazenamento

- **Manuseamento:**
- **Precauções para manuseio seguro** Em caso de utilização correcta, não são necessárias medidas especiais.
- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:**
Manter afastado de fontes de ignição - não fumar.
Proteger contra descargas electrostáticas.
- **Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Armazenar num local fresco.
- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**
Manter o recipiente hermeticamente fechado.
Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.
- **Utilizações finais específicas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

8 Controle de exposição e proteção individual

- **Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** Não existem outras informações, ver ponto 7.
- **Parâmetros de controle**

Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**75-05-8 acetonitrilo**

PEL (US)	Valor para exposição longa: 70 mg/m ³ , 40 ppm
REL (US)	Valor para exposição longa: 34 mg/m ³ , 20 ppm
TLV (US)	Valor para exposição longa: 34 mg/m ³ , 20 ppm
Skin	

- **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.
- **Medidas de controle de engenharia:**
- **Medidas de proteção pessoal:**
- **Medidas gerais de protecção e higiene:**
Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.
Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.
Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.
Evitar o contacto com os olhos.
Evitar o contacto com os olhos e com a pele.
- **Protecção respiratória:**
Quando usado conforme planeado com instrumentos da Agilent, o uso do produto em condições laboratoriais normais e com práticas padrão não resulta em exposições atmosféricas significativas e, por isso, não é necessária protecção respiratória.
Em uma condição de emergência na qual uma protecção respiratória for considerada necessária, use um equipamento aprovado pela NIOSH ou equivalente com cartucho de gás ácido orgânico ou ácido correto.
- **Protecção das mãos:**
Embora não sejam recomendadas para contato constante com os químicos ou para limpeza, são recomendadas luvas de nitrilo de 0,28 a 0,33 mm de espessura para uso normal.
O período de permeação é de 1 hora.
Para limpar um derramamento onde há contato direto da substância química, luvas de borracha de butil são

(continuação da página 5)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 38 (1X1 mL)

(continuação da página 4)

recomendadas com espessura de 0,30 a 0,38 mm com períodos de permeação acima de 4 horas. As recomendações do fabricante devem ser seguidas.

· Material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo, espessura de 0,28 a 0,33 mm

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil, espessura de 0,30 a 0,38 mm

· Tempo de penetração no material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo:

1 hora

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil:

acima de 4 horas

· Proteção dos olhos/face:

Óculos de protecção totalmente fechados

*

9 Propriedades físicas e químicas

· Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**· Informações gerais****· Aspecto:**

Forma:

Líquido

Cor:

Incolor

· Odor:

Aromático

· Limite de odor:

Não classificado.

· valor pH:

Não classificado.

· Mudança do estado:

Ponto de fusão/ponto de congelamento:

-46 °C

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:

81 °C

· Ponto de fulgor:

2 °C

· Inflamabilidade (sólido, gás):

Não aplicável.

· Temperatura de ignição:

525 °C

· Temperatura de decomposição:

Não classificado.

· Temperatura de autoignição:

O produto não é auto-inflamável.

· Propriedades explosivas:

O produto não é explosivo. Contudo, é possível a formação de misturas explosivas ar/vapor.

· Limites de explosão:

Inferior:

4,4 Vol %

Superior:

16 Vol %

(continuação na página 6)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 38 (1X1 mL)

(continuação da página 5)

· Pressão de vapor em 20 °C:	0 hPa
· Densidade em 20 °C:	0,786 g/cm ³
· Densidade relativa	Não classificado.
· Densidade de vapor	Não classificado.
· Taxa de evaporação:	Não classificado.
· Solubilidade em / miscibilidade com água:	Pouco misturável.
· Coeficiente de partição – n-octanol/água:	Não classificado.
· Viscosidade:	
Dinâmico em 20 °C:	0,39 mPas
Cinemático:	Não classificado.
· Percentagem de solvente:	
VOC (UE)	0,00 %
Percentagem de substâncias sólidas:	0,0 %
· Outras informações	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

10 Estabilidade e reatividade

- **Reatividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- **Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reações perigosas.
- **Condições a serem evitadas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Produtos perigosos da decomposição:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

11 Informações toxicológicas

- **Informações sobre os efeitos toxicológicos**
- **Toxicidade aguda:**

· Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:		
ATE (Estimativa de toxicidade aguda (ETA))		
por via oral	LD50	1.322 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.003 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3.592 mg/L (mouse)
75-05-8 acetonitrilo		
por via oral	LD50	1.320 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.000 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3.587 mg/L (mouse)
102851-06-9 tau-fluvalinate		
por via oral	LD50	261 mg/kg (rat)

(continuação na página 7)

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 38 (1X1 mL)

(continuação da página 6)

por via dérmica	LD50	>2.000 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	>500 mg/L (rat)

· Efeito de irritabilidade primário:**· Corrosão / irritação da pele** Não irritante.**· Lesões oculares graves/ irritação ocular** Efeito irritante.**· Sensibilização respiratória ou à pele** Não são conhecidos efeitos sensibilizantes.**· Avisos adicionais de toxicologia:**

O produto apresenta os seguintes perigos com base no método de cálculo utilizado na Directiva comunitária de classificação de preparações, nos termos da última versão em vigor.

Nocivo

Irritante

12 Informações ecológicas

· Toxicidade**· Toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**· Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**· Comportamento em sistemas ambientais:****· Potencial bioacumulativo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**· Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**· Outras indicações ecológicas:****· Indicações gerais:**

Classe de perigo para a água 2 (D) (auto-classificação): perigoso para a água.

Não deixar chegar às águas subterrâneas, aos cursos de água nem à canalização.

Perigo de poluição da água potável mesmo se forem derramadas quantidades muito pequenas no subsolo.

· Resultados da avaliação PBT e mPmB**· PBT:** Não aplicável.**· mPmB:** Não aplicável.**· Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

13 Considerações sobre destinação final

· Métodos recomendados para destinação final**· Recomendação:** Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.**· Embalagens contaminadas:****· Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

14 Informações sobre transporte

· Não regulado, Quantidades de minimus

-

· Número ONU**· ANTT, IMDG, IATA**

UN1648

· Nome apropriado para embarque**· ANTT****· IMDG, IATA**

1648 ACETONITRILO

ACETONITRILE

(continuação na página 8)

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 38 (1X1 mL)

(continuação da página 7)

· Classe /subclasse de risco principal e subsidiário

· ANTT, IMDG, IATA



· Classe

3 Líquidos inflamáveis

· Rótulo

3

· Grupo de embalagem

· ANTT, IMDG, IATA

II

· Perigo ao meio ambiente:

Não aplicável.

· Precauções especiais para o utilizador

Atenção: Líquidos inflamáveis

· N° Kemler:

33

· N° EMS:

F-E,S-D

· Stowage Category

B

· Stowage Code

SW2 Clear of living quarters.

· Transporte a granel em conformidade com o anexo
II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC

Não aplicável.

· Transporte/outras informações:

· ANTT

· Quantidades Limitadas (LQ)

1L

· Quantidades exceptuadas (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· Categoria de transporte

2

· Código de restrição em túneis

D/E

· IMDG

· Limited quantities (LQ)

1L

· Excepted quantities (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· UN "Model Regulation":

UN 1648 ACETONITRILO, 3, II

15 Informações sobre regulamentações

· Avaliação da segurança química: Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

16 Outras informações

A informação contida neste documento baseia-se no estado de conhecimento da Agilent aquando da sua preparação. Não é dada nenhuma garantia, expressa ou implícita, quanto à sua exactidão, exaustividade, ou adequação a um fim particular.

· Departamento que elaborou a ficha de segurança: Document Control / Regulatory

· Contacto regulatory@ultrasci.com

(continuação na página 9)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: GB/T 23211 Standard no. 38 (1X1 mL)

(continuação da página 8)

· Abreviaturas e acrónimos:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
NFPA: National Fire Protection Association (USA)
HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· * Dados alterados em comparação à versão anterior

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 5

Revisão: 24.03.2019

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Clethodim
- **Código do produto:** PST-1925, PST-1925-10MG, PST-1925-50MG, PST-1925-100MG
- **Nº CAS:**
99129-21-2
- **Número de índice:**
606-150-00-9
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Reagentes e padrões para uso laboratorial de química analítica
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**
Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd.
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**
Phone: 800-227-9770
e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
- **Telefone para emergências:** CHEMTREC®: +(55) - 2139581449

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**



GHS07

Toxicidade aguda - Oral – Categoria 4

H302 Nocivo se ingerido.

Sensibilização à pele – Categoria 1

H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.

Perigoso ao ambiente aquático (crônico) – Categoria 3 H412 Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

- **Elementos de rotulagem**

- **Elementos de rotulagem do GHS**

A substância classificou-se e está etiquetado em conformidade com ABNT-NBR 14725.

- **Pictogramas de perigo**



GHS07

- **Palavra-sinal** Atenção

- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**

clethodim

- **Frases de perigo**

Nocivo se ingerido.

Pode provocar reações alérgicas na pele.

Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

- **Frases de prudência**

Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.

(continuação na página 2)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 5

Revisão: 24.03.2019

Nome comercial: Clethodim

(continuação da página 1)

Mantenha fora do alcance das crianças.
Leia o rótulo antes de utilizar o produto.
Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
Lave cuidadosamente após o manuseio.
Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.
Evite a liberação para o meio ambiente.
Use luvas de proteção.
EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.
Enxágue a boca.
EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância..
Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.
Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico.
Tratamento específico (veja neste rótulo).
Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

· Método de classificação:**· Classificação NFPA (escala 0 - 4)**

Saúde = 2
Inflamabilidade = 0
Reatividade = 0

· Classificação HMIS (escala 0 - 4)

Saúde = 2
Inflamabilidade = 0
Reatividade = 0

· Outros perigos**· Resultados da avaliação PBT e mPmB****· PBT:** Não aplicável.**· mPmB:** Não aplicável.

3 Composição e informações sobre os ingredientes

· Caracterização química: Substâncias**· Designação CAS nº**

99129-21-2 clethodim

· Número(s) de identificação**· Número de índice:** 606-150-00-9

4 Medidas de primeiros-socorros

· Descrição das medidas de primeiros socorros**· Indicações gerais:**

O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.

Os sintomas de envenenamento podem surgir apenas após várias horas, por isso é necessária vigilância médica pelo menos 48 horas após o acidente.

· Em caso de inalação:

Assegurar uma boa entrada de oxigênio e, por razões de segurança, procurar auxílio médico.

(continuação na página 3)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 5

Revisão: 24.03.2019

Nome comercial: Clethodim

(continuação da página 2)

- Se a vítima estiver inconsciente, posicioná-la e transportá-la com estabilidade, deitada lateralmente.
- **Em caso de contato com a pele:** Lavar imediatamente com água e sabão e enxaguar abundantemente.
 - **Em caso de contato com os olhos:**
Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas.
 - **Em caso de ingestão:** Consultar imediatamente o médico
 - **Notas para o médico:**
 - **Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
 - **Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

5 Medidas de combate a incêndio

- **Meios de extinção**
- **Meios adequados de extinção:** Coordenar no local medidas para extinção do fogo.
- **Perigos específicos da substância ou mistura** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio**
- **Equipamento especial de proteção:** Não são necessárias medidas especiais.

* 6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- **Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência** Não necessário.
- **Precauções ao meio ambiente:**
Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.
Em caso de infiltrações nos leitos de água ou na canalização, comunicar aos serviços públicos competentes.
Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.
- **Métodos e materiais para a contenção e limpeza:**
Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).
Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.
Assegurar uma ventilação adequada.
- **Remissão para outras secções**
Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.
Para informações referentes ao equipamento de proteção individual, ver o capítulo 8.
Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

* 7 Manuseio e armazenamento

- **Manuseamento:**
- **Precauções para manuseio seguro**
Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho.
Evitar a formação de aerossóis.
- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:** Não são necessárias medidas especiais.
- **Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Sem requisitos especiais.
- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:** Nenhum.

(continuação na página 4)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 5

Revisão: 24.03.2019

Nome comercial: Clethodim

(continuação da página 3)

· **Utilizações finais específicas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

8 Controle de exposição e proteção individual

· **Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** Não existem outras informações, ver ponto 7.· **Parâmetros de controle**· **Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:** Não aplicável.· **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.· **Medidas de controle de engenharia:**· **Medidas de proteção pessoal:**· **Medidas gerais de proteção e higiene:**

Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.

Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.

Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.

· **Proteção respiratória:**

Quando usado conforme planejado com instrumentos da Agilent, o uso do produto em condições laboratoriais normais e com práticas padrão não resulta em exposições atmosféricas significativas e, por isso, não é necessária proteção respiratória.

Em uma condição de emergência na qual uma proteção respiratória for considerada necessária, use um equipamento aprovado pela NIOSH ou equivalente com cartucho de gás ácido orgânico ou ácido correto.

· **Proteção das mãos:**

Embora não sejam recomendadas para contato constante com os químicos ou para limpeza, são recomendadas luvas de nitrilo de 0,28 a 0,33 mm de espessura para uso normal.

O período de permeação é de 1 hora.

Para limpar um derramamento onde há contato direto da substância química, luvas de borracha de butil são recomendadas com espessura de 0,30 a 0,38 mm com períodos de permeação acima de 4 horas. As recomendações do fabricante devem ser seguidas.

· **Material das luvas**

Para uso normal:

borracha de nitrilo, espessura de 0,28 a 0,33 mm

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil, espessura de 0,30 a 0,38 mm

A escolha das luvas mais adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante.

· **Tempo de penetração no material das luvas**

Para uso normal:

borracha de nitrilo:

1 hora

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil:

acima de 4 horas

· **Proteção dos olhos/face:** Recomendamos o uso de óculos de proteção nas operações de trasfega.

BR

(continuação na página 5)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 5

Revisão: 24.03.2019

Nome comercial: Clethodim

(continuação da página 4)

9 Propriedades físicas e químicas

· Informações sobre propriedades físicas e químicas de base	
· Informações gerais	
· Aspecto:	
Forma:	Líquido
Cor:	Não classificado.
· Odor:	Característico
· Limite de odor:	Não classificado.
· valor pH:	Não classificado.
· Mudança do estado:	
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	Não classificado.
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	Não classificado.
· Ponto de fulgor:	Não aplicável.
· Inflamabilidade (sólido, gás):	Não aplicável.
· Temperatura de decomposição:	Não classificado.
· Temperatura de autoignição:	Não classificado.
· Propriedades explosivas:	O produto não corre o risco de explosão.
· Limites de explosão:	
Inferior:	Não classificado.
Superior:	Não classificado.
· Pressão de vapor:	Não classificado.
· Densidade:	
· Densidade relativa	Não classificado.
· Densidade de vapor	Não classificado.
· Taxa de evaporação:	Não classificado.
· Solubilidade em / miscibilidade com água:	Pouco misturável.
· Coeficiente de partição – n-octanol/água:	Não classificado.
· Viscosidade:	
Dinâmico:	Não classificado.
Cinemático:	Não classificado.
· Percentagem de solvente:	
VOC (UE)	0,00 %
· Outras informações	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

10 Estabilidade e reatividade

- **Reactividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- **Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reações perigosas.

(continuação na página 6)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 5

Revisão: 24.03.2019

Nome comercial: Clethodim

(continuação da página 5)

- **Condições a serem evitadas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Produtos perigosos da decomposição:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

11 Informações toxicológicas

- **Informações sobre os efeitos toxicológicos**
- **Toxicidade aguda:**

- **Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:**

ATE (Estimativa de toxicidade aguda (ETA))

por via oral LD50 500 mg/kg

- **Efeito de irritabilidade primário:**
- **Corrosão / irritação da pele** Não irritante.
- **Lesões oculares graves/ irritação ocular** Nenhum efeito irritante.
- **Sensibilização respiratória ou à pele** É possível sensibilização através do contacto com a pele.

12 Informações ecológicas

- **Toxicidade**
- **Toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Comportamento em sistemas ambientais:**
- **Potencial bioacumulativo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Efeitos ecotóxicos:**
- **Observação:** Nocivo para os peixes.
- **Outras indicações ecológicas:**
- **Indicações gerais:**
Classe de perigo para a água 1 (D) (auto-classificação): pouco perigoso para a água
Não deixar chegar substâncias concentradas, ou seja quantidades grandes, às águas subterrâneas, aos cursos de água ou à canalização.
nocivo para os organismos aquáticos
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.
- **Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

13 Considerações sobre destinação final

- **Métodos recomendados para destinação final**
- **Recomendação:** Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.
- **Embalagens contaminadas:**
- **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

BR

(continuação na página 7)

**Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos**
em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 5

Revisão: 24.03.2019

Nome comercial: Clethodim

(continuação da página 6)

14 Informações sobre transporte

· Número ONU	
· ANTT, ADN, IMDG, IATA	não aplicável
· Nome apropriado para embarque	
· ANTT, ADN, IMDG, IATA	não aplicável
· Classe /subclasse de risco principal e subsidiário	
· ANTT, ADN, IMDG, IATA	
· Classe	não aplicável
· Grupo de embalagem	
· ANTT, IMDG, IATA	não aplicável
· Perigo ao meio ambiente:	Não aplicável.
· Precauções especiais para o utilizador	Não aplicável.
· Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC	Não aplicável.
· UN "Model Regulation":	não aplicável

15 Informações sobre regulamentações

- **Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

16 Outras informações

A informação contida neste documento baseia-se no estado de conhecimento da Agilent aquando da sua preparação. Não é dada nenhuma garantia, expressa ou implícita, quanto à sua exactidão, exaustividade, ou adequação a um fim particular.

- **Departamento que elaborou a ficha de segurança:** Document Control / Regulatory

- **Contacto** regulatory@ultrasci.com

- **Abreviaturas e acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

- *** Dados alterados em comparação à versão anterior**



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 3

Revisão: 31.03.2019

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Heptenophos
- **Código do produto:** PST-2380, PST-2380-10MG, PST-2380-25MG
- **Nº CAS:**
23560-59-0
- **Número CE:**
245-737-0
- **Número de índice:**
015-126-00-1
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Reagentes e padrões para uso laboratorial de química analítica
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**
Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd.
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**
Phone: 800-227-9770
e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
- **Telefone para emergências:** CHEMTREC®: +(55) - 2139581449

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**



GHS06 Crânio e ossos cruzados

Toxicidade aguda - Oral – Categoria 3

H301 Tóxico se ingerido.



GHS09 Meio ambiente

Perigoso ao ambiente aquático (agudo) – Categoria 1 H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Perigoso ao ambiente aquático (crônico) – Categoria 1 H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.



GHS07

Toxicidade aguda - Dérmica – Categoria 4

H312 Nocivo em contato com a pele.

Toxicidade aguda - Inalação – Categoria 5

H333 Pode ser nocivo se inalado.

- **Elementos de rotulagem**

- **Elementos de rotulagem do GHS**

A substância classificou-se e está etiquetado em conformidade com ABNT-NBR 14725.

(continuação na página 2)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 3

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: Heptenophos

(continuação da página 1)

· Pictogramas de perigo

GHS06 GHS09

· Palavra-sinal Perigo**· Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**

heptenofos (ISO)

· Frases de perigo

Tóxico se ingerido.

Nocivo em contato com a pele.

Pode ser nocivo se inalado.

Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

· Frases de prudência

Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.

Mantenha fora do alcance das crianças.

Leia o rótulo antes de utilizar o produto.

Lave cuidadosamente após o manuseio.

Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

Evite a liberação para o meio ambiente.

Use luvas de proteção/roupa de proteção.

EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.

Tratamento específico (veja neste rótulo).

Enxágue a boca.

EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância..

EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.

Recolha o material derramado.

Armazene em local fechado à chave.

Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

· Método de classificação:**· Classificação NFPA (escala 0 - 4)**

Saúde = 2

Inflamabilidade = 0

Reatividade = 0

· Classificação HMIS (escala 0 - 4)

Saúde = 2

Inflamabilidade = 0

Reatividade = 0

· Outros perigos**· Resultados da avaliação PBT e mPmB****· PBT:** Não aplicável.

(continuação na página 3)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 3

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: Heptenophos· **mPmB:** Não aplicável.

(continuação da página 2)

3 Composição e informações sobre os ingredientes

- **Caracterização química: Substâncias**
- **Designação CAS nº**
23560-59-0 heptenofos (ISO)
- **Número(s) de identificação**
- **Número CE:** 245-737-0
- **Número de índice:** 015-126-00-1

4 Medidas de primeiros-socorros

- **Descrição das medidas de primeiros socorros**
- **Indicações gerais:**
O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.
Os sintomas de envenenamento podem surgir apenas após várias horas, por isso é necessária vigilância médica pelo menos 48 horas após o acidente.
Em caso de respiração irregular ou paragem da respiração, executar respiração artificial.
- **Em caso de inalação:**
Se a vítima estiver inconsciente, posicioná-la e transportá-la com estabilidade, deitada lateralmente.
- **Em caso de contato com a pele:** Lavar imediatamente com água e sabão e enxaguar abundantemente.
- **Em caso de contato com os olhos:**
Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas, e consultar o médico.
- **Em caso de ingestão:** Não induzir o vômito; consultar o médico imediatamente.
- **Notas para o médico:**
- **Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

5 Medidas de combate a incêndio

- **Meios de extinção**
- **Meios adequados de extinção:** Coordenar no local medidas para extinção do fogo.
- **Perigos específicos da substância ou mistura** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio**
- **Equipamento especial de proteção:** Não são necessárias medidas especiais.

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- **Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência** Não necessário.
- **Precauções ao meio ambiente:**
Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.
Em caso de infiltrações nos leitos de água ou na canalização, comunicar aos serviços públicos competentes.
Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.
- **Métodos e materiais para a contenção e limpeza:**
Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).

(continuação na página 4)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 3

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: Heptenophos

(continuação da página 3)

Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.

· Remissão para outras secções

Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.

Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.

Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

7 Manuseio e armazenamento

· Manuseamento:

· **Precauções para manuseio seguro** Em caso de utilização correcta, não são necessárias medidas especiais.

· **Precauções para prevenir incêndios e explosões:** Não são necessárias medidas especiais.

· **Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**

· **Armazenagem:**

· **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Sem requisitos especiais.

· **Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.

· **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:** Manter o recipiente hermeticamente fechado.

· **Utilizações finais específicas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

8 Controle de exposição e protecção individual

· **Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** Não existem outras informações, ver ponto 7.

· **Parâmetros de controle**

· **Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:** Não aplicável.

· **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.

· **Medidas de controle de engenharia:**

· **Medidas de protecção pessoal:**

· **Medidas gerais de protecção e higiene:**

Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.

Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.

Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.

Evitar o contacto com os olhos e com a pele.

· **Protecção respiratória:**

Quando usado conforme planeado com instrumentos da Agilent, o uso do produto em condições laboratoriais normais e com práticas padrão não resulta em exposições atmosféricas significativas e, por isso, não é necessária protecção respiratória.

Em uma condição de emergência na qual uma protecção respiratória for considerada necessária, use um equipamento aprovado pela NIOSH ou equivalente com cartucho de gás ácido orgânico ou ácido correto.

· **Protecção das mãos:**

Embora não sejam recomendadas para contato constante com os químicos ou para limpeza, são recomendadas luvas de nitrilo de 0,28 a 0,33 mm de espessura para uso normal.

O período de permeação é de 1 hora.

Para limpar um derramamento onde há contato direto da substância química, luvas de borracha de butil são recomendadas com espessura de 0,30 a 0,38 mm com períodos de permeação acima de 4 horas. As recomendações do fabricante devem ser seguidas.

· **Material das luvas**

Para uso normal:

borracha de nitrilo, espessura de 0,28 a 0,33 mm

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil, espessura de 0,30 a 0,38 mm

(continuação na página 5)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 3

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: Heptenophos

(continuação da página 4)

A escolha das luvas mais adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante.

· Tempo de penetração no material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo:

1 hora

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil:

acima de 4 horas

· Proteção dos olhos/face: Recomendamos o uso de óculos de proteção nas operações de trasfega.

9 Propriedades físicas e químicas

· Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**· Informações gerais****· Aspecto:****Forma:**

Líquido

Cor:

Não classificado.

· Odor:

tipo éter

· Limite de odor:

Não classificado.

· valor pH:

Não classificado.

· Mudança do estado:**Ponto de fusão/ponto de congelamento:**

Não classificado.

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:

64 °C

· Ponto de fulgor:

Não aplicável.

· Inflamabilidade (sólido, gás):

Não aplicável.

· Temperatura de decomposição:

Não classificado.

· Temperatura de autoignição:

Não classificado.

· Propriedades explosivas:

O produto não corre o risco de explosão.

· Limites de explosão:**Inferior:**

Não classificado.

Superior:

Não classificado.

· Pressão de vapor em 20 °C:

0 hPa

· Densidade em 20 °C:1,28 g/cm³**· Densidade relativa**

Não classificado.

· Densidade de vapor

Não classificado.

· Taxa de evaporação:

Não classificado.

· Solubilidade em / miscibilidade com água em 20 °C:

2,2 g/l

· Coeficiente de partição – n-octanol/água:

Não classificado.

· Viscosidade:**Dinâmico:**

Não classificado.

(continuação na página 6)

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 3

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: Heptenophos

(continuação da página 5)

Cinemático:

Não classificado.

· Percentagem de solvente:

VOC (UE)

0,00 %

· Outras informações

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

10 Estabilidade e reatividade

- **Reatividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- **Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reacções perigosas.
- **Condições a serem evitadas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Produtos perigosos da decomposição:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

11 Informações toxicológicas

- **Informações sobre os efeitos toxicológicos**
- **Toxicidade aguda:**

· **Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:****ATE (Estimativa de toxicidade aguda (ETA))**

por via oral	LD50	96 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	2.000 mg/kg (rat)
por inalação	LC50/4 h	400 mg/L (rat)

23560-59-0 heptenofos (ISO)

por via oral	LD50	96 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	2.000 mg/kg (rat)
por inalação	LC50/4 h	400 mg/L (rat)

- **Efeito de irritabilidade primário:**
- **Corrosão / irritação da pele** Não irritante.
- **Lesões oculares graves/ irritação ocular** Nenhum efeito irritante.
- **Sensibilização respiratória ou à pele** Não são conhecidos efeitos sensibilizantes.

12 Informações ecológicas

- **Toxicidade**
- **Toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Comportamento em sistemas ambientais:**
- **Potencial bioacumulativo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Efeitos ecotóxicos:**
- **Observação:** Muito tóxico para os peixes.

(continuação na página 7)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 3

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: Heptenophos

(continuação da página 6)

· Outras indicações ecológicas:**· Indicações gerais:**

Classe de perigo para a água 3 (D) (classificação pelas listas): muito perigoso para a água

Não deixar chegar às águas subterrâneas, aos cursos de água nem à canalização, nem em pequenas quantidades.

Perigo de poluição da água potável mesmo se forem derramadas quantidades muito pequenas no subsolo.

Tóxico nas águas para os peixes e para o plâncton.

muito tóxico para os organismos aquáticos

· Resultados da avaliação PBT e mPmB**· PBT:** Não aplicável.**· mPmB:** Não aplicável.**· Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

13 Considerações sobre destinação final

· Métodos recomendados para destinação final**· Recomendação:** Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.**· Embalagens contaminadas:****· Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

14 Informações sobre transporte

· Número ONU**· ANTT, IMDG, IATA**

UN2810

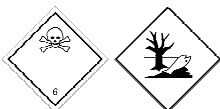
· Nome apropriado para embarque**· ANTT**

2810 LÍQUIDO ORGÂNICO, TÓXICO, N.S.A.

(heptenofos (ISO)), PERIGOSO PARA O AMBIENTE

· IMDG, IATA

TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S. (heptenophos (ISO))

· Classe /subclasse de risco principal e subsidiário**· ANTT****· Classe**

6.1 Matérias tóxicas

· Rótulo

6.1

· IMDG, IATA**· Class**

6.1 Matérias tóxicas

· Label

6.1

· Grupo de embalagem**· ANTT, IMDG, IATA**

III

(continuação na página 8)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 3

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: Heptenophos

(continuação da página 7)

· Perigo ao meio ambiente: · Marcação especial (ANTT):	Símbolo convencional (peixes e árvore)
· Precauções especiais para o utilizador · N° Kemler: · N° EMS: · Stowage Category · Stowage Code	Atenção: Matérias tóxicas 60 F-A,S-A A SW2 Clear of living quarters.
· Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC	Não aplicável.
· Transporte/outras informações:	
· ANTT · Quantidades Limitadas (LQ) · Quantidades exceptuadas (EQ)	5L Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· Categoria de transporte · Código de restrição em túneis	2 E
· IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	5L Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· UN "Model Regulation":	UN 2810 LÍQUIDO ORGÂNICO, TÓXICO, N.S.A. (HEPTENOFOS (ISO)), 6.1, III, PERIGOSO PARA O AMBIENTE

15 Informações sobre regulamentações

· **Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

16 Outras informações

A informação contida neste documento baseia-se no estado de conhecimento da Agilent aquando da sua preparação. Não é dada nenhuma garantia, expressa ou implícita, quanto à sua exactidão, exaustividade, ou adequação a um fim particular.

· **Departamento que elaborou a ficha de segurança:** Document Control / Regulatory· **Contacto** regulatory@ultrasci.com· **Abreviaturas e acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

(continuação na página 9)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos
em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 3

Revisão: 31.03.2019

Nome comercial: Heptenophos

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· * **Dados alterados em comparação à versão anterior**

(continuação da página 8)

BR