

Product code	Description
SPK-8141B	EPA Method 8141B Kit

Components:

SPM-824-1	Organophosphorous Pesticides Standard (1X1 mL)
SPM-834-1	Organophosphorous Pesticides Standard (1X1 mL)
SPM-844A-1	Organophosphorus Pesticides Standard (1X1 mL)
SPM-854-1	Organophosphorus Pesticides Standard (1X1 mL)
SPM-864-1	Industrial Chemicals Standard (1X1 mL)
SPM-874-1	Triazine Herbicides Standard (1X1 mL)
ISM-570-1	Surrogate Standard (1X1 mL)
PPS-350-1	1-Bromo-2-nitrobenzene Standard (1X1 mL)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 3

Revisão: 29.05.2019

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Organophosphorous Pesticides Standard (1X1 mL)
- **Código do produto:** SPM-824-1
- **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 2

H361 Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição repetida) – Categoria 2

H373 Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

Perigo por aspiração – Categoria 1

H304 Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.



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

Corrosão/irritação à pele – Categoria 2

H315 Provoca irritação à pele.

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A

H319 Provoca irritação ocular grave.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição única) – Categoria 3

H336 Pode provocar sonolência ou vertigem.

(continuação na página 2)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 3

Revisão: 29.05.2019

Nome comercial: Organophosphorous Pesticides Standard (1X1 mL)

(continuação da página 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

GHS07

GHS08

GHS09

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

n-hexano

· Frases de perigo

Líquido e vapores altamente inflamáveis.

Provoca irritação à pele.

Provoca irritação ocular grave.

Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.

Pode provocar sonolência ou vertigem.

Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

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.

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.

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.

Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

Evite a liberação para o meio ambiente.

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

EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

Tratamento específico (veja neste rótulo).

NÃO provoque vômito.

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 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 sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

Em caso de mal-estar, consulte um médico.

(continuação na página 3)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 3

Revisão: 29.05.2019

Nome comercial: Organophosphorous Pesticides Standard (1X1 mL)

(continuação da página 2)

Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.
Em caso de irritação cutânea: 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.
Recolha o material derramado.
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 = 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:**

67-64-1	acetona	54,251%
110-54-3	n-hexano	45,197%
55-38-9	fentione (ISO)	0,0276%
298-00-0	paratião-metilo (ISO)	0,0276%
300-76-5	nalede (ISO)	0,0276%
2921-88-2	clorpirifos (ISO)	0,0276%
62-73-7	diclorvos (ISO)	0,0276%
7786-34-7	mevinfos (ISO)	0,0276%
298-02-2	furato (ISO)	0,0276%

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

BR

(continuação na página 4)



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

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 3

Revisão: 29.05.2019

Nome comercial: Organophosphorous Pesticides Standard (1X1 mL)

(continuação da página 3)

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:**
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 persistência dos sintomas, 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 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 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.

(continuação na página 5)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 3

Revisão: 29.05.2019

Nome comercial: Organophosphorous Pesticides Standard (1X1 mL)

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

(continuação da página 4)

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:**67-64-1 acetona**

PEL (US)	Valor para exposição longa: 2400 mg/m ³ , 1000 ppm
REL (US)	Valor para exposição longa: 590 mg/m ³ , 250 ppm
TLV (US)	Valor para exposição curta: 1187 mg/m ³ , 500 ppm Valor para exposição longa: 594 mg/m ³ , 250 ppm BEI

110-54-3 n-hexano

PEL (US)	Valor para exposição longa: 1800 mg/m ³ , 500 ppm
REL (US)	Valor para exposição longa: 180 mg/m ³ , 50 ppm
TLV (US)	Valor para exposição longa: 176 mg/m ³ , 50 ppm Skin; BEI

298-00-0 paratião-metilo (ISO)

REL (US)	Valor para exposição longa: 0,2 mg/m ³ Skin
TLV (US)	Valor para exposição longa: 0,02* mg/m ³ Skin; BEI-C; *as inhalable fraction and vapor

(continuação na página 6)

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

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 3

Revisão: 29.05.2019

Nome comercial: Organophosphorous Pesticides Standard (1X1 mL)

(continuação da página 5)

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

62-73-7 diclorvos (ISO)

PEL (US)	Valor para exposição longa: 1 mg/m ³ Skin
REL (US)	Valor para exposição longa: 1 mg/m ³ Skin
TLV (US)	Valor para exposição longa: 0,1* mg/m ³ Skin; DSEN;BEI-C;* inh. fraction + vapor

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

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
TLV (US)	Valor para exposição longa: 0,05* mg/m ³ Skin; BEI-C;*as inhalable fraction and vapor

· Componentes con valores-limite biológicos:**67-64-1 acetona**

BEI (US)	50 mg/L Medium: urine Time: end of shift Parameter: Acetone (nonspecific)
----------	--

110-54-3 n-hexano

BEI (US)	0,4 mg/L Medium: urine Time: end of shift at end of workweek Parameter: 2,5-Hexanedione without hydrolysis
----------	---

298-00-0 paratião-metilo (ISO)

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

(continuação na página 7)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 3

Revisão: 29.05.2019

Nome comercial: Organophosphorous Pesticides Standard (1X1 mL)

(continuação da página 6)

2921-88-2 clorpirifos (ISO)

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

62-73-7 diclorvos (ISO)

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

7786-34-7 mevinfos (ISO)

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

298-02-2 furato (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.

Guardar o vestuário de protecção separadamente.

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:

(continuação na página 8)

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

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 3

Revisão: 29.05.2019

Nome comercial: Organophosphorous Pesticides Standard (1X1 mL)

(continuação da página 7)

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:

55,8-56,6 °C

· **Ponto de fulgor:**

-22 °C

· **Inflamabilidade (sólido, gás):**

Não aplicável.

· **Temperatura de ignição:**

240 °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:

1,2 Vol %

Superior:

13 Vol %

· **Pressão de vapor em 20 °C:**

175 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.

· **Coefficiente de partição – n-octanol/água:**

Não classificado.

(continuação na página 9)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 3

Revisão: 29.05.2019

Nome comercial: Organophosphorous Pesticides Standard (1X1 mL)

(continuação da página 8)

· Viscosidade:	
· Dinâmico:	Não classificado.
· Cinemático:	Não classificado.
· Percentagem de solvente:	
· Solventes orgânicos:	99,6 %
· VOC (UE)	99,64 %
· Percentagem de substâncias sólidas:	0,2 %
· 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	11.063 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	6.638 mg/kg (rabbit)

67-64-1 acetona

por via oral	LD50	5.800 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	20.000 mg/kg (rabbit)

110-54-3 n-hexano

por via oral	LD50	5.000 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	3.000 mg/kg (rabbit)

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)

298-00-0 paratião-metilo (ISO)

por via oral	LD50	6,01 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	67 mg/kg (rat)
		300 mg/kg (rabbit)

(continuação na página 10)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 3

Revisão: 29.05.2019

Nome comercial: Organophosphorous Pesticides Standard (1X1 mL)

(continuação da página 9)

300-76-5 naledo (ISO)

por via oral	LD50	92 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	800 mg/kg (rat)
		1.100 mg/kg (rabbit)

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)
		202 mg/kg (rat)
por inalação	LC50/4 h	>200 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)

7786-34-7 mevinfos (ISO)

por via oral	LD50	3 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	4 mg/kg (rat)

298-02-2 furato (ISO)

por via oral	LD50	1,6 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	2,5 mg/kg (rat)

· **Efeito de irritabilidade primário:**· **Corrosão / irritação da pele** Irritante para a pele e as mucosas.· **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.

Irritante

· **Efeitos CMR (carcinogenicidade, mutagenicidade e efeitos tóxicos na reprodução)**

Tóxico à reprodução – Categoria 2

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.

(continuação na página 11)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 3

Revisão: 29.05.2019

Nome comercial: Organophosphorous Pesticides Standard (1X1 mL)

(continuação da página 10)

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**

UN1993

· **Nome apropriado para embarque**

· **ANTT**

1993 LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.S.A. (ACETONA, HEXANOS), PERIGOSO PARA O AMBIENTE

· **IMDG**

FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ACETONE, HEXANES), MARINE POLLUTANT

· **IATA**

FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ACETONE, HEXANES)

· **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 12)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 3

Revisão: 29.05.2019

Nome comercial: Organophosphorous Pesticides Standard (1X1 mL)

(continuação da página 11)

· Grupo de embalagem	II
· ANTT, IMDG, IATA	
· Perigo ao meio ambiente:	O produto contém matérias perigosas para o ambiente: n-hexano
· 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-E
· Stowage Category	B
· 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 1993 LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.S.A. (ACETONA, HEXANOS), 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)

(continuação na página 13)



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

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 3

Revisão: 29.05.2019

Nome comercial: Organophosphorous Pesticides Standard (1X1 mL)

(continuação da página 12)

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 30.05.2019

Número da versão 3

Revisão: 29.05.2019

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Organophosphorous Pesticides Standard (1X1 mL)
- **Código do produto:** SPM-834-1
- **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 2

H361 Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição repetida) – Categoria 2

H373 Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

Perigo por aspiração – Categoria 1

H304 Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.



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

Corrosão/irritação à pele – Categoria 2

H315 Provoca irritação à pele.

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A

H319 Provoca irritação ocular grave.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição única) – Categoria 3

H336 Pode provocar sonolência ou vertigem.

(continuação na página 2)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 3

Revisão: 29.05.2019

Nome comercial: Organophosphorous Pesticides Standard (1X1 mL)

(continuação da página 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

GHS07

GHS08

GHS09

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

n-hexano

· Frases de perigo

Líquido e vapores altamente inflamáveis.

Provoca irritação à pele.

Provoca irritação ocular grave.

Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.

Pode provocar sonolência ou vertigem.

Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

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.

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/faixa/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 antifaíscantes.

Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.

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

Lave cuidadosamente após o manuseio.

Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

Evite a liberação para o meio ambiente.

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

EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

Tratamento específico (veja neste rótulo).

NÃO provoque vômito.

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 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 sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

Em caso de mal-estar, consulte um médico.

(continuação na página 3)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 3

Revisão: 29.05.2019

Nome comercial: Organophosphorous Pesticides Standard (1X1 mL)

(continuação da página 2)

Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.
Em caso de irritação cutânea: 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.
Recolha o material derramado.
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 = 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:**

67-64-1	acetona	54,446%
110-54-3	n-hexano	45,36%
56-38-2	paratião (ISO)	0,0276%
3689-24-5	sulfotepe (ISO)	0,0276%
121-75-5	malatião (ISO)	0,0276%

· 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:

Se a vítima estiver inconsciente, posicione-a e transporte-a com estabilidade, deitada lateralmente.

· Em caso de contato com a pele: Lavar imediatamente com água e sabão e enxaguar abundantemente.

(continuação na página 4)



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

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 3

Revisão: 29.05.2019

Nome comercial: Organophosphorous Pesticides Standard (1X1 mL)

(continuação da página 3)

- **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:** 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:**
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.
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.

(continuação na página 5)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 3

Revisão: 29.05.2019

Nome comercial: Organophosphorous Pesticides Standard (1X1 mL)

(continuação da página 4)

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:**

67-64-1 acetona

PEL (US) Valor para exposição longa: 2400 mg/m³, 1000 ppmREL (US) Valor para exposição longa: 590 mg/m³, 250 ppmTLV (US) Valor para exposição curta: 1187 mg/m³, 500 ppmValor para exposição longa: 594 mg/m³, 250 ppm
BEI

110-54-3 n-hexano

PEL (US) Valor para exposição longa: 1800 mg/m³, 500 ppmREL (US) Valor para exposição longa: 180 mg/m³, 50 ppmTLV (US) Valor para exposição longa: 176 mg/m³, 50 ppm

Skin; BEI

3689-24-5 sulfotepe (ISO)

PEL (US) Valor para exposição longa: 0,2 mg/m³
SkinREL (US) Valor para exposição longa: 0,2 mg/m³
SkinTLV (US) Valor para exposição longa: 0,1* mg/m³
Skin; BEI-C;*as inhalable fraction and vapor· **Componentes con valores-limite biológicos:**

67-64-1 acetona

BEI (US) 50 mg/L

Medium: urine

Time: end of shift

Parameter: Acetone (nonspecific)

110-54-3 n-hexano

BEI (US) 0,4 mg/L

Medium: urine

Time: end of shift at end of workweek

Parameter: 2,5-Hexanedione without hydrolysis

(continuação na página 6)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 3

Revisão: 29.05.2019

Nome comercial: Organophosphorous Pesticides Standard (1X1 mL)

(continuação da página 5)

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 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.

Guardar o vestuário de proteção separadamente.

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 proteção totalmente fechados

BR

(continuação na página 7)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 3

Revisão: 29.05.2019

Nome comercial: Organophosphorous Pesticides Standard (1X1 mL)

(continuação da página 6)

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:	55 °C
· Ponto de fulgor:	-22 °C
· Inflamabilidade (sólido, gás):	Não aplicável.
· Temperatura de ignição:	240 °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:	1,2 Vol %
Superior:	13 Vol %
· Pressão de vapor em 20 °C:	175 hPa
· Densidade em 20 °C:	0,75547 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:	99,9 %
VOC (UE)	99,86 %
Percentagem de substâncias sólidas:	0,1 %
· Outras informações	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 30.05.2019

Número da versão 3

Revisão: 29.05.2019

Nome comercial: Organophosphorous Pesticides Standard (1X1 mL)

(continuação da página 7)

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	11.023 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	6.614 mg/kg (rabbit)

67-64-1 acetona

por via oral	LD50	5.800 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	20.000 mg/kg (rabbit)

110-54-3 n-hexano

por via oral	LD50	5.000 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	3.000 mg/kg (rabbit)

56-38-2 paratião (ISO)

por via oral	LD50	2 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	6,8 mg/kg (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)

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** Irritante para a pele e as mucosas.
- **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.

Irritante

(continuação na página 9)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 3

Revisão: 29.05.2019

Nome comercial: Organophosphorous Pesticides Standard (1X1 mL)

- **Efeitos CMR (carcinogenicidade, mutagenicidade e efeitos tóxicos na reprodução)**
Tóxico à reprodução – Categoria 2

(continuação da página 8)

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 | UN1993 |
| · Nome apropriado para embarque | |
| · ANTT | 1993 LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.S.A. (ACETONA, HEXANOS), PERIGOSO PARA O AMBIENTE |
| · IMDG | FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ACETONE, HEXANES), MARINE POLLUTANT |
| · IATA | FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ACETONE, HEXANES) |

(continuação na página 10)

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 3

Revisão: 29.05.2019

Nome comercial: Organophosphorous Pesticides Standard (1X1 mL)

(continuação da página 9)

· 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: n-hexano

· 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-E

· Stowage Category

B

· 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 1993 LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.S.A. (ACETONA, HEXANOS), 3, II, PERIGOSO PARA O AMBIENTE

BR

(continuação na página 11)



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

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 3

Revisão: 29.05.2019

Nome comercial: Organophosphorous Pesticides Standard (1X1 mL)

(continuação da página 10)

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 30.05.2019

Número da versão 2

Revisão: 29.05.2019

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Organophosphorus Pesticides Standard (1X1 mL)
- **Código do produto:** SPM-844A-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 2

H361 Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição repetida) – Categoria 2

H373 Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

Perigo por aspiração – Categoria 1

H304 Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.



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

Corrosão/irritação à pele – Categoria 2

H315 Provoca irritação à pele.

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A

H319 Provoca irritação ocular grave.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição única) – Categoria 3

H336 Pode provocar sonolência ou vertigem.

(continuação na página 2)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 2

Revisão: 29.05.2019

Nome comercial: Organophosphorus Pesticides Standard (1X1 mL)

(continuação da página 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

GHS07

GHS08

GHS09

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

n-hexano

· Frases de perigo

Líquido e vapores altamente inflamáveis.

Provoca irritação à pele.

Provoca irritação ocular grave.

Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.

Pode provocar sonolência ou vertigem.

Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

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.

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.

Aterre o vaso contedor 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.

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

Lave cuidadosamente após o manuseio.

Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

Evite a liberação para o meio ambiente.

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

EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

Tratamento específico (veja neste rótulo).

NÃO provoque vômito.

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 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 sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

Em caso de mal-estar, consulte um médico.

(continuação na página 3)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 2

Revisão: 29.05.2019

Nome comercial: Organophosphorus Pesticides Standard (1X1 mL)

(continuação da página 2)

Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.
Em caso de irritação cutânea: 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.
Recolha o material derramado.
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 = 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:**

67-64-1	acetona	54,401%
110-54-3	n-hexano	45,323%
563-12-2	etião (ISO)	0,0276%
732-11-6	fosmete (ISO)	0,0276%
78-34-2	dioxatião (ISO)	0,0276%
13071-79-9	tiofosfato de S-terc-butiltiometilo e de O,O-dietilo	0,0276%
2642-71-9	azinfos-etilo (ISO)	0,0276%

· 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.

(continuação na página 4)



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

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 2

Revisão: 29.05.2019

Nome comercial: Organophosphorus Pesticides Standard (1X1 mL)

(continuação da página 3)

- **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. Em caso de persistência dos sintomas, 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 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 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.
Abrir e manusear o recipiente com cuidado

(continuação na página 5)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 2

Revisão: 29.05.2019

Nome comercial: Organophosphorus Pesticides Standard (1X1 mL)

(continuação da página 4)

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:****67-64-1 acetona**PEL (US) Valor para exposição longa: 2400 mg/m³, 1000 ppmREL (US) Valor para exposição longa: 590 mg/m³, 250 ppmTLV (US) Valor para exposição curta: 1187 mg/m³, 500 ppmValor para exposição longa: 594 mg/m³, 250 ppm

BEI

110-54-3 n-hexanoPEL (US) Valor para exposição longa: 1800 mg/m³, 500 ppmREL (US) Valor para exposição longa: 180 mg/m³, 50 ppmTLV (US) Valor para exposição longa: 176 mg/m³, 50 ppm

Skin; BEI

563-12-2 etílo (ISO)REL (US) Valor para exposição longa: 0,4 mg/m³

Skin

TLV (US) Valor para exposição longa: 0,05* mg/m³

Skin; BEI-AC*as inhalable fraction and vapor

78-34-2 dioxatílo (ISO)REL (US) Valor para exposição longa: 0,2 mg/m³

Skin

TLV (US) Valor para exposição longa: 0,1* mg/m³

Skin; BEI-A,*as inhalable fraction and vapor

· Componentes con valores-limite biológicos:**67-64-1 acetona**

BEI (US) 50 mg/L

Medium: urine

Time: end of shift

Parameter: Acetone (nonspecific)

(continuação na página 6)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 2

Revisão: 29.05.2019

Nome comercial: Organophosphorus Pesticides Standard (1X1 mL)

(continuação da página 5)

110-54-3 n-hexano

BEI (US) 0,4 mg/L
Medium: urine
Time: end of shift at end of workweek
Parameter: 2,5-Hexanedione without hydrolysis

563-12-2 etião (ISO)

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

78-34-2 dioxatião (ISO)

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

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.

Guardar o vestuário de protecção separadamente.

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:

(continuação na página 7)

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

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 2

Revisão: 29.05.2019

Nome comercial: Organophosphorus Pesticides Standard (1X1 mL)

(continuação da página 6)

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:

55 °C

· **Ponto de fulgor:**

-22 °C

· **Inflamabilidade (sólido, gás):**

Não aplicável.

· **Temperatura de ignição:**

240 °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:

1,2 Vol %

Superior:

13 Vol %

· **Pressão de vapor em 20 °C:**

175 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.

· **Coefficiente de partição – n-octanol/água:**

Não classificado.

(continuação na página 8)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 2

Revisão: 29.05.2019

Nome comercial: Organophosphorus Pesticides Standard (1X1 mL)

(continuação da página 7)

· Viscosidade:	
· Dinâmico:	Não classificado.
· Cinemático:	Não classificado.
· Percentagem de solvente:	
· Solventes orgânicos:	99,8 %
· VOC (UE)	99,83 %
· 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	11.032 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	6.619 mg/kg (rabbit)

67-64-1 acetona

por via oral	LD50	5.800 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	20.000 mg/kg (rabbit)

110-54-3 n-hexano

por via oral	LD50	5.000 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	3.000 mg/kg (rabbit)

563-12-2 etíao (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)

732-11-6 fosmete (ISO)

por via oral	LD50	92,5 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	1.150 mg/kg (rat)
		>3.160 mg/kg (rabbit)

(continuação na página 9)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 2

Revisão: 29.05.2019

Nome comercial: Organophosphorus Pesticides Standard (1X1 mL)

(continuação da página 8)

por inalação	LC50/4 h	54 mg/L (rat)
78-34-2 dioxatião (ISO)		
por via oral	LD50	23 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	63 mg/kg (rat)
por inalação	LC50/4 h	1.398 mg/L (rat)
13071-79-9 tiofosfato de S-terc-butiltiometilo e de O,O-dietilo		
por via oral	LD50	4,5 mg/kg (rat)
2642-71-9 azinfos-etilo (ISO)		
por via dérmica	LD50	250 mg/kg (rat)
por inalação	LC50/4 h	390 mg/L (rat)

· Efeito de irritabilidade primário:**· Corrosão / irritação da pele** Irritante para a pele e as mucosas.**· 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.

Irritante

· Efeitos CMR (carcinogenicidade, mutagenicidade e efeitos tóxicos na reprodução)

Tóxico à reprodução – Categoria 2

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 10)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 2

Revisão: 29.05.2019

Nome comercial: Organophosphorus Pesticides Standard (1X1 mL)

(continuação da página 9)

- 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	UN1993
· Nome apropriado para embarque	
· ANTT	1993 LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.S.A. (ACETONA, HEXANOS), PERIGOSO PARA O AMBIENTE
· IMDG	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ACETONE, HEXANES), MARINE POLLUTANT
· IATA	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ACETONE, HEXANES)
· 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), etião (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-E
· Stowage Category	B
· Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC	Não aplicável.

(continuação na página 11)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 2

Revisão: 29.05.2019

Nome comercial: Organophosphorus Pesticides Standard (1X1 mL)

(continuação da página 10)

· 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 1993 LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.S.A. (ACETONA, HEXANOS), 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



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 3

Revisão: 29.05.2019

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Organophosphorus Pesticides Standard (1X1 mL)
- **Código do produto:** SPM-854-1
- **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 2

H361 Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição repetida) – Categoria 2

H373 Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

Perigo por aspiração – Categoria 1

H304 Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.



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

Corrosão/irritação à pele – Categoria 2

H315 Provoca irritação à pele.

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A

H319 Provoca irritação ocular grave.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição única) – Categoria 3

H336 Pode provocar sonolência ou vertigem.

(continuação na página 2)

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

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 3

Revisão: 29.05.2019

Nome comercial: Organophosphorus Pesticides Standard (1X1 mL)

(continuação da página 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

GHS07

GHS08

GHS09

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

n-hexano

· Frases de perigo

Líquido e vapores altamente inflamáveis.

Provoca irritação à pele.

Provoca irritação ocular grave.

Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.

Pode provocar sonolência ou vertigem.

Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

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.

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.

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.

Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

Evite a liberação para o meio ambiente.

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

EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

Tratamento específico (veja neste rótulo).

NÃO provoque vômito.

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 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 sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

Em caso de mal-estar, consulte um médico.

(continuação na página 3)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 3

Revisão: 29.05.2019

Nome comercial: Organophosphorus Pesticides Standard (1X1 mL)

(continuação da página 2)

Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.
Em caso de irritação cutânea: 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.
Recolha o material derramado.
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 = 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:**

67-64-1	acetona	54,416%
110-54-3	n-hexano	45,335%
5598-13-0	Clorpirifos-metilo	0,0276%
7700-17-6	crotoxifos (ISO)	0,0276%
52-68-6	triclorfona (ISO)	0,0276%

· 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:

Se a vítima estiver inconsciente, posicione-a e transporte-a com estabilidade, deitada lateralmente.

· Em caso de contato com a pele: Lavar imediatamente com água e sabão e enxaguar abundantemente.

(continuação na página 4)



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

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 3

Revisão: 29.05.2019

Nome comercial: Organophosphorus Pesticides Standard (1X1 mL)

(continuação da página 3)

- **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:** 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:**
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.
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.

(continuação na página 5)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 3

Revisão: 29.05.2019

Nome comercial: Organophosphorus Pesticides Standard (1X1 mL)

(continuação da página 4)

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:**

67-64-1 acetona

PEL (US) Valor para exposição longa: 2400 mg/m³, 1000 ppmREL (US) Valor para exposição longa: 590 mg/m³, 250 ppmTLV (US) Valor para exposição curta: 1187 mg/m³, 500 ppmValor para exposição longa: 594 mg/m³, 250 ppm
BEI

110-54-3 n-hexano

PEL (US) Valor para exposição longa: 1800 mg/m³, 500 ppmREL (US) Valor para exposição longa: 180 mg/m³, 50 ppmTLV (US) Valor para exposição longa: 176 mg/m³, 50 ppm

Skin; BEI

52-68-6 triclorfona (ISO)

TLV (US) Valor para exposição longa: 1* mg/m³
BEI-C;*as inhalable fraction· **Componentes con valores-limite biológicos:**

67-64-1 acetona

BEI (US) 50 mg/L

Medium: urine

Time: end of shift

Parameter: Acetone (nonspecific)

110-54-3 n-hexano

BEI (US) 0,4 mg/L

Medium: urine

Time: end of shift at end of workweek

Parameter: 2,5-Hexanedione without hydrolysis

52-68-6 triclorfona (ISO)

BEI (US) 70 % of baseline

Medium: red blood cells

Time: discretionary

Parameter: Cholinesterase activity (nonspecific)

(continuação na página 6)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 3

Revisão: 29.05.2019

Nome comercial: Organophosphorus Pesticides Standard (1X1 mL)

(continuação da página 5)

· **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 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:

Conforme a designação do produto

· **Odor:**

Característico

· **Limite de odor:**

Não classificado.

(continuação na página 7)

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

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 3

Revisão: 29.05.2019

Nome comercial: Organophosphorus Pesticides Standard (1X1 mL)

(continuação da página 6)

· 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:	55 °C
· Ponto de fulgor:	-22 °C
· Inflamabilidade (sólido, gás):	Não aplicável.
· Temperatura de ignição:	240 °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:	1,2 Vol %
Superior:	13 Vol %
· Pressão de vapor em 20 °C:	175 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:	99,9 %
VOC (UE)	99,89 %
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.

(continuação na página 8)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 3

Revisão: 29.05.2019

Nome comercial: Organophosphorus Pesticides Standard (1X1 mL)

(continuação da página 7)

· **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	11.029 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	6.617 mg/kg (rabbit)

67-64-1 acetona

por via oral	LD50	5.800 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	20.000 mg/kg (rabbit)

110-54-3 n-hexano

por via oral	LD50	5.000 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	3.000 mg/kg (rabbit)

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)

7700-17-6 crotoxifos (ISO)

por via oral	LD50	38,4 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	385 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)

· **Efeito de irritabilidade primário:**· **Corrosão / irritação da pele** Irritante para a pele e as mucosas.· **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.

Irritante

· **Efeitos CMR (carcinogenicidade, mutagenicidade e efeitos tóxicos na reprodução)**

Tóxico à reprodução – Categoria 2

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.

(continuação na página 9)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 3

Revisão: 29.05.2019

Nome comercial: Organophosphorus Pesticides Standard (1X1 mL)

(continuação da página 8)

- **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 | UN1993 |
| · Nome apropriado para embarque | |
| · ANTT | 1993 LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.S.A. (ACETONA, HEXANOS), PERIGOSO PARA O AMBIENTE |
| · IMDG | FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ACETONE, HEXANES), MARINE POLLUTANT |
| · IATA | FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ACETONE, HEXANES) |
| · Classe /subclasse de risco principal e subsidiário | |
| · ANTT, IMDG | |
|   | |
| · Classe | 3 Líquidos inflamáveis |
| · Rótulo | 3 |

(continuação na página 10)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 3

Revisão: 29.05.2019

Nome comercial: Organophosphorus Pesticides Standard (1X1 mL)

(continuação da página 9)

· 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: n-hexano

· 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-E

· Stowage Category

B

· 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 1993 LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.S.A. (ACETONA, HEXANOS), 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.

(continuação na página 11)

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 3

Revisão: 29.05.2019

Nome comercial: Organophosphorus Pesticides Standard (1X1 mL)

(continuação da página 10)

- **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 30.05.2019

Número da versão 3

Revisão: 29.05.2019

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Industrial Chemicals Standard (1X1 mL)
- **Código do produto:** SPM-864-1
- **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

Carcinogenicidade – Categoria 1B

H350 Pode provocar câncer.

Tóxico à reprodução – Categoria 2

H361 Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição repetida) – Categoria 2

H373 Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

Perigo por aspiração – Categoria 1

H304 Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.



GHS09 Meio ambiente

Perigoso ao ambiente aquático (crônico) – Categoria 2

H411 Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.



GHS07

Corrosão/irritação à pele – Categoria 2

H315 Provoca irritação à pele.

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A

H319 Provoca irritação ocular grave.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição única) – Categoria 3

H336 Pode provocar sonolência ou vertigem.

(continuação na página 2)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 3

Revisão: 29.05.2019

Nome comercial: Industrial Chemicals Standard (1X1 mL)

(continuação da página 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

GHS07

GHS08

GHS09

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

n-hexano

triamida hexametilfosfórica

· Frases de perigo

Líquido e vapores altamente inflamáveis.

Provoca irritação à pele.

Provoca irritação ocular grave.

Pode provocar câncer.

Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.

Pode provocar sonolência ou vertigem.

Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

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.

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/faísca/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 antifaíscantes.

Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.

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

Lave cuidadosamente após o manuseio.

Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

Evite a liberação para o meio ambiente.

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

EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.

Tratamento específico (veja neste rótulo).

NÃO provoque vômito.

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 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.

(continuação na página 3)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 3

Revisão: 29.05.2019

Nome comercial: Industrial Chemicals Standard (1X1 mL)

(continuação da página 2)

Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

Em caso de mal-estar, consulte um médico.

Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.

Em caso de irritação cutânea: 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.

Recolha o material derramado.

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 = 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:**

67-64-1	acetona	54,522%
110-54-3	n-hexano	45,423%
680-31-9	triamida hexametilfosfórica	0,0276%

· 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:

Se a vítima estiver inconsciente, posicione-a e transporte-a com estabilidade, deitada lateralmente.

· Em caso de contato com a pele: Lavar imediatamente com água e sabão e enxaguar abundantemente.

(continuação na página 4)



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

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 3

Revisão: 29.05.2019

Nome comercial: Industrial Chemicals Standard (1X1 mL)

(continuação da página 3)

- **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:** 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:**
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.
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.

(continuação na página 5)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 3

Revisão: 29.05.2019

Nome comercial: Industrial Chemicals Standard (1X1 mL)

(continuação da página 4)

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:****67-64-1 acetona**PEL (US) Valor para exposição longa: 2400 mg/m³, 1000 ppmREL (US) Valor para exposição longa: 590 mg/m³, 250 ppmTLV (US) Valor para exposição curta: 1187 mg/m³, 500 ppmValor para exposição longa: 594 mg/m³, 250 ppm
BEI**110-54-3 n-hexano**PEL (US) Valor para exposição longa: 1800 mg/m³, 500 ppmREL (US) Valor para exposição longa: 180 mg/m³, 50 ppmTLV (US) Valor para exposição longa: 176 mg/m³, 50 ppm

Skin; BEI

680-31-9 triamida hexametilfosfórica

REL (US) See Pocket Guide App. A

TLV (US) Skin

· **Componentes con valores-limite biológicos:****67-64-1 acetona**

BEI (US) 50 mg/L

Medium: urine

Time: end of shift

Parameter: Acetone (nonspecific)

110-54-3 n-hexano

BEI (US) 0,4 mg/L

Medium: urine

Time: end of shift at end of workweek

Parameter: 2,5-Hexanedione without hydrolysis

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

(continuação na página 6)



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

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 3

Revisão: 29.05.2019

Nome comercial: Industrial Chemicals Standard (1X1 mL)

(continuação da página 5)

· 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 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:

Conforme a designação do produto

· Odor:

Característico

· Limite de odor:

Não classificado.

(continuação na página 7)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 3

Revisão: 29.05.2019

Nome comercial: Industrial Chemicals Standard (1X1 mL)

(continuação da página 6)

· 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:	55 °C
· Ponto de fulgor:	-22 °C
· Inflamabilidade (sólido, gás):	Não aplicável.
· Temperatura de ignição:	240 °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:	1,2 Vol %
Superior:	13 Vol %
· Pressão de vapor em 20 °C:	175 hPa
· Densidade em 20 °C:	0,75474 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:	100,0 %
VOC (UE)	99,97 %
· 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 8)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 3

Revisão: 29.05.2019

Nome comercial: Industrial Chemicals Standard (1X1 mL)

(continuação da página 7)

· **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 11.008 mg/kg (rat)

por via dérmica LD50 6.605 mg/kg (rabbit)

67-64-1 acetona

por via oral LD50 5.800 mg/kg (rat)

por via dérmica LD50 20.000 mg/kg (rabbit)

110-54-3 n-hexano

por via oral LD50 5.000 mg/kg (rat)

por via dérmica LD50 3.000 mg/kg (rabbit)

· **Efeito de irritabilidade primário:**· **Corrosão / irritação da pele** Irritante para a pele e as mucosas.· **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.

Irritante

· **Efeitos CMR (carcinogenicidade, mutagenicidade e efeitos tóxicos na reprodução)**

Carcinogenicidade – Categoria 1B, Tóxico à reprodução – Categoria 2

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.

(continuação na página 9)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 3

Revisão: 29.05.2019

Nome comercial: Industrial Chemicals Standard (1X1 mL)

(continuação da página 8)

· **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	UN1993
· Nome apropriado para embarque · ANTT · IMDG · IATA	1993 LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.S.A. (ACETONA, HEXANOS), PERIGOSO PARA O AMBIENTE FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ACETONE, HEXANES), MARINE POLLUTANT FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ACETONE, HEXANES)
· Classe /subclasse de risco principal e subsidiário · ANTT, IMDG	
 	
· Classe · Rótulo	3 Líquidos inflamáveis 3
· IATA	
	
· Class · Label	3 Líquidos inflamáveis 3
· Grupo de embalagem · ANTT, IMDG, IATA	II
· Perigo ao meio ambiente:	O produto contém matérias perigosas para o ambiente: n-hexano
· Poluente das águas:	Símbolo convencional (peixes e árvore)
· Marcação especial (ANTT):	Símbolo convencional (peixes e árvore)
· Precauções especiais para o utilizador · N° Kemler:	Atenção: Líquidos inflamáveis 33

(continuação na página 10)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 3

Revisão: 29.05.2019

Nome comercial: Industrial Chemicals Standard (1X1 mL)

(continuação da página 9)

· N° EMS:	F-E,S-E
· Stowage Category	B
· 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 1993 LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.S.A. (ACETONA, HEXANOS), 3, II, PERIGOSO PARA O AMBIENTE

15 Informações sobre regulamentações

- Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o producto químico
- Disposições nacionais:
- Classificação adicional em conformidade com o Decreto-Lei relativo a substâncias perigosas, Anexo II: Grupo III de substâncias cancerígenas perigosas (perigosa)
- Avisos para limitação da exposição no local de trabalho:
Os trabalhadores não devem ser expostos às substâncias perigosas contidas nesta preparação que podem causar cancro. Em casos isolados os serviços públicos podem permitir excepções.
- 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)

(continuação na página 11)



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

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 3

Revisão: 29.05.2019

Nome comercial: Industrial Chemicals Standard (1X1 mL)

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**

(continuação da página 10)

BR

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 2

Revisão: 29.05.2019

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Triazine Herbicides Standard (1X1 mL)
- **Código do produto:** SPM-874-1
- **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 2

H361 Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição repetida) – Categoria 2

H373 Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

Perigo por aspiração – Categoria 1

H304 Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.



GHS09 Meio ambiente

Perigoso ao ambiente aquático (crônico) – Categoria 2

H411 Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.



GHS07

Corrosão/irritação à pele – Categoria 2

H315 Provoca irritação à pele.

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A

H319 Provoca irritação ocular grave.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição única) – Categoria 3

H336 Pode provocar sonolência ou vertigem.

(continuação na página 2)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 2

Revisão: 29.05.2019

Nome comercial: Triazine Herbicides Standard (1X1 mL)

(continuação da página 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

GHS07

GHS08

GHS09

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

n-hexano

· Frases de perigo

Líquido e vapores altamente inflamáveis.

Provoca irritação à pele.

Provoca irritação ocular grave.

Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.

Pode provocar sonolência ou vertigem.

Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

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.

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.

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.

Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

Evite a liberação para o meio ambiente.

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

EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

Tratamento específico (veja neste rótulo).

NÃO provoque vômito.

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 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 sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

Em caso de mal-estar, consulte um médico.

(continuação na página 3)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 2

Revisão: 29.05.2019

Nome comercial: Triazine Herbicides Standard (1X1 mL)

(continuação da página 2)

- Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.
- Em caso de irritação cutânea: 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.
- Recolha o material derramado.
- 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 = 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:

67-64-1	acetona	54,522%
110-54-3	n-hexano	45,423%

- 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:**
 - Se a vítima estiver inconsciente, posicione-a e transporte-a 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 persistência dos sintomas, consultar o médico.
- Em caso de ingestão:** Se os sintomas persistirem, consultar o médico.

(continuação na página 4)



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

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 2

Revisão: 29.05.2019

Nome comercial: Triazine Herbicides Standard (1X1 mL)

(continuação da página 3)

- **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 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.
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.

(continuação na página 5)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 2

Revisão: 29.05.2019

Nome comercial: Triazine Herbicides Standard (1X1 mL)

(continuação da página 4)

- **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:**67-64-1 acetona**

PEL (US)	Valor para exposição longa: 2400 mg/m ³ , 1000 ppm
REL (US)	Valor para exposição longa: 590 mg/m ³ , 250 ppm
TLV (US)	Valor para exposição curta: 1187 mg/m ³ , 500 ppm
	Valor para exposição longa: 594 mg/m ³ , 250 ppm
	BEI

110-54-3 n-hexano

PEL (US)	Valor para exposição longa: 1800 mg/m ³ , 500 ppm
REL (US)	Valor para exposição longa: 180 mg/m ³ , 50 ppm
TLV (US)	Valor para exposição longa: 176 mg/m ³ , 50 ppm
	Skin; BEI

Componentes con valores-limite biológicos:**67-64-1 acetona**

BEI (US)	50 mg/L
	Medium: urine
	Time: end of shift
	Parameter: Acetone (nonspecific)

110-54-3 n-hexano

BEI (US)	0,4 mg/L
	Medium: urine
	Time: end of shift at end of workweek
	Parameter: 2,5-Hexanedione without hydrolysis

- **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 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 30.05.2019

Número da versão 2

Revisão: 29.05.2019

Nome comercial: Triazine Herbicides Standard (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 proteção 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:

55 °C

· Ponto de fulgor:

-22 °C

· Inflamabilidade (sólido, gás):

Não aplicável.

(continuação na página 7)

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

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 2

Revisão: 29.05.2019

Nome comercial: Triazine Herbicides Standard (1X1 mL)

(continuação da página 6)

· Temperatura de ignição:	240 °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:	1,2 Vol %
Superior:	13 Vol %
· Pressão de vapor em 20 °C:	175 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:	99,9 %
VOC (UE)	99,94 %
· 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 30.05.2019

Número da versão 2

Revisão: 29.05.2019

Nome comercial: Triazine Herbicides Standard (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	11.008 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	6.605 mg/kg (rabbit)

67-64-1 acetona

por via oral	LD50	5.800 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	20.000 mg/kg (rabbit)

110-54-3 n-hexano

por via oral	LD50	5.000 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	3.000 mg/kg (rabbit)

· **Efeito de irritabilidade primário:**· **Corrosão / irritação da pele** Irritante para a pele e as mucosas.· **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.

Irritante

· **Efeitos CMR (carcinogenicidade, mutagenicidade e efeitos tóxicos na reprodução)**

Tóxico à reprodução – Categoria 2

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.

(continuação na página 9)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 2

Revisão: 29.05.2019

Nome comercial: Triazine Herbicides Standard (1X1 mL)

(continuação da página 8)

· **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	UN1993
· Nome apropriado para embarque · ANTT · IMDG · IATA	1993 LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.S.A. (ACETONA, HEXANOS), PERIGOSO PARA O AMBIENTE FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ACETONE, HEXANES), MARINE POLLUTANT FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ACETONE, HEXANES)
· Classe /subclasse de risco principal e subsidiário · ANTT, IMDG	
 	
· Classe · Rótulo	3 Líquidos inflamáveis 3
· IATA	
	
· Class · Label	3 Líquidos inflamáveis 3
· Grupo de embalagem · ANTT, IMDG, IATA	II
· Perigo ao meio ambiente:	O produto contém matérias perigosas para o ambiente: atrazina (ISO), n-hexano
· Poluente das águas:	Símbolo convencional (peixes e árvore)
· Marcação especial (ANTT):	Símbolo convencional (peixes e árvore)
· Precauções especiais para o utilizador · N° Kemler:	Atenção: Líquidos inflamáveis 33

(continuação na página 10)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 2

Revisão: 29.05.2019

Nome comercial: Triazine Herbicides Standard (1X1 mL)

(continuação da página 9)

· N° EMS:	F-E,S-E
· Stowage Category	B
· 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 1993 LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.S.A. (ACETONA, HEXANOS), 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



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 3

Revisão: 27.04.2019

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Surrogate Standard (1X1 mL)
- **Código do produto:** ISM-570-1
- **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

Carcinogenicidade – Categoria 2

H351 Suspeito de provocar câncer.



GHS07

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

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição única) H336 Pode provocar sonolência ou vertigem.
– Categoria 3

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



GHS08

- **Palavra-sinal Perigo**

(continuação na página 2)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 3

Revisão: 27.04.2019

Nome comercial: Surrogate Standard (1X1 mL)

(continuação da página 1)

· Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:

fosfato de tributilo

· Frases de perigo

Líquido e vapores altamente inflamáveis.

Pode ser nocivo se inalado.

Provoca irritação ocular grave.

Suspeito de provocar câncer.

Pode provocar sonolência ou vertigem.

· 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/faísca/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 antifaíscantes.

Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.

Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

Lave cuidadosamente após o manuseio.

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

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 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 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 = 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 30.05.2019

Número da versão 3

Revisão: 27.04.2019

Nome comercial: Surrogate Standard (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:

67-64-1	acetona	99,747%
126-73-8	fosfato de tributilo	0,126%
115-86-6	fosfato de trifenilo	0,126%

- **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.
- **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:** 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** 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.

(continuação na página 4)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 3

Revisão: 27.04.2019

Nome comercial: Surrogate Standard (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**

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:

67-64-1 acetona

PEL (US)	Valor para exposição longa: 2400 mg/m ³ , 1000 ppm
REL (US)	Valor para exposição longa: 590 mg/m ³ , 250 ppm
TLV (US)	Valor para exposição curta: 1187 mg/m ³ , 500 ppm
	Valor para exposição longa: 594 mg/m ³ , 250 ppm
	BEI

126-73-8 fosfato de tributilo

PEL (US)	Valor para exposição longa: 5 mg/m ³
REL (US)	Valor para exposição longa: 2,5 mg/m ³ , 0,2 ppm
TLV (US)	Valor para exposição longa: 5* mg/m ³
	BEI-C, *inhalable fraction and vapor

(continuação na página 5)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 3

Revisão: 27.04.2019

Nome comercial: Surrogate Standard (1X1 mL)

(continuação da página 4)

115-86-6 fosfato de trifenilo

PEL (US)	Valor para exposição longa: 3 mg/m ³
REL (US)	Valor para exposição longa: 3 mg/m ³
TLV (US)	Valor para exposição longa: 3 mg/m ³

· Componentes con valores-limite biológicos:**67-64-1 acetona**

BEI (US)	50 mg/L Medium: urine Time: end of shift Parameter: Acetone (nonspecific)
----------	--

126-73-8 fosfato de tributilo

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.
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 30.05.2019

Número da versão 3

Revisão: 27.04.2019

Nome comercial: Surrogate Standard (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:**

Característico

· **Limite de odor:**

Não classificado.

· **valor pH:**

Não classificado.

· **Mudança do estado:**· **Ponto de fusão/ponto de congelamento:**

-94,7 °C

· **Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:**

55 °C

· **Ponto de fulgor:**

-17 °C

· **Inflamabilidade (sólido, gás):**

Não aplicável.

· **Temperatura de ignição:**

465 °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:**

2,6 Vol %

· **Superior:**

13 Vol %

· **Pressão de vapor em 20 °C:**

245,3 hPa

· **Densidade em 20 °C:**0,80082 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:**

Não classificado.

· **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 30.05.2019

Número da versão 3

Revisão: 27.04.2019

Nome comercial: Surrogate Standard (1X1 mL)

(continuação da página 6)

· Percentagem de solvente:	
Solventes orgânicos:	99,9 %
VOC (UE)	99,87 %
· 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 inalação	LC50/4 h	>3.354 mg/L (rat)
--------------	----------	-------------------

67-64-1 acetona

por via oral	LD50	5.800 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	20.000 mg/kg (rabbit)

126-73-8 fosfato de tributilo

por via oral	LD50	1.390 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>3.100 mg/kg (rat)
por inalação	LC50/4 h	>4,24 mg/L (rat)

115-86-6 fosfato de trifenilo

por via oral	LD50	>20.000 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>7.900 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.

Irritante

(continuação na página 8)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 3

Revisão: 27.04.2019

Nome comercial: Surrogate Standard (1X1 mL)

- **Efeitos CMR (carcinogenicidade, mutagenicidade e efeitos tóxicos na reprodução)**
Carcinogenicidade – Categoria 2

(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.
- **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.

14 Informações sobre transporte

- **Não regulado, Quantidades de minimus** -
- **Número ONU**
- **ANTT, IMDG, IATA** UN1090
- **Nome apropriado para embarque**
- **ANTT** 1090 ACETONA Solução
- **IMDG, IATA** ACETONE solution
- **Classe /subclasse de risco principal e subsidiário**
- **ANTT, IMDG, IATA**
- 
- **Classe** 3 Líquidos inflamáveis
- **Rótulo** 3

(continuação na página 9)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 3

Revisão: 27.04.2019

Nome comercial: Surrogate Standard (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
· 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 1090 ACETONA SOLUÇÃO, 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

(continuação na página 10)



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

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 3

Revisão: 27.04.2019

Nome comercial: Surrogate Standard (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 30.05.2019

Número da versão 2

Revisão: 28.04.2019

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** 1-Bromo-2-nitrobenzene Standard (1X1 mL)
- **Código do produto:** PPS-350-1
- **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

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

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição única) H336 Pode provocar sonolência ou vertigem.
– Categoria 3

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:**

1-bromo-2-nitrobenzeno

- **Frases de perigo**

Líquido e vapores altamente inflamáveis.

Pode ser nocivo se inalado.

Provoca irritação ocular grave.

Pode provocar sonolência ou vertigem.

(continuação na página 2)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 2

Revisão: 28.04.2019

Nome comercial: 1-Bromo-2-nitrobenzene Standard (1X1 mL)

(continuação da página 1)

· 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.
 Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
 Lave cuidadosamente após o manuseio.
 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: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.
 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 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 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 = 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.

3 Composição e informações sobre os ingredientes

· Caracterização química: Misturas

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

· Substâncias perigosas:

67-64-1	acetona	99,874%
---------	---------	---------

(continuação na página 3)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 2

Revisão: 28.04.2019

Nome comercial: 1-Bromo-2-nitrobenzene Standard (1X1 mL)

(continuação da página 2)

· **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.
- **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:** 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** 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.
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.

(continuação na página 4)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 2

Revisão: 28.04.2019

Nome comercial: 1-Bromo-2-nitrobenzene Standard (1X1 mL)

(continuação da página 3)

Evitar a formação de aerossóis.

· 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:****67-64-1 acetona**PEL (US) Valor para exposição longa: 2400 mg/m³, 1000 ppmREL (US) Valor para exposição longa: 590 mg/m³, 250 ppmTLV (US) Valor para exposição curta: 1187 mg/m³, 500 ppmValor para exposição longa: 594 mg/m³, 250 ppm
BEI**· Componentes con valores-limite biológicos:****67-64-1 acetona**

BEI (US) 50 mg/L

Medium: urine

Time: end of shift

Parameter: Acetone (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.

(continuação na página 5)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 2

Revisão: 28.04.2019

Nome comercial: 1-Bromo-2-nitrobenzene Standard (1X1 mL)

(continuação da página 4)

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:

Característico

· Limite de odor:

Não classificado.

· valor pH:

Não classificado.

· Mudança do estado:

Ponto de fusão/ponto de congelamento:

-94,7 °C

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:

55 °C

· Ponto de fulgor:

-17 °C

· Inflamabilidade (sólido, gás):

Não aplicável.

· Temperatura de ignição:

465 °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:

2,6 Vol %

(continuação na página 6)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 2

Revisão: 28.04.2019

Nome comercial: 1-Bromo-2-nitrobenzene Standard (1X1 mL)

(continuação da página 5)

Superior:	13 Vol %
· Pressão de vapor em 20 °C:	245,3 hPa
· Densidade em 20 °C:	0,80025 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:	99,9 %
VOC (UE)	99,87 %
· 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	79.114 mg/kg
por via dérmica	LD50	237.342 mg/kg
por inalação	LC50/4 h	2.373 mg/L

67-64-1 acetona

por via oral	LD50	5.800 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	20.000 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.

(continuação na página 7)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 2

Revisão: 28.04.2019

Nome comercial: 1-Bromo-2-nitrobenzene Standard (1X1 mL)

(continuação da página 6)

· 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.
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 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.

14 Informações sobre transporte

· **Não regulado, Quantidades de minimus**

-

· **Número ONU**

· **ANTT, IMDG, IATA**

UN1993

· **Nome apropriado para embarque**

· **ANTT**

· **IMDG, IATA**

1993 LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.S.A. (ACETONA)

FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ACETONE)

· **Classe /subclasse de risco principal e subsidiário**

· **ANTT, IMDG, IATA**



· **Classe**

3 Líquidos inflamáveis

(continuação na página 8)

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

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 2

Revisão: 28.04.2019

Nome comercial: 1-Bromo-2-nitrobenzene Standard (1X1 mL)

(continuação da página 7)

· Rótulo	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	Atenção: Líquidos inflamáveis 33 F-E, <u>S</u> -E B
· 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) · Categoria de transporte · Código de restrição em túneis	1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml 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 1993 LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.S.A. (ACETONA), 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)

(continuação na página 9)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 30.05.2019

Número da versão 2

Revisão: 28.04.2019

Nome comercial: 1-Bromo-2-nitrobenzene Standard (1X1 mL)

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 8)

BR