



Agilent Technologies

Kit Name: IntelliQuant Calibration Kit

Kit PN: 5191-3932

Kit Components

Component Part Number	Component Name	Volume or mass/ container	No. of component containers/ kit
5191-3933	IntelliQuant Multi-Element Standard 1	100 mL	1
5191-3934	IntelliQuant Multi-Element Standard 2	100 mL	1
5191-3935	IntelliQuant Multi-Element Standard 3	100 mL	1
5191-3936	IntelliQuant Multi-Element Standard 4	100 mL	1
5191-3937	IntelliQuant Multi-Element Standard 5	100 mL	1
5191-3938	IntelliQuant Multi-Element Standard 6	100 mL	1
5191-3939	IntelliQuant Multi-Element Standard 7	100 mL	1
5190-7001	Calibration blank solution 5pct HNO ₃	500 mL	1

SDSs for each component follow this cover sheet.

Transportation Information

DOT	IATA/ICAO	China
UN3264, Corrosive Liquid, Acidic, Inorganic, n.o.s. (Nitric Acid, Hydrochloric Acid, Hydrofluoric Acid), 8, II.	UN3264, Corrosive Liquid, Acidic, Inorganic, n.o.s. (Nitric Acid, Hydrochloric Acid, Hydrofluoric Acid), 8, II.	UN3264, Corrosive Liquid, Acidic, Inorganic, n.o.s. (Nitric Acid, Hydrochloric Acid, Hydrofluoric Acid), 8, II.

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

data da impressão 27.10.2021

Número da versão 1

Revisão: 27.10.2021

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial: IntelliQuant Multi-Element Standard 1 [100mL bottle]**
- **Código do produto:** 5191-3933
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Utilização da substância / da preparação** Reagentes e padrões para uso laboratorial de química analítica
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**
Agilent Technologies, Inc. Tel: 800-227-9770
5301 Stevens Creek Blvd
Santa Clara, CA 95051,
USA
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:** e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
- **Número de telefone de emergência:** CHEMTREC®: +(55)-2139581449

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**



GHS05 corrosão

*Met. Corr. 1 H290 Pode ser corrosivo para os metais.**Eye Dam. 1 H318 Provoca lesões oculares graves.*

GHS07

*Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritação cutânea.**Acute Tox. 5 H333 Pode ser nocivo em caso de inalação.*

- **Elementos do rótulo**
- **Elementos de rotulagem do GHS**
O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o Sistema Globalmente Harmonizado (GHS).
- **Pictogramas de perigo**



GHS05

- **Palavra-sinal Perigo**
- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**
ácido nítrico
- **Advertências de perigo**
H290 Pode ser corrosivo para os metais.
H333 Pode ser nocivo em caso de inalação.
H315 Provoca irritação cutânea.

(continuação na página 2)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 27.10.2021

Número da versão 1

Revisão: 27.10.2021

Nome comercial: IntelliQuant Multi-Element Standard 1 [100mL bottle]

(continuação da página 1)

H318 Provoca lesões oculares graves.

Recomendações de prudência

P280 Usar luvas de protecção / protecção ocular / protecção facial.

 P304+P312 **EM CASO DE INALAÇÃO:** Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.

 P305+P351+P338 **SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS:** enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.

P310 Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.

P321 Tratamento específico (ver no presente rótulo).

P406 Armazenar num recipiente resistente à corrosão com um revestimento interior resistente.

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

 Saúde = 3
 Inflamabilidade = 0
 Reactividade = 0

Classificação HMIS (escala 0 - 4)

 Saúde = 3
 Inflamabilidade = 0
 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:

Aquoso solução.

Contêm substâncias em níveis não considerados perigosos.

Substâncias perigosas:

CAS: 7697-37-2 RTECS: QU5775000	ácido nítrico ☠ Ox. Liq. 3, H272; ☠ Acute Tox. 3, H331; ☠ Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314	<5%
CAS: 7439-92-1 RTECS: OF 7525000	chumbo ☠ Carc. 2, H351; Repr. 1A, H360; STOT RE 1, H372; ☠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	<0,1%

Avisos adicionais:

A concentração de ácido indicada nesta SDS é calculada como uma concentração de massa absoluta (%w/v). Isto é inferior à concentração de ácido indicada no rótulo e no COA do produto, que reflete um valor percentual da forma aquosa concentrada comercialmente disponível do ácido.

O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

BR

(continuação na página 3)

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

data da impressão 27.10.2021

Número da versão 1

Revisão: 27.10.2021

Nome comercial: IntelliQuant Multi-Element Standard 1 [100mL bottle]

(continuação da página 2)

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 contacto com a pele:**
Lavar imediatamente com água e sabão e enxaguar abundantemente.
Consultar o médico, se a irritação da pele persistir.
- **Em caso de contacto com os olhos:**
Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas, e consultar o médico.
- **Em caso de ingestão:** Enxaguar a boca. Não provoque o vômito.
- **Indicações para o médico:**
- **Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

5 Medidas de combate a incêndio

- **Meios de extinção**
- **Meios adequados de extinção:** Coordenar no local medidas para extinção do fogo.
- **Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**
Possibilidade de formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.
- **Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**
- **Equipamento especial de protecção:** Usar uma máscara de respiração independente do ar ambiente.

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- **Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**
Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.
- **Precauções a nível ambiental:**
Diluir em bastante água.
Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.
- **Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**
Aplicar um agente de neutralização.
Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.
Recolher os componentes líquidos com um material que absorva líquidos.
NÃO UTILIZAR SERRADURA.
- **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 um manuseamento seguro** Armazenar em vasilhas bem fechadas e num sítio fresco e seco.

(continuação na página 4)

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

data da impressão 27.10.2021

Número da versão 1

Revisão: 27.10.2021

Nome comercial: IntelliQuant Multi-Element Standard 1 [100mL bottle]

(continuação da página 3)

- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:** Não são necessárias medidas especiais.
- **Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:**
Por favor, consulte o certificado do fabricante para condições específicas de temperatura de armazenamento e transporte.
Armazenar no recipiente original, a menos que outro conselho seja dado no certificado de análise
Manter o recipiente em um local bem ventilado. Manter afastado de fontes de ignição e calor.
- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não armazenar juntamente com alimentos.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:** Manter o recipiente hermeticamente fechado.
- **Utilização(ões) final(is) específica(s)** 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 controlo**

 · **Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**
CAS: 7697-37-2 ácido nítrico

PEL (US)	Valor para exposição longa: 5 mg/m ³ , 2 ppm
REL (US)	Valor para exposição curta: 10 mg/m ³ , 4 ppm Valor para exposição longa: 5 mg/m ³ , 2 ppm
TLV (US)	Valor para exposição curta: 10 mg/m ³ , 4 ppm Valor para exposição longa: 5,2 mg/m ³ , 2 ppm

- **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.
- **Controlo da exposição**
- **Equipamento de protecção individual:**
- **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 a pele.
Evitar o contacto com os olhos e com a pele.
- **Protecção respiratória:**
Não necessário.
Protecção respiratória se o local não for bem ventilado.
- **Protecção das mãos:**
O material das luvas tem de ser impermeável e resistente ao produto / à substância / preparação.
Escolher o material das luvas tendo em consideração a durabilidade, a permeabilidade e a degradação.
As luvas de protecção a usar têm que obedecer às especificações da directiva EC 89/686/EEC e do padrão resultante EN374



Luvas de protecção

- **Material das luvas**
Luvas de PVC
Luvas de neopreno

(continuação na página 5)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 27.10.2021

Número da versão 1

Revisão: 27.10.2021

Nome comercial: IntelliQuant Multi-Element Standard 1 [100mL bottle]

(continuação da página 4)

- **Tempo de penetração no material das luvas**
Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.
- **Protecção dos olhos:**



Óculos de protecção totalmente fechados

9 Propriedades físicas e químicas

- **Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

- **Informações gerais**

- **Aspetto:**

Forma: Líquido

Cor: Incolor

- **Odor:** Inodoro

- **Limiar olfactivo:** Não determinado.

- **valor pH:** < 2

- **Mudança do estado:**

Ponto de fusão/ponto de congelação: Não determinado.

Não determinado.

Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: Não determinado.

- **Ponto de inflamação:** Não aplicável.

- **Inflamabilidade (sólido, gás):** Não determinado.

- **Temperatura de ignição:** Não classificado.

- **Temperatura de decomposição:** Não determinado.

- **Temperatura de autoignição:** O produto não é auto-inflamável.

- **Propriedades explosivas:** Não determinado.

- **Limites de explosão:**

Inferior: Não determinado.

Superior: Não determinado.

- **Pressão de vapor:** Não determinado.

- **Densidade:** Não determinado.

- **Densidade relativa** Não determinado.

- **Densidade de vapor** Não determinado.

- **Taxa de evaporação:** Não determinado.

- **Solubilidade em / miscibilidade com água:**

Completamente misturável.

- **Coefficiente de partição: n-octanol/água** Não determinado.

- **Viscosidade:**

Dinâmico: Não determinado.

(continuação na página 6)



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

data da impressão 27.10.2021

Número da versão 1

Revisão: 27.10.2021

Nome comercial: IntelliQuant Multi-Element Standard 1 [100mL bottle]

(continuação da página 5)

Cinemático:

Não determinado.

· **Outras informações**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

10 Estabilidade e reatividade

· **Reactividade**

Estável em condições normais

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· **Estabilidade química** Estável em condições normais

· **Decomposição térmica / condições a evitar:**

Possibilidade de formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.

· **Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reações perigosas.

· **Condições a evitar** Calor.

· **Materiais incompatíveis:**

Agentes oxidantes fortes.

Metales.

· **Produtos de decomposição perigosos:**

Possibilidade de formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.

11 Informações toxicológicas

· **Informações sobre os efeitos toxicológicos**

· **Toxicidade aguda**

· **Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:**

CAS: 7697-37-2 ácido nítrico

por inalação	LC50/4 h	2,65 mg/l (rat)
--------------	----------	-----------------

CAS: 7440-22-4 prata

por via oral	LD50	>10.000 mg/kg (mouse)
--------------	------	-----------------------

· **Efeito de irritabilidade primário:**

· **Corrosão/irritação cutânea** Irritante para a pele e as mucosas.

· **Lesões oculares graves/irritação ocular**

Forte efeito irritante com perigo de lesões oculares graves.

Provoca lesões oculares graves.

· **Sensibilização respiratória ou cutânea** 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

BR

(continuação na página 7)



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

data da impressão 27.10.2021

Número da versão 1

Revisão: 27.10.2021

Nome comercial: IntelliQuant Multi-Element Standard 1 [100mL bottle]

(continuação da página 6)

12 Informações ecológicas

· Toxicidade**· Toxicidade aquática:****CAS: 7697-37-2 ácido nítrico**

LC50/48 180 mg/l (crustacean)

CAS: 7440-22-4 prata

LC50/24 0,015 mg/L (crustacean)

EC50/72h 0,00198 mg/l (Algae)

LC50/96 h 0,00807 mg/l (fish)

· Persistência e degradabilidade Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**· Comportamento em sistemas ambientais:****· Potencial de bioacumulação** 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.

Substâncias concentradas, ou seja não neutralizadas, não podem chegar aos esgotos nem às águas.

· 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 de tratamento de resíduos**· Recomendação:**

Propor a entrega de excedentes e não recicláveis a uma empresa idônea de tratamento de resíduos. Dissolver ou misturar o material com um solvente combustível e queimarem em incinerador químico equipado com pós-combustor e purificador de gases.

Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.

· Embalagens contaminadas:**· Recomendação:**

Eliminar como produto Não Utilizado.

Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

· Meio de limpeza recomendado: Água, eventualmente com adição de produtos de limpeza

14 Informações sobre transporte

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

UN3264

3264 LÍQUIDO INORGÂNICO CORROSIVO, ÁCIDO,
N.S.A. (ÁCIDO NÍTRICO)

(continuação na página 8)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4


data da impressão 27.10.2021

Número da versão 1

Revisão: 27.10.2021

Nome comercial: IntelliQuant Multi-Element Standard 1 [100mL bottle]

(continuação da página 7)

· IMDG, IATA	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (NITRIC ACID)
· Classes de perigo para efeitos de transporte · ANTT, IMDG, IATA	
	
· Classe · Rótulo	8 <i>Matérias corrosivas</i> 8
· Grupo de embalagem · ANTT, IMDG, IATA	III
· Perigos para o ambiente:	<i>Não aplicável.</i>
· Precauções especiais para o utilizador · Número de identificação de perigo (Nº Kemler): · Nº EMS: · Segregation groups · Stowage Category · Stowage Code	<i>Atenção: Matérias corrosivas</i> 80 F-A,S-B Acids A SW2 <i>Clear of living quarters.</i>
· Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC	<i>Não aplicável.</i>
· Transporte/outras informações:	
· ANTT · Quantidades Limitadas (LQ) · Quantidades exceptuadas (EQ)	5L Código: E1 <i>Quantidade líquida máxima por embalagem interior:</i> 30 ml <i>Quantidade líquida máxima por embalagem exterior:</i> 1000 ml
· Categoria de transporte · Código de restrição em túneis	3 E
· UN "Model Regulation":	UN 3264 LÍQUIDO INORGÂNICO CORROSIVO, ÁCIDO, N.S.A. (ÁCIDO NÍTRICO), 8, III

15 Informações sobre regulamentações

- **Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**
- **Pictogramas de perigo**



GHS05

(continuação na página 9)



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

data da impressão 27.10.2021

Número da versão 1

Revisão: 27.10.2021

Nome comercial: **IntelliQuant Multi-Element Standard 1 [100mL bottle]**

(continuação da página 8)

- **Palavra-sinal Perigo**
- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**
ácido nítrico
- **Advertências de perigo**
H290 Pode ser corrosivo para os metais.
H333 Pode ser nocivo em caso de inalação.
H315 Provoca irritação cutânea.
H318 Provoca lesões oculares graves.
- **Recomendações de prudência**
P280 Usar luvas de protecção / protecção ocular / protecção facial.
P304+P312 EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.
P305+P351+P338 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.
P310 Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.
P321 Tratamento específico (ver no presente rótulo).
P406 Armazenar num recipiente resistente à corrosão com um revestimento interior resistente.
- **Diretiva 2012/18/UE**
- **Substâncias perigosas designadas - ANEXO I** Nenhum dos componentes se encontra listado.
- **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.

- **Frases relevantes**
H272 Pode agravar incêndios; comburente.
H290 Pode ser corrosivo para os metais.
H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H331 Tóxico por inalação.
H351 Suspeito de provocar cancro.
H360 Pode afectar a fertilidade ou o nascituro.
H372 Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
- **Contacto**
- **Abreviaturas e acrónimos:**
ADR: Accord relatif au transport international 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)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

(continuação na página 10)

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

data da impressão 27.10.2021

Número da versão 1

Revisão: 27.10.2021

Nome comercial: IntelliQuant Multi-Element Standard 1 [100mL bottle]

(continuação da página 9)

· Fontes

Tables 3.1 and 3.2 from Annex 6 of EC 1272/2008, EC 1907/2006, EH40/2005 as amended 2011, Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS), The Dictionary of Substances and their Effects, 1st Edition, IUCLID.

· **Dados alterados em comparação à versão anterior** All sections have been updated.

BR

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

data da impressão 29.10.2021

Número da versão 1

Revisão: 29.10.2021

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial: IntelliQuant Multi-Element Standard 2 [100 mL bottle]**
- **Código do produto:** 5191-3934
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Utilização da substância / da preparação** Reagentes e padrões para uso laboratorial de química analítica
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**
Agilent Technologies, Inc. Tel: 800-227-9770
5301 Stevens Creek Blvd
Santa Clara, CA 95051,
USA
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:** e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
- **Número de telefone de emergência:** CHEMTREC®: +(55)-2139581449

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**



GHS05 corrosão

*Met. Corr.1 H290 Pode ser corrosivo para os metais.**Eye Dam. 1 H318 Provoca lesões oculares graves.*

GHS07

*Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritação cutânea.**Acute Tox. 5 H333 Pode ser nocivo em caso de inalação.*

- **Elementos do rótulo**
- **Elementos de rotulagem do GHS**
O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o Sistema Globalmente Harmonizado (GHS).
- **Pictogramas de perigo**



GHS05

- **Palavra-sinal Perigo**
- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**
ácido nítrico
- **Advertências de perigo**
H290 Pode ser corrosivo para os metais.
H333 Pode ser nocivo em caso de inalação.
H315 Provoca irritação cutânea.

(continuação na página 2)



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

data da impressão 29.10.2021

Número da versão 1

Revisão: 29.10.2021

Nome comercial: IntelliQuant Multi-Element Standard 2 [100 mL bottle]

(continuação da página 1)

H318 Provoca lesões oculares graves.

· **Recomendações de prudência**

P280 Usar luvas de protecção / protecção ocular / protecção facial.

P304+P312 **EM CASO DE INALAÇÃO:** Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.

P305+P351+P338 **SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS:** enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.

P310 Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.

P321 Tratamento específico (ver no presente rótulo).

P406 Armazenar num recipiente resistente à corrosão com um revestimento interior resistente.

· **Método de classificação:**

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



Saúde = 3

Inflamabilidade = 0

Reactividade = 0

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



Saúde = 3

Inflamabilidade = 0

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:**

Aquoso solução.

Contém substâncias em níveis não considerados perigosos.

· **Substâncias perigosas:**

CAS: 7697-37-2

ácido nítrico

<5%

RTECS: QU5775000

☠ Ox. Liq. 3, H272; ☠ Acute Tox. 3, H331; ☠ Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314

· **Avisos adicionais:**

A concentração de ácido indicada nesta SDS é calculada como uma concentração de massa absoluta (%w/v). Isto é inferior à concentração de ácido indicada no rótulo e no COA do produto, que reflete um valor percentual da forma aquosa concentrada comercialmente disponível do ácido.

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.

(continuação na página 3)



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

data da impressão 29.10.2021

Número da versão 1

Revisão: 29.10.2021

Nome comercial: IntelliQuant Multi-Element Standard 2 [100 mL bottle]

(continuação da página 2)

- **Em caso de contacto com a pele:**
Lavar imediatamente com água e sabão e enxaguar abundantemente.
Consultar o médico, se a irritação da pele persistir.
- **Em caso de contacto com os olhos:**
Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas, e consultar o médico.
- **Em caso de ingestão:** Enxaguar a boca. Não provoque o vômito.
- **Indicações para o médico:**
- **Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

5 Medidas de combate a incêndio

- **Meios de extinção**
- **Meios adequados de extinção:** Coordenar no local medidas para extinção do fogo.
- **Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**
Possibilidade de formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.
- **Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**
- **Equipamento especial de protecção:** Usar uma máscara de respiração independente do ar ambiente.

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- **Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**
Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.
- **Precauções a nível ambiental:**
Diluir em bastante água.
Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.
- **Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**
Aplicar um agente de neutralização.
Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.
Recolher os componentes líquidos com um material que absorva líquidos.
NÃO UTILIZAR SERRADURA.
- **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 um manuseamento seguro** Armazenar em vasilhas bem fechadas e num sítio fresco e seco.
- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:** Não são necessárias medidas especiais.
- **Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:**
Por favor, consulte o certificado do fabricante para condições específicas de temperatura de armazenamento e transporte.

(continuação na página 4)

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

data da impressão 29.10.2021

Número da versão 1

Revisão: 29.10.2021

Nome comercial: IntelliQuant Multi-Element Standard 2 [100 mL bottle]

(continuação da página 3)

Armazenar no recipiente original, a menos que outro conselho seja dado no certificado de análise

Manter o recipiente em um local bem ventilado. Manter afastado de fontes de ignição e calor.

- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não armazenar juntamente com alimentos.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:** Manter o recipiente hermeticamente fechado.
- **Utilização(ões) final(is) específica(s)** 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 controlo

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

CAS: 7697-37-2 ácido nítricoPEL (US) Valor para exposição longa: 5 mg/m³, 2 ppmREL (US) Valor para exposição curta: 10 mg/m³, 4 ppm
Valor para exposição longa: 5 mg/m³, 2 ppmTLV (US) Valor para exposição curta: 10 mg/m³, 4 ppm
Valor para exposição longa: 5,2 mg/m³, 2 ppm

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

· Controlo da exposição

· Equipamento de protecção individual:

· 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 a pele.

Evitar o contacto com os olhos e com a pele.

· Protecção respiratória:

Não necessário.

Protecção respiratória se o local não for bem ventilado.

· Protecção das mãos:

O material das luvas tem de ser impermeável e resistente ao produto / à substância / preparação.

Escolher o material das luvas tendo em consideração a durabilidade, a permeabilidade e a degradação.

As luvas de protecção a usar têm que obedecer às especificações da directiva EC 89/686/EEC e do padrão resultante EN374



Luvas de protecção

· Material das luvas

Luvas de PVC

Luvas de neopreno

· Tempo de penetração no material das luvas

Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.

(continuação na página 5)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 29.10.2021

Número da versão 1

Revisão: 29.10.2021

Nome comercial: IntelliQuant Multi-Element Standard 2 [100 mL bottle]

(continuação da página 4)

 · **Protecção dos olhos:**


Óculos de protecção totalmente fechados

9 Propriedades físicas e químicas

 · **Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

 · **Informações gerais**

 · **Aspetto:**

Forma: Líquido

Cor: Incolor

 · **Odor:** Inodoro

 · **Limiar olfactivo:** Não determinado.

 · **valor pH:** < 2

 · **Mudança do estado:**

Ponto de fusão/ponto de congelação: Não determinado.

Não determinado.

Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: Não determinado.

 · **Ponto de inflamação:** Não aplicável.

 · **Inflamabilidade (sólido, gás):** Não determinado.

 · **Temperatura de ignição:** Não classificado.

 · **Temperatura de decomposição:** Não determinado.

 · **Temperatura de autoignição:** O produto não é auto-inflamável.

 · **Propriedades explosivas:** Não determinado.

 · **Limites de explosão:**

Inferior: Não determinado.

Superior: Não determinado.

 · **Pressão de vapor:** Não determinado.

 · **Densidade:** Não determinado.

 · **Densidade relativa** Não determinado.

 · **Densidade de vapor** Não determinado.

 · **Taxa de evaporação:** Não determinado.

 · **Solubilidade em / miscibilidade com água:**

Completamente misturável.

 · **Coefficiente de partição: n-octanol/água** Não determinado.

 · **Viscosidade:**

Dinâmico: Não determinado.

Cinemático: Não determinado.

(continuação na página 6)



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

data da impressão 29.10.2021

Número da versão 1

Revisão: 29.10.2021

Nome comercial: IntelliQuant Multi-Element Standard 2 [100 mL bottle]

(continuação da página 5)

· **Outras informações**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

10 Estabilidade e reatividade

· **Reatividade**

Estável em condições normais

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· **Estabilidade química** Estável em condições normais

· **Decomposição térmica / condições a evitar:**

Possibilidade de formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.

· **Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reações perigosas.

· **Condições a evitar** Calor.

· **Materiais incompatíveis:**

Agentes oxidantes fortes.

Metais.

· **Produtos de decomposição perigosos:**

Possibilidade de formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.

11 Informações toxicológicas

· **Informações sobre os efeitos toxicológicos**

· **Toxicidade aguda**

· **Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:**

CAS: 7697-37-2 ácido nítrico

por inalação	LC50/4 h	2,65 mg/l (rat)
--------------	----------	-----------------

· **Efeito de irritabilidade primário:**

· **Corrosão/irritação cutânea** Irritante para a pele e as mucosas.

· **Lesões oculares graves/irritação ocular**

Forte efeito irritante com perigo de lesões oculares graves.

Provoca lesões oculares graves.

· **Sensibilização respiratória ou cutânea**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

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

12 Informações ecológicas

· **Toxicidade**

· **Toxicidade aquática:**

CAS: 7697-37-2 ácido nítrico

LC50/48	180 mg/l (crustacean)
---------	-----------------------

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

(continuação na página 7)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 29.10.2021

Número da versão 1

Revisão: 29.10.2021

Nome comercial: IntelliQuant Multi-Element Standard 2 [100 mL bottle]

(continuação da página 6)

- **Comportamento em sistemas ambientais:**
- **Potencial de bioacumulação** 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.
 Substâncias concentradas, ou seja não neutralizadas, não podem chegar aos esgotos nem às águas.
- **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 de tratamento de resíduos**
- **Recomendação:**
 Propor a entrega de excedentes e não recicláveis a uma empresa idônea de tratamento de resíduos. Dissolver ou misturar o material com um solvente combustível e queimarem em incinerador químico equipado com pós-combustor e purificador de gases.
 Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.
- **Embalagens contaminadas:**
- **Recomendação:**
 Eliminar como produto Não Utilizado.
 Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.
- **Meio de limpeza recomendado:** Água, eventualmente com adição de produtos de limpeza

14 Informações sobre transporte

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> · Número ONU · ANTT, IMDG, IATA · ANTT · IMDG, IATA | UN3264
3264 LÍQUIDO INORGÂNICO CORROSIVO, ÁCIDO, N.S.A. (ÁCIDO NÍTRICO)
CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (NITRIC ACID) |
|--|---|

- **Classes de perigo para efeitos de transporte**
- **ANTT, IMDG, IATA**



- | | |
|--|----------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> · Classe · Rótulo | 8 Matérias corrosivas
8 |
|--|----------------------------|

- | | |
|--|-----|
| <ul style="list-style-type: none"> · Grupo de embalagem · ANTT, IMDG, IATA | III |
|--|-----|

(continuação na página 8)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 29.10.2021

Número da versão 1

Revisão: 29.10.2021

Nome comercial: IntelliQuant Multi-Element Standard 2 [100 mL bottle]

(continuação da página 7)

· Perigos para o ambiente:	Não aplicável.
· Precauções especiais para o utilizador	Atenção: Matérias corrosivas
· Número de identificação de perigo (Nº Kemler):	80
· Nº EMS:	F-A,S-B
· Segregation groups	Acids
· Stowage Category	A
· Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
· Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC	Não aplicável.
· Transporte/outras informações:	
· ANTT	
· Quantidades Limitadas (LQ)	5L
· Quantidades exceptuadas (EQ)	Código: E1 Quantidade líquida máxima por embalagem interior: 30 ml Quantidade líquida máxima por embalagem exterior: 1000 ml
· Categoria de transporte	3
· Código de restrição em túneis	E
· UN "Model Regulation":	UN 3264 LÍQUIDO INORGÂNICO CORROSIVO, ÁCIDO, N.S.A. (ÁCIDO NÍTRICO), 8, III

15 Informações sobre regulamentações

- **Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**
- **Pictogramas de perigo**



GHS05

- **Palavra-sinal Perigo**
- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**
ácido nítrico
- **Advertências de perigo**
H290 Pode ser corrosivo para os metais.
H333 Pode ser nocivo em caso de inalação.
H315 Provoca irritação cutânea.
H318 Provoca lesões oculares graves.
- **Recomendações de prudência**
P280 Usar luvas de protecção / protecção ocular / protecção facial.

(continuação na página 9)



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

data da impressão 29.10.2021

Número da versão 1

Revisão: 29.10.2021

Nome comercial: **IntelliQuant Multi-Element Standard 2 [100 mL bottle]**

(continuação da página 8)

- P304+P312 *EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.*
- P305+P351+P338 *SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.*
- P310 *Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.*
- P321 *Tratamento específico (ver no presente rótulo).*
- P406 *Armazenar num recipiente resistente à corrosão com um revestimento interior resistente.*

- **Diretiva 2012/18/UE**
- **Substâncias perigosas designadas - ANEXO I** Nenhum dos componentes se encontra listado.
- **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.

· Frases relevantes

- H272 *Pode agravar incêndios; comburente.*
- H290 *Pode ser corrosivo para os metais.*
- H314 *Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.*
- H331 *Tóxico por inalação.*

· Contacto

· Abreviaturas e acrónimos:

- ADR: *Accord relatif au transport international 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)*
- LC50: *Lethal concentration, 50 percent*
- LD50: *Lethal dose, 50 percent*
- PBT: *Persistent, Bioaccumulative and Toxic*
- vPvB: *very Persistent and very Bioaccumulative*

· Fontes

Tables 3.1 and 3.2 from Annex 6 of EC 1272/2008, EC 1907/2006, EH40/2005 as amended 2011, Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS), The Dictionary of Substances and their Effects, 1st Edition, IUCLID.

- **Dados alterados em comparação à versão anterior** All sections have been updated.

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

data da impressão 29.10.2021

Número da versão 1

Revisão: 29.10.2021

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial: IntelliQuant Multi-Element Standard 3 [100 mL bottle]**
- **Código do produto:** 5191-3935
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Utilização da substância / da preparação** Reagentes e padrões para uso laboratorial de química analítica
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**
Agilent Technologies, Inc. Tel: 800-227-9770
5301 Stevens Creek Blvd
Santa Clara, CA 95051,
USA
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:** e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
- **Número de telefone de emergência:** CHEMTREC®: +(55)-2139581449

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**



GHS05 corrosão

*Met. Corr.1 H290 Pode ser corrosivo para os metais.**Eye Dam. 1 H318 Provoca lesões oculares graves.*

GHS07

*Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritação cutânea.**Acute Tox. 5 H333 Pode ser nocivo em caso de inalação.*

- **Elementos do rótulo**
- **Elementos de rotulagem do GHS**
O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o Sistema Globalmente Harmonizado (GHS).
- **Pictogramas de perigo**



GHS05

- **Palavra-sinal Perigo**
- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**
ácido nítrico
- **Advertências de perigo**
H290 Pode ser corrosivo para os metais.
H333 Pode ser nocivo em caso de inalação.
H315 Provoca irritação cutânea.

(continuação na página 2)



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

data da impressão 29.10.2021

Número da versão 1

Revisão: 29.10.2021

Nome comercial: IntelliQuant Multi-Element Standard 3 [100 mL bottle]

(continuação da página 1)

H318 Provoca lesões oculares graves.

· **Recomendações de prudência**

P280 Usar luvas de protecção / protecção ocular / protecção facial.

P304+P312 **EM CASO DE INALAÇÃO:** Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.

P305+P351+P338 **SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS:** enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.

P310 Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.

P321 Tratamento específico (ver no presente rótulo).

P406 Armazenar num recipiente resistente à corrosão com um revestimento interior resistente.

· **Método de classificação:**

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



Saúde = 3
Inflamabilidade = 0
Reactividade = 0

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



Saúde = 3
Inflamabilidade = 0
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:**

Aquoso solução.

Contém substâncias em níveis não considerados perigosos.

· **Substâncias perigosas:**

CAS: 7697-37-2

ácido nítrico

<5%

RTECS: QU5775000

☠ Ox. Liq. 3, H272; ☠ Acute Tox. 3, H331; ☠ Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314

· **Avisos adicionais:**

A concentração de ácido indicada nesta SDS é calculada como uma concentração de massa absoluta (%w/v). Isto é inferior à concentração de ácido indicada no rótulo e no COA do produto, que reflete um valor percentual da forma aquosa concentrada comercialmente disponível do ácido.

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.

(continuação na página 3)



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

data da impressão 29.10.2021

Número da versão 1

Revisão: 29.10.2021

Nome comercial: IntelliQuant Multi-Element Standard 3 [100 mL bottle]

(continuação da página 2)

- **Em caso de contacto com a pele:**
Lavar imediatamente com água e sabão e enxaguar abundantemente.
Consultar o médico, se a irritação da pele persistir.
- **Em caso de contacto com os olhos:**
Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas, e consultar o médico.
- **Em caso de ingestão:** Enxaguar a boca. Não provoque o vômito.
- **Indicações para o médico:**
- **Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

5 Medidas de combate a incêndio

- **Meios de extinção**
- **Meios adequados de extinção:** Coordenar no local medidas para extinção do fogo.
- **Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**
Possibilidade de formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.
- **Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**
- **Equipamento especial de protecção:** Usar uma máscara de respiração independente do ar ambiente.

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- **Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**
Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.
- **Precauções a nível ambiental:**
Diluir em bastante água.
Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.
- **Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**
Aplicar um agente de neutralização.
Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.
Recolher os componentes líquidos com um material que absorva líquidos.
NÃO UTILIZAR SERRADURA.
- **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 um manuseamento seguro** Armazenar em vasilhas bem fechadas e num sítio fresco e seco.
- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:** Não são necessárias medidas especiais.
- **Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:**
Por favor, consulte o certificado do fabricante para condições específicas de temperatura de armazenamento e transporte.

(continuação na página 4)

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

data da impressão 29.10.2021

Número da versão 1

Revisão: 29.10.2021

Nome comercial: IntelliQuant Multi-Element Standard 3 [100 mL bottle]

(continuação da página 3)

- Armazenar no recipiente original, a menos que outro conselho seja dado no certificado de análise
Manter o recipiente em um local bem ventilado. Manter afastado de fontes de ignição e calor.
- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não armazenar juntamente com alimentos.
 - **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:** Manter o recipiente hermeticamente fechado.
 - **Utilização(ões) final(is) específica(s)** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

8 Controle de exposição e protecção individual

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

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

CAS: 7697-37-2 ácido nítrico

PEL (US)	Valor para exposição longa: 5 mg/m ³ , 2 ppm
REL (US)	Valor para exposição curta: 10 mg/m ³ , 4 ppm Valor para exposição longa: 5 mg/m ³ , 2 ppm
TLV (US)	Valor para exposição curta: 10 mg/m ³ , 4 ppm Valor para exposição longa: 5,2 mg/m ³ , 2 ppm

- **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.
- **Controlo da exposição**
- **Equipamento de protecção individual:**
- **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 a pele.
Evitar o contacto com os olhos e com a pele.
- **Protecção respiratória:**
Não necessário.
Protecção respiratória se o local não for bem ventilado.
- **Protecção das mãos:**
O material das luvas tem de ser impermeável e resistente ao produto / à substância / preparação.
Escolher o material das luvas tendo em consideração a durabilidade, a permeabilidade e a degradação.
As luvas de protecção a usar têm que obedecer às especificações da directiva EC 89/686/EEC e do padrão resultante EN374



Luvas de protecção

- **Material das luvas**
Luvas de PVC
Luvas de neopreno
- **Tempo de penetração no material das luvas**
Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.

(continuação na página 5)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 29.10.2021

Número da versão 1

Revisão: 29.10.2021

Nome comercial: IntelliQuant Multi-Element Standard 3 [100 mL bottle]

(continuação da página 4)

 · **Protecção dos olhos:**


Óculos de protecção totalmente fechados

9 Propriedades físicas e químicas

 · **Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

 · **Informações gerais**

 · **Aspetto:**
Forma: Líquido

Cor: Incolor

 · **Odor:** Inodoro

 · **Limiar olfactivo:** Não determinado.

 · **valor pH:** < 2

 · **Mudança do estado:**
Ponto de fusão/ponto de congelação: Não determinado.

Não determinado.

Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: Não determinado.

 · **Ponto de inflamação:** Não aplicável.

 · **Inflamabilidade (sólido, gás):** Não determinado.

 · **Temperatura de ignição:** Não classificado.

 · **Temperatura de decomposição:** Não determinado.

 · **Temperatura de autoignição:** O produto não é auto-inflamável.

 · **Propriedades explosivas:** Não determinado.

 · **Limites de explosão:**
Inferior: Não determinado.

Superior: Não determinado.

 · **Pressão de vapor:** Não determinado.

 · **Densidade:** Não determinado.

 · **Densidade relativa** Não determinado.

 · **Densidade de vapor** Não determinado.

 · **Taxa de evaporação:** Não determinado.

 · **Solubilidade em / miscibilidade com água:**

Completamente misturável.

 · **Coefficiente de partição: n-octanol/água** Não determinado.

 · **Viscosidade:**
Dinâmico: Não determinado.

Cinemático: Não determinado.

(continuação na página 6)



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

data da impressão 29.10.2021

Número da versão 1

Revisão: 29.10.2021

Nome comercial: IntelliQuant Multi-Element Standard 3 [100 mL bottle]

(continuação da página 5)

· **Outras informações**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

10 Estabilidade e reatividade

· **Reatividade**

Estável em condições normais

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· **Estabilidade química** Estável em condições normais

· **Decomposição térmica / condições a evitar:**

Possibilidade de formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.

· **Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reações perigosas.

· **Condições a evitar** Calor.

· **Materiais incompatíveis:**

Agentes oxidantes fortes.

Metais.

· **Produtos de decomposição perigosos:**

Possibilidade de formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.

11 Informações toxicológicas

· **Informações sobre os efeitos toxicológicos**

· **Toxicidade aguda**

· **Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:**

CAS: 7697-37-2 ácido nítrico

por inalação LC50/4 h 2,65 mg/l (rat)

· **Efeito de irritabilidade primário:**

· **Corrosão/irritação cutânea** Irritante para a pele e as mucosas.

· **Lesões oculares graves/irritação ocular**

Forte efeito irritante com perigo de lesões oculares graves.

Provoca lesões oculares graves.

· **Sensibilização respiratória ou cutânea**

Não são conhecidos efeitos sensibilizantes.

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

· **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:**

CAS: 7697-37-2 ácido nítrico

LC50/48 180 mg/l (crustacean)

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

(continuação na página 7)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 29.10.2021

Número da versão 1

Revisão: 29.10.2021

Nome comercial: IntelliQuant Multi-Element Standard 3 [100 mL bottle]

(continuação da página 6)

- **Comportamento em sistemas ambientais:**
- **Potencial de bioacumulação** 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.
 Substâncias concentradas, ou seja não neutralizadas, não podem chegar aos esgotos nem às águas.
- **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 de tratamento de resíduos**
- **Recomendação:**
 Propor a entrega de excedentes e não recicláveis a uma empresa idônea de tratamento de resíduos. Dissolver ou misturar o material com um solvente combustível e queimarem em incinerador químico equipado com pós-combustor e purificador de gases.
 Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.
- **Embalagens contaminadas:**
- **Recomendação:**
 Eliminar como produto Não Utilizado.
 Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.
- **Meio de limpeza recomendado:** Água, eventualmente com adição de produtos de limpeza

14 Informações sobre transporte

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> · Número ONU · ANTT, IMDG, IATA · ANTT · IMDG, IATA | UN3264
3264 LÍQUIDO INORGÂNICO CORROSIVO, ÁCIDO, N.S.A. (ÁCIDO NÍTRICO)
CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (NITRIC ACID) |
|--|---|

- **Classes de perigo para efeitos de transporte**
- **ANTT, IMDG, IATA**



- | | |
|--|----------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> · Classe · Rótulo | 8 Matérias corrosivas
8 |
|--|----------------------------|

- | | |
|--|-----|
| <ul style="list-style-type: none"> · Grupo de embalagem · ANTT, IMDG, IATA | III |
|--|-----|

(continuação na página 8)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 29.10.2021

Número da versão 1

Revisão: 29.10.2021

Nome comercial: IntelliQuant Multi-Element Standard 3 [100 mL bottle]

(continuação da página 7)

· Perigos para o ambiente:	<i>Não aplicável.</i>
· Precauções especiais para o utilizador	<i>Atenção: Matérias corrosivas</i>
· Número de identificação de perigo (Nº Kemler):	<i>80</i>
· Nº EMS:	<i>F-A,S-B</i>
· Segregation groups	<i>Acids</i>
· Stowage Category	<i>A</i>
· Stowage Code	<i>SW2 Clear of living quarters.</i>
· Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC	<i>Não aplicável.</i>
· Transporte/outras informações:	
· ANTT	
· Quantidades Limitadas (LQ)	<i>5L</i>
· Quantidades exceptuadas (EQ)	<i>Código: E1</i>
	<i>Quantidade líquida máxima por embalagem interior: 30 ml</i>
	<i>Quantidade líquida máxima por embalagem exterior: 1000 ml</i>
· Categoria de transporte	<i>3</i>
· Código de restrição em túneis	<i>E</i>
· UN "Model Regulation":	<i>UN 3264 LÍQUIDO INORGÂNICO CORROSIVO, ÁCIDO, N.S.A. (ÁCIDO NÍTRICO), 8, III</i>

15 Informações sobre regulamentações

- **Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**
- **Pictogramas de perigo**



GHS05

- **Palavra-sinal Perigo**
- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**
ácido nítrico
- **Advertências de perigo**
H290 *Pode ser corrosivo para os metais.*
H333 *Pode ser nocivo em caso de inalação.*
H315 *Provoca irritação cutânea.*
H318 *Provoca lesões oculares graves.*
- **Recomendações de prudência**
P280 *Usar luvas de protecção / protecção ocular / protecção facial.*

(continuação na página 9)

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

data da impressão 29.10.2021

Número da versão 1

Revisão: 29.10.2021

Nome comercial: IntelliQuant Multi-Element Standard 3 [100 mL bottle]

(continuação da página 8)

- P304+P312 *EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.*
- P305+P351+P338 *SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.*
- P310 *Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.*
- P321 *Tratamento específico (ver no presente rótulo).*
- P406 *Armazenar num recipiente resistente à corrosão com um revestimento interior resistente.*

- **Diretiva 2012/18/UE**
- **Substâncias perigosas designadas - ANEXO I** Nenhum dos componentes se encontra listado.
- **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.

· Frases relevantes

- H272 *Pode agravar incêndios; comburente.*
- H290 *Pode ser corrosivo para os metais.*
- H314 *Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.*
- H331 *Tóxico por inalação.*

· Contacto**· Abreviaturas e acrónimos:**

- ADR: *Accord relatif au transport international 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)*
- LC50: *Lethal concentration, 50 percent*
- LD50: *Lethal dose, 50 percent*
- PBT: *Persistent, Bioaccumulative and Toxic*
- vPvB: *very Persistent and very Bioaccumulative*

· Fontes

Tables 3.1 and 3.2 from Annex 6 of EC 1272/2008, EC 1907/2006, EH40/2005 as amended 2011, Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS), The Dictionary of Substances and their Effects, 1st Edition, IUCLID.

- **Dados alterados em comparação à versão anterior** All sections have been updated.

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

data da impressão 02.11.2021

Número da versão 1

Revisão: 02.11.2021

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial: IntelliQuant Multi-Element Standard 4 [100 mL bottle]**
- **Código do produto:** 5191-3936
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Utilização da substância / da preparação** Reagentes e padrões para uso laboratorial de química analítica
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**
Agilent Technologies, Inc. Tel: 800-227-9770
5301 Stevens Creek Blvd
Santa Clara, CA 95051,
USA
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:** e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
- **Número de telefone de emergência:** CHEMTREC®: +(55)-2139581449

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**



GHS05 corrosão

Met. Corr.1 H290 Pode ser corrosivo para os metais.

Eye Dam. 1 H318 Provoca lesões oculares graves.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritação cutânea.

Acute Tox. 5 H333 Pode ser nocivo em caso de inalação.

- **Elementos do rótulo**
- **Elementos de rotulagem do GHS**
O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o Sistema Globalmente Harmonizado (GHS).
- **Pictogramas de perigo**



GHS05

- **Palavra-sinal Perigo**
- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**
ácido nítrico
- **Advertências de perigo**
H290 Pode ser corrosivo para os metais.
H333 Pode ser nocivo em caso de inalação.
H315 Provoca irritação cutânea.

(continuação na página 2)



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

data da impressão 02.11.2021

Número da versão 1

Revisão: 02.11.2021

Nome comercial: IntelliQuant Multi-Element Standard 4 [100 mL bottle]

(continuação da página 1)

H318 Provoca lesões oculares graves.

· **Recomendações de prudência**

P280 Usar luvas de protecção / protecção ocular / protecção facial.

P304+P312 EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.

P305+P351+P338 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.

P310 Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.

P321 Tratamento específico (ver no presente rótulo).

P406 Armazenar num recipiente resistente à corrosão com um revestimento interior resistente.

· **Método de classificação:**

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



Saúde = 3

Inflamabilidade = 0

Reactividade = 0

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



Saúde = 3

Inflamabilidade = 0

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:**

Aquoso solução.

Contém substâncias em níveis não considerados perigosos.

· **Substâncias perigosas:**

CAS: 7697-37-2	ácido nítrico	<5%
RTECS: QU5775000	☠ Ox. Liq. 3, H272; ☠ Acute Tox. 3, H331; ☠ Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314	

· **Avisos adicionais:**

A concentração de ácido indicada nesta SDS é calculada como uma concentração de massa absoluta (%w/v). Isto é inferior à concentração de ácido indicada no rótulo e no COA do produto, que reflete um valor percentual da forma aquosa concentrada comercialmente disponível do ácido.

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.

(continuação na página 3)



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

data da impressão 02.11.2021

Número da versão 1

Revisão: 02.11.2021

Nome comercial: IntelliQuant Multi-Element Standard 4 [100 mL bottle]

(continuação da página 2)

- **Em caso de contacto com a pele:**
Lavar imediatamente com água e sabão e enxaguar abundantemente.
Consultar o médico, se a irritação da pele persistir.
- **Em caso de contacto com os olhos:**
Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas, e consultar o médico.
- **Em caso de ingestão:** Enxaguar a boca. Não provoque o vômito.
- **Indicações para o médico:**
- **Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

5 Medidas de combate a incêndio

- **Meios de extinção**
- **Meios adequados de extinção:** Coordenar no local medidas para extinção do fogo.
- **Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**
Possibilidade de formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.
- **Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**
- **Equipamento especial de protecção:** Usar uma máscara de respiração independente do ar ambiente.

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- **Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**
Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.
- **Precauções a nível ambiental:**
Diluir em bastante água.
Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.
- **Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**
Aplicar um agente de neutralização.
Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.
Recolher os componentes líquidos com um material que absorva líquidos.
NÃO UTILIZAR SERRADURA.
- **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 um manuseamento seguro** Armazenar em vasilhas bem fechadas e num sítio fresco e seco.
- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:** Não são necessárias medidas especiais.
- **Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:**
Por favor, consulte o certificado do fabricante para condições específicas de temperatura de armazenagem e transporte.

(continuação na página 4)

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

data da impressão 02.11.2021

Número da versão 1

Revisão: 02.11.2021

Nome comercial: IntelliQuant Multi-Element Standard 4 [100 mL bottle]

(continuação da página 3)

Armazenar no recipiente original, a menos que outro conselho seja dado no certificado de análise

Manter o recipiente em um local bem ventilado. Manter afastado de fontes de ignição e calor.

- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não armazenar juntamente com alimentos.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:** Manter o recipiente hermeticamente fechado.
- **Utilização(ões) final(is) específica(s)** 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 controlo**

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

CAS: 7697-37-2 ácido nítricoPEL (US) Valor para exposição longa: 5 mg/m³, 2 ppmREL (US) Valor para exposição curta: 10 mg/m³, 4 ppm
Valor para exposição longa: 5 mg/m³, 2 ppmTLV (US) Valor para exposição curta: 10 mg/m³, 4 ppm
Valor para exposição longa: 5,2 mg/m³, 2 ppm

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

- **Controlo da exposição**

- **Equipamento de protecção individual:**

- **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 a pele.

Evitar o contacto com os olhos e com a pele.

- **Protecção respiratória:**

Não necessário.

Protecção respiratória se o local não for bem ventilado.

- **Protecção das mãos:**

O material das luvas tem de ser impermeável e resistente ao produto / à substância / preparação.

Escolher o material das luvas tendo em consideração a durabilidade, a permeabilidade e a degradação.

As luvas de protecção a usar têm que obedecer às especificações da directiva EC 89/686/EEC e do padrão resultante EN374



Luvas de protecção

- **Material das luvas**

Luvas de PVC

Luvas de neopreno

- **Tempo de penetração no material das luvas**

Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.

(continuação na página 5)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 02.11.2021

Número da versão 1

Revisão: 02.11.2021

Nome comercial: IntelliQuant Multi-Element Standard 4 [100 mL bottle]

(continuação da página 4)

 · **Protecção dos olhos:**


Óculos de protecção totalmente fechados

9 Propriedades físicas e químicas

 · **Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

 · **Informações gerais**

 · **Aspetto:**
Forma: Líquido

Cor: Incolor

 · **Odor:** Inodoro

 · **Limiar olfactivo:** Não determinado.

 · **valor pH:** < 2

 · **Mudança do estado:**
Ponto de fusão/ponto de congelação: Não determinado.

Não determinado.

Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: Não determinado.

 · **Ponto de inflamação:** Não aplicável.

 · **Inflamabilidade (sólido, gás):** Não determinado.

 · **Temperatura de ignição:** Não classificado.

 · **Temperatura de decomposição:** Não determinado.

 · **Temperatura de autoignição:** O produto não é auto-inflamável.

 · **Propriedades explosivas:** Não determinado.

 · **Limites de explosão:**
Inferior: Não determinado.

Superior: Não determinado.

 · **Pressão de vapor:** Não determinado.

 · **Densidade:** Não determinado.

 · **Densidade relativa** Não determinado.

 · **Densidade de vapor** Não determinado.

 · **Taxa de evaporação:** Não determinado.

 · **Solubilidade em / miscibilidade com água:**

Completamente misturável.

 · **Coefficiente de partição: n-octanol/água** Não determinado.

 · **Viscosidade:**
Dinâmico: Não determinado.

Cinemático: Não determinado.

(continuação na página 6)

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

data da impressão 02.11.2021

Número da versão 1

Revisão: 02.11.2021

Nome comercial: IntelliQuant Multi-Element Standard 4 [100 mL bottle]

(continuação da página 5)

· Outras informações*Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.***10 Estabilidade e reatividade****· Reactividade***Estável em condições normais**Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.***· Estabilidade química** *Estável em condições normais***· Decomposição térmica / condições a evitar:***Possibilidade de formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.***· Possibilidade de reações perigosas** *Não se conhecem reações perigosas.***· Condições a evitar** *Calor.***· Materiais incompatíveis:***Agentes oxidantes fortes.**Metales.***· Produtos de decomposição perigosos:***Possibilidade de formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.***11 Informações toxicológicas****· Informações sobre os efeitos toxicológicos****· Toxicidade aguda****· Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:****CAS: 7697-37-2 ácido nítrico***por inalação LC50/4 h 2,65 mg/l (rat)***· Efeito de irritabilidade primário:****· Corrosão/irritação cutânea** *Irritante para a pele e as mucosas.***· Lesões oculares graves/irritação ocular***Forte efeito irritante com perigo de lesões oculares graves.**Provoca lesões oculares graves.***· Sensibilização respiratória ou cutânea***Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.**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***12 Informações ecológicas****· Toxicidade****· Toxicidade aquática:****CAS: 7697-37-2 ácido nítrico***LC50/48 180 mg/l (crustacean)***· Persistência e degradabilidade** *Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.*

(continuação na página 7)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 02.11.2021

Número da versão 1

Revisão: 02.11.2021

Nome comercial: IntelliQuant Multi-Element Standard 4 [100 mL bottle]

(continuação da página 6)

- **Comportamento em sistemas ambientais:**
- **Potencial de bioacumulação** 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.
 Substâncias concentradas, ou seja não neutralizadas, não podem chegar aos esgotos nem às águas.
- **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 de tratamento de resíduos**
- **Recomendação:**
 Propor a entrega de excedentes e não recicláveis a uma empresa idônea de tratamento de resíduos. Dissolver ou misturar o material com um solvente combustível e queimarem em incinerador químico equipado com pós-combustor e purificador de gases.
 Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.
- **Embalagens contaminadas:**
- **Recomendação:**
 Eliminar como produto Não Utilizado.
 Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.
- **Meio de limpeza recomendado:** Água, eventualmente com adição de produtos de limpeza

14 Informações sobre transporte

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> · Número ONU · ANTT, IMDG, IATA · ANTT · IMDG, IATA | UN3264
3264 LÍQUIDO INORGÂNICO CORROSIVO, ÁCIDO, N.S.A. (ÁCIDO NÍTRICO)
CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (NITRIC ACID) |
|--|---|

- **Classes de perigo para efeitos de transporte**
- **ANTT, IMDG, IATA**



- | | |
|--|----------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> · Classe · Rótulo | 8 Matérias corrosivas
8 |
|--|----------------------------|

- | | |
|--|-----|
| <ul style="list-style-type: none"> · Grupo de embalagem · ANTT, IMDG, IATA | III |
|--|-----|

(continuação na página 8)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 02.11.2021

Número da versão 1

Revisão: 02.11.2021

Nome comercial: IntelliQuant Multi-Element Standard 4 [100 mL bottle]

(continuação da página 7)

· Perigos para o ambiente:	<i>Não aplicável.</i>
· Precauções especiais para o utilizador	<i>Atenção: Matérias corrosivas</i>
· Número de identificação de perigo (Nº Kemler):	<i>80</i>
· Nº EMS:	<i>F-A,S-B</i>
· Segregation groups	<i>Acids</i>
· Stowage Category	<i>A</i>
· Stowage Code	<i>SW2 Clear of living quarters.</i>
· Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC	<i>Não aplicável.</i>
· Transporte/outras informações:	
· ANTT	
· Quantidades Limitadas (LQ)	<i>5L</i>
· Quantidades exceptuadas (EQ)	<i>Código: E1</i>
	<i>Quantidade líquida máxima por embalagem interior: 30 ml</i>
	<i>Quantidade líquida máxima por embalagem exterior: 1000 ml</i>
· Categoria de transporte	<i>3</i>
· Código de restrição em túneis	<i>E</i>
· UN "Model Regulation":	<i>UN 3264 LÍQUIDO INORGÂNICO CORROSIVO, ÁCIDO, N.S.A. (ÁCIDO NÍTRICO), 8, III</i>

15 Informações sobre regulamentações

- **Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**
- **Pictogramas de perigo**



GHS05

- **Palavra-sinal Perigo**
- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**
ácido nítrico
- **Advertências de perigo**
H290 *Pode ser corrosivo para os metais.*
H333 *Pode ser nocivo em caso de inalação.*
H315 *Provoca irritação cutânea.*
H318 *Provoca lesões oculares graves.*
- **Recomendações de prudência**
P280 *Usar luvas de protecção / protecção ocular / protecção facial.*

(continuação na página 9)

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

data da impressão 02.11.2021

Número da versão 1

Revisão: 02.11.2021

Nome comercial: IntelliQuant Multi-Element Standard 4 [100 mL bottle]

(continuação da página 8)

- P304+P312 *EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.*
- P305+P351+P338 *SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.*
- P310 *Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.*
- P321 *Tratamento específico (ver no presente rótulo).*
- P406 *Armazenar num recipiente resistente à corrosão com um revestimento interior resistente.*

- *Diretiva 2012/18/UE*
- *Substâncias perigosas designadas - ANEXO I Nenhum dos componentes se encontra listado.*
- *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.

· Frases relevantes

- H272 *Pode agravar incêndios; comburente.*
- H290 *Pode ser corrosivo para os metais.*
- H314 *Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.*
- H331 *Tóxico por inalação.*

· Contacto**· Abreviaturas e acrónimos:**

- ADR: *Accord relatif au transport international 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)*
- LC50: *Lethal concentration, 50 percent*
- LD50: *Lethal dose, 50 percent*
- PBT: *Persistent, Bioaccumulative and Toxic*
- vPvB: *very Persistent and very Bioaccumulative*

· Fontes

Tables 3.1 and 3.2 from Annex 6 of EC 1272/2008, EC 1907/2006, EH40/2005 as amended 2011, Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS), The Dictionary of Substances and their Effects, 1st Edition, IUCLID.

- ***Dados alterados em comparação à versão anterior*** *All sections have been updated.*

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

data da impressão 02.11.2021

Número da versão 1

Revisão: 02.11.2021

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial: IntelliQuant Multi-Element Standard 5 [100 mL bottle]**
- **Código do produto:** 5191-3937
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Utilização da substância / da preparação** Reagentes e padrões para uso laboratorial de química analítica
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**
Agilent Technologies, Inc. Tel: 800-227-9770
5301 Stevens Creek Blvd
Santa Clara, CA 95051,
USA
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:** e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
- **Número de telefone de emergência:** CHEMTREC®: +(55)-2139581449

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**



GHS05 corrosão

Met. Corr.1 H290 Pode ser corrosivo para os metais.

Eye Dam. 1 H318 Provoca lesões oculares graves.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritação cutânea.

Acute Tox. 5 H333 Pode ser nocivo em caso de inalação.

- **Elementos do rótulo**
- **Elementos de rotulagem do GHS**
O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o Sistema Globalmente Harmonizado (GHS).
- **Pictogramas de perigo**



GHS05

- **Palavra-sinal Perigo**
- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**
ácido nítrico
- **Advertências de perigo**
H290 Pode ser corrosivo para os metais.
H333 Pode ser nocivo em caso de inalação.
H315 Provoca irritação cutânea.

(continuação na página 2)



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

data da impressão 02.11.2021

Número da versão 1

Revisão: 02.11.2021

Nome comercial: IntelliQuant Multi-Element Standard 5 [100 mL bottle]

(continuação da página 1)

H318 Provoca lesões oculares graves.

· **Recomendações de prudência**

P280 Usar luvas de protecção / protecção ocular / protecção facial.

P304+P312 EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.

P305+P351+P338 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.

P310 Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.

P321 Tratamento específico (ver no presente rótulo).

P406 Armazenar num recipiente resistente à corrosão com um revestimento interior resistente.

· **Método de classificação:**

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



Saúde = 3

Inflamabilidade = 0

Reactividade = 0

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



Saúde = 3

Inflamabilidade = 0

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:**

Aquoso solução.

Contém substâncias em níveis não considerados perigosos.

· **Substâncias perigosas:**

CAS: 7697-37-2

ácido nítrico

<5%

RTECS: QU5775000

☠ Ox. Liq. 3, H272; ☠ Acute Tox. 3, H331; ☠ Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314

· **Avisos adicionais:**

A concentração de ácido indicada nesta SDS é calculada como uma concentração de massa absoluta (%w/v). Isto é inferior à concentração de ácido indicada no rótulo e no COA do produto, que reflete um valor percentual da forma aquosa concentrada comercialmente disponível do ácido.

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.

(continuação na página 3)



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

data da impressão 02.11.2021

Número da versão 1

Revisão: 02.11.2021

Nome comercial: IntelliQuant Multi-Element Standard 5 [100 mL bottle]

(continuação da página 2)

- **Em caso de contacto com a pele:**
Lavar imediatamente com água e sabão e enxaguar abundantemente.
Consultar o médico, se a irritação da pele persistir.
- **Em caso de contacto com os olhos:**
Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas, e consultar o médico.
- **Em caso de ingestão:** Enxaguar a boca. Não provoque o vômito.
- **Indicações para o médico:**
- **Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

5 Medidas de combate a incêndio

- **Meios de extinção**
- **Meios adequados de extinção:** Coordenar no local medidas para extinção do fogo.
- **Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**
Possibilidade de formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.
- **Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**
- **Equipamento especial de protecção:** Usar uma máscara de respiração independente do ar ambiente.

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- **Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**
Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.
- **Precauções a nível ambiental:**
Diluir em bastante água.
Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.
- **Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**
Aplicar um agente de neutralização.
Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.
Recolher os componentes líquidos com um material que absorva líquidos.
NÃO UTILIZAR SERRADURA.
- **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 um manuseamento seguro** Armazenar em vasilhas bem fechadas e num sítio fresco e seco.
- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:** Não são necessárias medidas especiais.
- **Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:**
Por favor, consulte o certificado do fabricante para condições específicas de temperatura de armazenagem e transporte.

(continuação na página 4)

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

data da impressão 02.11.2021

Número da versão 1

Revisão: 02.11.2021

Nome comercial: IntelliQuant Multi-Element Standard 5 [100 mL bottle]

(continuação da página 3)

Armazenar no recipiente original, a menos que outro conselho seja dado no certificado de análise

Manter o recipiente em um local bem ventilado. Manter afastado de fontes de ignição e calor.

- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não armazenar juntamente com alimentos.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:** Manter o recipiente hermeticamente fechado.
- **Utilização(ões) final(is) específica(s)** 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 controlo**

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

CAS: 7697-37-2 ácido nítricoPEL (US) Valor para exposição longa: 5 mg/m³, 2 ppmREL (US) Valor para exposição curta: 10 mg/m³, 4 ppmValor para exposição longa: 5 mg/m³, 2 ppmTLV (US) Valor para exposição curta: 10 mg/m³, 4 ppmValor para exposição longa: 5,2 mg/m³, 2 ppm

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

- **Controlo da exposição**

- **Equipamento de protecção individual:**

- **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 a pele.

Evitar o contacto com os olhos e com a pele.

- **Protecção respiratória:**

Não necessário.

Protecção respiratória se o local não for bem ventilado.

- **Protecção das mãos:**

O material das luvas tem de ser impermeável e resistente ao produto / à substância / preparação.

Escolher o material das luvas tendo em consideração a durabilidade, a permeabilidade e a degradação.

As luvas de protecção a usar têm que obedecer às especificações da directiva EC 89/686/EEC e do padrão resultante EN374



Luvas de protecção

- **Material das luvas**

Luvas de PVC

Luvas de neopreno

- **Tempo de penetração no material das luvas**

Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.

(continuação na página 5)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 02.11.2021

Número da versão 1

Revisão: 02.11.2021

Nome comercial: IntelliQuant Multi-Element Standard 5 [100 mL bottle]

(continuação da página 4)

 · **Protecção dos olhos:**


Óculos de protecção totalmente fechados

9 Propriedades físicas e químicas

 · **Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

 · **Informações gerais**

 · **Aspetto:**
Forma: Líquido

Cor: Incolor

 · **Odor:** Inodoro

 · **Limiar olfactivo:** Não determinado.

 · **valor pH:** < 2

 · **Mudança do estado:**
Ponto de fusão/ponto de congelação: Não determinado.

Não determinado.

Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: Não determinado.

 · **Ponto de inflamação:** Não aplicável.

 · **Inflamabilidade (sólido, gás):** Não determinado.

 · **Temperatura de ignição:** Não classificado.

 · **Temperatura de decomposição:** Não determinado.

 · **Temperatura de autoignição:** O produto não é auto-inflamável.

 · **Propriedades explosivas:** Não determinado.

 · **Limites de explosão:**
Inferior: Não determinado.

Superior: Não determinado.

 · **Pressão de vapor:** Não determinado.

 · **Densidade:** Não determinado.

 · **Densidade relativa** Não determinado.

 · **Densidade de vapor** Não determinado.

 · **Taxa de evaporação:** Não determinado.

 · **Solubilidade em / miscibilidade com água:**

Completamente misturável.

 · **Coefficiente de partição: n-octanol/água** Não determinado.

 · **Viscosidade:**
Dinâmico: Não determinado.

Cinemático: Não determinado.

(continuação na página 6)



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

data da impressão 02.11.2021

Número da versão 1

Revisão: 02.11.2021

Nome comercial: IntelliQuant Multi-Element Standard 5 [100 mL bottle]

(continuação da página 5)

· **Outras informações**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

10 Estabilidade e reatividade

· **Reatividade**

Estável em condições normais

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· **Estabilidade química** Estável em condições normais

· **Decomposição térmica / condições a evitar:**

Possibilidade de formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.

· **Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reações perigosas.

· **Condições a evitar** Calor.

· **Materiais incompatíveis:**

Agentes oxidantes fortes.

Metais.

· **Produtos de decomposição perigosos:**

Possibilidade de formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.

11 Informações toxicológicas

· **Informações sobre os efeitos toxicológicos**

· **Toxicidade aguda**

· **Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:**

CAS: 7697-37-2 ácido nítrico

por inalação LC50/4 h 2,65 mg/l (rat)

· **Efeito de irritabilidade primário:**

· **Corrosão/irritação cutânea** Irritante para a pele e as mucosas.

· **Lesões oculares graves/irritação ocular**

Forte efeito irritante com perigo de lesões oculares graves.

Provoca lesões oculares graves.

· **Sensibilização respiratória ou cutânea**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

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

12 Informações ecológicas

· **Toxicidade**

· **Toxicidade aquática:**

CAS: 7697-37-2 ácido nítrico

LC50/48 180 mg/l (crustacean)

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

(continuação na página 7)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 02.11.2021

Número da versão 1

Revisão: 02.11.2021

Nome comercial: IntelliQuant Multi-Element Standard 5 [100 mL bottle]

(continuação da página 6)

- **Comportamento em sistemas ambientais:**
- **Potencial de bioacumulação** 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.
 Substâncias concentradas, ou seja não neutralizadas, não podem chegar aos esgotos nem às águas.
- **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 de tratamento de resíduos**
- **Recomendação:**
 Propor a entrega de excedentes e não recicláveis a uma empresa idônea de tratamento de resíduos. Dissolver ou misturar o material com um solvente combustível e queimarem em incinerador químico equipado com pós-combustor e purificador de gases.
 Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.
- **Embalagens contaminadas:**
- **Recomendação:**
 Eliminar como produto Não Utilizado.
 Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.
- **Meio de limpeza recomendado:** Água, eventualmente com adição de produtos de limpeza

14 Informações sobre transporte

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> · Número ONU · ANTT, IMDG, IATA · ANTT · IMDG, IATA | UN3264
3264 LÍQUIDO INORGÂNICO CORROSIVO, ÁCIDO, N.S.A. (ÁCIDO NÍTRICO)
CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (NITRIC ACID) |
|--|---|

- **Classes de perigo para efeitos de transporte**
- **ANTT, IMDG, IATA**



- | | |
|--|----------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> · Classe · Rótulo | 8 Matérias corrosivas
8 |
|--|----------------------------|

- | | |
|--|-----|
| <ul style="list-style-type: none"> · Grupo de embalagem · ANTT, IMDG, IATA | III |
|--|-----|

(continuação na página 8)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 02.11.2021

Número da versão 1

Revisão: 02.11.2021

Nome comercial: IntelliQuant Multi-Element Standard 5 [100 mL bottle]

(continuação da página 7)

· Perigos para o ambiente:	<i>Não aplicável.</i>
· Precauções especiais para o utilizador	<i>Atenção: Matérias corrosivas</i>
· Número de identificação de perigo (Nº Kemler):	<i>80</i>
· Nº EMS:	<i>F-A,S-B</i>
· Segregation groups	<i>Acids</i>
· Stowage Category	<i>A</i>
· Stowage Code	<i>SW2 Clear of living quarters.</i>
· Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC	<i>Não aplicável.</i>
· Transporte/outras informações:	
· ANTT	
· Quantidades Limitadas (LQ)	<i>5L</i>
· Quantidades exceptuadas (EQ)	<i>Código: E1</i>
	<i>Quantidade líquida máxima por embalagem interior:</i>
	<i>30 ml</i>
	<i>Quantidade líquida máxima por embalagem exterior:</i>
	<i>1000 ml</i>
· Categoria de transporte	<i>3</i>
· Código de restrição em túneis	<i>E</i>
· UN "Model Regulation":	<i>UN 3264 LÍQUIDO INORGÂNICO CORROSIVO, ÁCIDO, N.S.A. (ÁCIDO NÍTRICO), 8, III</i>

15 Informações sobre regulamentações

- **Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**
- **Pictogramas de perigo**



GHS05

- **Palavra-sinal Perigo**
- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**
ácido nítrico
- **Advertências de perigo**
H290 *Pode ser corrosivo para os metais.*
H333 *Pode ser nocivo em caso de inalação.*
H315 *Provoca irritação cutânea.*
H318 *Provoca lesões oculares graves.*
- **Recomendações de prudência**
P280 *Usar luvas de protecção / protecção ocular / protecção facial.*

(continuação na página 9)

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

data da impressão 02.11.2021

Número da versão 1

Revisão: 02.11.2021

Nome comercial: IntelliQuant Multi-Element Standard 5 [100 mL bottle]

(continuação da página 8)

- P304+P312 *EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.*
- P305+P351+P338 *SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.*
- P310 *Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.*
- P321 *Tratamento específico (ver no presente rótulo).*
- P406 *Armazenar num recipiente resistente à corrosão com um revestimento interior resistente.*

- **Diretiva 2012/18/UE**
- **Substâncias perigosas designadas - ANEXO I** Nenhum dos componentes se encontra listado.
- **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.

· Frases relevantes

- H272 *Pode agravar incêndios; comburente.*
- H290 *Pode ser corrosivo para os metais.*
- H314 *Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.*
- H331 *Tóxico por inalação.*

· Contacto**· Abreviaturas e acrónimos:**

- ADR: Accord relatif au transport international 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)
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· Fontes

Tables 3.1 and 3.2 from Annex 6 of EC 1272/2008, EC 1907/2006, EH40/2005 as amended 2011, Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS), The Dictionary of Substances and their Effects, 1st Edition, IUCLID.

- **Dados alterados em comparação à versão anterior** All sections have been updated.

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

data da impressão 02.11.2021

Número da versão 1

Revisão: 02.11.2021

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial: IntelliQuant Multi-Element Standard 6 [100mL Bottle]**
- **Código do produto:** 5191-3938
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Utilização da substância / da preparação** Reagentes e padrões para uso laboratorial de química analítica
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**
Agilent Technologies, Inc. Tel: 800-227-9770
5301 Stevens Creek Blvd
Santa Clara, CA 95051,
USA
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:** e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
- **Número de telefone de emergência:** CHEMTREC®: +(55)-2139581449

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**



GHS05 corrosão

Met. Corr.1 H290 Pode ser corrosivo para os metais.

Eye Dam. 1 H318 Provoca lesões oculares graves.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritação cutânea.

Acute Tox. 5 H303 Pode ser nocivo em caso de ingestão.

Acute Tox. 5 H313 Pode ser nocivo em caso de contacto com a pele.

Acute Tox. 5 H333 Pode ser nocivo em caso de inalação.

- **Elementos do rótulo**
- **Elementos de rotulagem do GHS**
O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o Sistema Globalmente Harmonizado (GHS).
- **Pictogramas de perigo**



GHS05

- **Palavra-sinal Perigo**
- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**
ácido nítrico
ácido fluorídrico em solução

(continuação na página 2)

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

data da impressão 02.11.2021

Número da versão 1

Revisão: 02.11.2021

Nome comercial: IntelliQuant Multi-Element Standard 6 [100mL Bottle]

(continuação da página 1)

· Advertências de perigo

- H290 Pode ser corrosivo para os metais.
 H303 Pode ser nocivo em caso de ingestão.
 H313 Pode ser nocivo em caso de contacto com a pele.
 H333 Pode ser nocivo em caso de inalação.
 H315 Provoca irritação cutânea.
 H318 Provoca lesões oculares graves.

· Recomendações de prudência

- P280 Usar luvas de protecção / protecção ocular / protecção facial.
 P304+P312 EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.
 P305+P351+P338 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.
 P310 Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.
 P321 Tratamento específico (ver no presente rótulo).
 P406 Armazenar num recipiente resistente à corrosão com um revestimento interior resistente.

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


Saúde = 3
 Inflamabilidade = 0
 Reactividade = 0

· Classificação HMIS (escala 0 - 4)


Saúde = 3
 Inflamabilidade = 0
 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:

Aquoso solução.
 Contêm substâncias em níveis não considerados perigosos.

· Substâncias perigosas:

CAS: 7697-37-2 RTECS: QU5775000	ácido nítrico ⚠ Ox. Líq. 3, H272; ⚠ Acute Tox. 3, H331; ⚠ Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314	<5%
CAS: 7664-39-3 RTECS: MW7875000	ácido fluorídrico em solução ⚠ Acute Tox. 2, H300; Acute Tox. 1, H310; Acute Tox. 2, H330; ⚠ Skin Corr. 1A, H314	<0,25%

· Avisos adicionais:

A concentração de ácido indicada nesta SDS é calculada como uma concentração de massa absoluta (%w/v). Isto é inferior à concentração de ácido indicada no rótulo e no COA do produto, que reflete um valor percentual da forma aquosa concentrada comercialmente disponível do ácido.

(continuação na página 3)



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

data da impressão 02.11.2021

Número da versão 1

Revisão: 02.11.2021

Nome comercial: **IntelliQuant Multi-Element Standard 6 [100mL Bottle]**

(continuação da página 2)

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 contacto com a pele:**
Lavar imediatamente com água e sabão e enxaguar abundantemente.
Consultar o médico, se a irritação da pele persistir.
- **Em caso de contacto com os olhos:**
Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas, e consultar o médico.
- **Em caso de ingestão:** Enxaguar a boca. Não provoque o vômito.
- **Indicações para o médico:**
- **Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

5 Medidas de combate a incêndio

- **Meios de extinção**
- **Meios adequados de extinção:** Coordenar no local medidas para extinção do fogo.
- **Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**
Possibilidade de formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.
- **Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**
- **Equipamento especial de protecção:** Usar uma máscara de respiração independente do ar ambiente.

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- **Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**
Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.
- **Precauções a nível ambiental:** Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.
- **Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**
Aplicar um agente de neutralização.
Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.
Recolher os componentes líquidos com um material que absorva líquidos.
NÃO UTILIZAR SERRADURA.
- **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 um manuseamento seguro** Armazenar em vasilhas bem fechadas e num sítio fresco e seco.

(continuação na página 4)

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

data da impressão 02.11.2021

Número da versão 1

Revisão: 02.11.2021

Nome comercial: IntelliQuant Multi-Element Standard 6 [100mL Bottle]

(continuação da página 3)

- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:** Não são necessárias medidas especiais.
- **Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:**
 Por favor, consulte o certificado do fabricante para condições específicas de temperatura de armazenamento e transporte.
 Armazenar no recipiente original, a menos que outro conselho seja dado no certificado de análise
 Manter o recipiente em um local bem ventilado. Manter afastado de fontes de ignição e calor.
- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não armazenar juntamente com alimentos.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:** Manter o recipiente hermeticamente fechado.
- **Utilização(ões) final(is) específica(s)** 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 controlo**

 · **Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**
CAS: 7697-37-2 ácido nítrico

PEL (US)	Valor para exposição longa: 5 mg/m ³ , 2 ppm
REL (US)	Valor para exposição curta: 10 mg/m ³ , 4 ppm Valor para exposição longa: 5 mg/m ³ , 2 ppm
TLV (US)	Valor para exposição curta: 10 mg/m ³ , 4 ppm Valor para exposição longa: 5,2 mg/m ³ , 2 ppm

CAS: 7664-39-3 ácido fluorídrico em solução

PEL (US)	Valor para exposição longa: 1 mg/m ³ , 3 ppm as F, <u>sulfuric acid</u>
REL (US)	Valor para exposição longa: 2,5 mg/m ³ , 3 ppm Valor limite de exposição – concentração máxima: 5 mg/m ³ , 6 ppm 15-min, as F
TLV (US)	Valor para exposição longa: 0,41 mg/m ³ , 0,5 ppm Valor limite de exposição – concentração máxima: 1,64 mg/m ³ , 2 ppm as F; Skin, BEI

 · **Componentes con valores-limite biológicos:**
CAS: 7664-39-3 ácido fluorídrico em solução

BEI (US)	3 mg/g creatinine Medium: urine Time: prior to shift Parameter: Fluorides (background, nonspecific)
	10 mg/g creatinine Medium: urine Time: end of shift Parameter: Fluorides (background, nonspecific)

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

(continuação na página 5)

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

data da impressão 02.11.2021

Número da versão 1

Revisão: 02.11.2021

Nome comercial: IntelliQuant Multi-Element Standard 6 [100mL Bottle]

(continuação da página 4)

- **Controlo da exposição**
- **Equipamento de protecção individual:**
- **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 a pele.*
 - Evitar o contacto com os olhos e com a pele.*
- **Protecção respiratória:**
 - Não necessário.*
 - Protecção respiratória se o local não for bem ventilado.*
- **Protecção das mãos:**
 - O material das luvas tem de ser impermeável e resistente ao produto / à substância / preparação.*
 - Escolher o material das luvas tendo em consideração a durabilidade, a permeabilidade e a degradação.*
 - As luvas de protecção a usar têm que obedecer às especificações da directiva EC 89/686/EEC e do padrão resultante EN374*



Luvas de protecção

- **Material das luvas**
 - Luvas de PVC*
 - Luvas de neopreno*
- **Tempo de penetração no material das luvas**
 - Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.*
- **Protecção dos olhos:**



Óculos de protecção totalmente fechados

9 Propriedades físicas e químicas

- **Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**
- **Informações gerais**
- **Aspetto:**
 - Forma:** Líquido
 - Cor:** Incolor
 - Odor:** Inodoro
 - Limiar olfactivo:** Não determinado.
- **valor pH:** < 2
- **Mudança do estado:**
 - Ponto de fusão/ponto de congelação:** Não determinado.
 - Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:** Não determinado.
- **Ponto de inflamação:** Não aplicável.

(continuação na página 6)

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

data da impressão 02.11.2021

Número da versão 1

Revisão: 02.11.2021

Nome comercial: IntelliQuant Multi-Element Standard 6 [100mL Bottle]

(continuação da página 5)

· Inflamabilidade (sólido, gás):	<i>Não determinado.</i>
· Temperatura de ignição:	<i>Não classificado.</i>
· Temperatura de decomposição:	<i>Não determinado.</i>
· Temperatura de autoignição:	<i>O produto não é auto-inflamável.</i>
· Propriedades explosivas:	<i>Não determinado.</i>
· Limites de explosão: Inferior:	<i>Não determinado.</i>
Superior:	<i>Não determinado.</i>
· Pressão de vapor:	<i>Não determinado.</i>
· Densidade:	<i>Não determinado.</i>
· Densidade relativa	<i>Não determinado.</i>
· Densidade de vapor	<i>Não determinado.</i>
· Taxa de evaporação:	<i>Não determinado.</i>
· Solubilidade em / miscibilidade com água:	<i>Pouco misturável.</i>
· Coefficiente de partição: n-octanol/água	<i>Não determinado.</i>
· Viscosidade: Dinâmico:	<i>Não determinado.</i>
Cinemático:	<i>Não determinado.</i>
· Outras informações	<i>Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.</i>

10 Estabilidade e reatividade· **Reatividade***Estável em condições normais**Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.*· **Estabilidade química** *Estável em condições normais*· **Decomposição térmica / condições a evitar:***Possibilidade de formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.*· **Possibilidade de reações perigosas** *Não se conhecem reações perigosas.*· **Condições a evitar** *Calor.*· **Materiais incompatíveis:***Agentes oxidantes fortes.**Metales.*· **Produtos de decomposição perigosos:***Possibilidade de formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.*

BR

(continuação na página 7)

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

data da impressão 02.11.2021

Número da versão 1

Revisão: 02.11.2021

Nome comercial: IntelliQuant Multi-Element Standard 6 [100mL Bottle]

(continuação da página 6)

11 Informações toxicológicas

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

- **Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:**

CAS: 7697-37-2 ácido nítrico

por inalação | LC50/4 h | 2,65 mg/l (rat)

- **Efeito de irritabilidade primário:**
- **Corrosão/irritação cutânea** Irritante para a pele e as mucosas.
- **Lesões oculares graves/irritação ocular**
Forte efeito irritante com perigo de lesões oculares graves.
Provoca lesões oculares graves.
- **Sensibilização respiratória ou cutânea**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
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

12 Informações ecológicas

- **Toxicidade**

- **Toxicidade aquática:**

CAS: 7697-37-2 ácido nítrico

LC50/48 | 180 mg/l (crustacean)

- **Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Comportamento em sistemas ambientais:**
- **Potencial de bioacumulação** 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.
Substâncias concentradas, ou seja não neutralizadas, não podem chegar aos esgotos nem às águas.
- **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 de tratamento de resíduos**
- **Recomendação:**
Propor a entrega de excedentes e não recicláveis a uma empresa idônea de tratamento de resíduos. Dissolver ou misturar material com um solvente combustível e queimarem incinerador químico equipado com pós-combustor e purificador de gases.

(continuação na página 8)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 02.11.2021

Número da versão 1

Revisão: 02.11.2021

Nome comercial: IntelliQuant Multi-Element Standard 6 [100mL Bottle]

(continuação da página 7)

Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.

 · **Embalagens contaminadas:**

 · **Recomendação:**

Eliminar como produto Não Utilizado.

Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

14 Informações sobre transporte

 · **Número ONU**

 · **ANTT, IMDG, IATA**

 · **ANTT**

 · **IMDG, IATA**

UN3264

 3264 LÍQUIDO INORGÂNICO CORROSIVO, ÁCIDO, N.S.A. (ÁCIDO NÍTRICO, ÁCIDO FLUORÍDRICO)
 CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (NITRIC ACID, HYDROFLUORIC ACID)

 · **Classes de perigo para efeitos de transporte**

 · **ANTT, IMDG, IATA**

 · **Classe**

8 Matérias corrosivas

 · **Rótulo**

8

 · **Grupo de embalagem**

 · **ANTT, IMDG, IATA**

III

 · **Perigos para o ambiente:**

Não aplicável.

 · **Precauções especiais para o utilizador**

Atenção: Matérias corrosivas

 · **Número de identificação de perigo (Nº Kemler):**

80

 · **Nº EMS:**

F-A,S-B

 · **Segregation groups**

Acids

 · **Stowage Category**

A

 · **Stowage Code**

SW2 Clear of living quarters.

 · **Transporte a granel em conformidade com o anexo**

II da Convenção MARPOL e o Código IBC

Não aplicável.

 · **Transporte/outras informações:**

 · **ANTT**

 · **Quantidades Limitadas (LQ)**

5L

 · **Quantidades exceptuadas (EQ)**

Código: E1

 Quantidade líquida máxima por embalagem interior:
 30 ml

 Quantidade líquida máxima por embalagem exterior:
 1000 ml

 · **Categoria de transporte**

3

(continuação na página 9)



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

data da impressão 02.11.2021

Número da versão 1

Revisão: 02.11.2021

Nome comercial: **IntelliQuant Multi-Element Standard 6 [100mL Bottle]**

(continuação da página 8)

· Código de restrição em túneis	E
· UN "Model Regulation":	UN 3264 LÍQUIDO INORGÂNICO CORROSIVO, ÁCIDO, N.S.A. (ÁCIDO NÍTRICO, ÁCIDO FLUORÍDRICO), 8, III

15 Informações sobre regulamentações

- **Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**
- **Pictogramas de perigo**



GHS05

- **Palavra-sinal Perigo**
- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**
ácido nítrico
ácido fluorídrico em solução
- **Advertências de perigo**
H290 Pode ser corrosivo para os metais.
H303 Pode ser nocivo em caso de ingestão.
H313 Pode ser nocivo em caso de contacto com a pele.
H333 Pode ser nocivo em caso de inalação.
H315 Provoca irritação cutânea.
H318 Provoca lesões oculares graves.
- **Recomendações de prudência**
P280 Usar luvas de protecção / protecção ocular / protecção facial.
P304+P312 EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.
P305+P351+P338 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.
P310 Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.
P321 Tratamento específico (ver no presente rótulo).
P406 Armazenar num recipiente resistente à corrosão com um revestimento interior resistente.
- **Diretiva 2012/18/UE**
- **Substâncias perigosas designadas - ANEXO I** Nenhum dos componentes se encontra listado.
- **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 10)

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

data da impressão 02.11.2021

Número da versão 1

Revisão: 02.11.2021

Nome comercial: IntelliQuant Multi-Element Standard 6 [100mL Bottle]

(continuação da página 9)

· Frases relevantes*H272 Pode agravar incêndios; comburente.**H290 Pode ser corrosivo para os metais.**H300 Mortal por ingestão.**H310 Mortal em contacto com a pele.**H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.**H330 Mortal por inalação.**H331 Tóxico por inalação.***· Contacto****· Abreviaturas e acrónimos:***ADR: Accord relatif au transport international 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)**LC50: Lethal concentration, 50 percent**LD50: Lethal dose, 50 percent**PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic**vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative***· Fontes***Tables 3.1 and 3.2 from Annex 6 of EC 1272/2008, EC 1907/2006, EH40/2005 as amended 2011, Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS), The Dictionary of Substances and their Effects, 1st Edition, IUCLID.***· Dados alterados em comparação à versão anterior** *All sections have been updated.*

BR

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

data da impressão 03.11.2021

Número da versão 1

Revisão: 03.11.2021

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial: IntelliQuant Multi-Element Standard 7 [100 mL bottle]**
- **Código do produto: 5191-3939**
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Utilização da substância / da preparação** Reagentes e padrões para uso laboratorial de química analítica
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**
Agilent Technologies, Inc. Tel: 800-227-9770
5301 Stevens Creek Blvd
Santa Clara, CA 95051,
USA
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:** e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
- **Número de telefone de emergência:** CHEMTREC®: +(55)-2139581449

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**



GHS05 corrosão

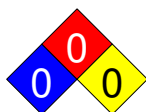
Met. Corr.1 H290 Pode ser corrosivo para os metais.

- **Elementos do rótulo**
- **Elementos de rotulagem do GHS**
O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o Sistema Globalmente Harmonizado (GHS).
- **Pictogramas de perigo**



GHS05

- **Palavra-sinal** Atenção
- **Advertências de perigo**
H290 Pode ser corrosivo para os metais.
- **Recomendações de prudência**
P234 Conservar unicamente no recipiente de origem.
P390 Absorver o produto derramado a fim de evitar danos materiais.
P406 Armazenar num recipiente resistente à corrosão com um revestimento interior resistente.
- **Método de classificação:**
- **Classificação NFPA (escala 0 - 4)**



Saúde = 0
Inflamabilidade = 0
Reactividade = 0

(continuação na página 2)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 03.11.2021

Número da versão 1

Revisão: 03.11.2021

Nome comercial: IntelliQuant Multi-Element Standard 7 [100 mL bottle]

(continuação da página 1)

Classificação HMIS (escala 0 - 4)

HEALTH	0
FIRE	0
REACTIVITY	0

Saúde = 0

Inflamabilidade = 0

Reatividade = 0

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

3 Composição e informações sobre os ingredientes

- **Caracterização química:** Misturas
- **Descrição:**
Aquoso solução.
Contêm substâncias em níveis não considerados perigosos.

Substâncias perigosas:

CAS: 7647-01-0	cloreto de hidrogenio	<10%
RTECS: MW 9620000	☠ Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; ⚠ STOT SE 3, H335	

- **Avisos adicionais:**
A concentração de ácido indicada nesta SDS é calculada como uma concentração de massa absoluta (%w/v). Isto é inferior à concentração de ácido indicada no rótulo e no COA do produto, que reflete um valor percentual da forma aquosa concentrada comercialmente disponível do ácido.
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**
- **Em caso de inalação:** Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.
- **Em caso de contacto com a pele:** Lavar imediatamente com água e sabão e enxaguar abundantemente.
- **Em caso de contacto com os olhos:**
Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas.
- **Em caso de ingestão:** Enxaguar a boca. Não provoque o vômito.
- **Indicações para o médico:**
- **Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

5 Medidas de combate a incêndio

- **Meios de extinção**
- **Meios adequados de extinção:** Coordenar no local medidas para extinção do fogo.
- **Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**
Possibilidade de formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.

(continuação na página 3)



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

data da impressão 03.11.2021

Número da versão 1

Revisão: 03.11.2021

Nome comercial: **IntelliQuant Multi-Element Standard 7 [100 mL bottle]**

(continuação da página 2)

- **Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**
- **Equipamento especial de protecção:** Usar uma máscara de respiração independente do ar ambiente.

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- **Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**
Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.
- **Precauções a nível ambiental:**
Diluir em bastante água.
Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.
- **Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**
Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).
Aplicar um agente de neutralização.
Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.
- **Remissão para outras secções**
Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.
Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.
Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

7 Manuseio e armazenamento

- **Manuseamento:**
- **Precauções para um manuseamento seguro** Armazenar em vasilhas bem fechadas e num sítio fresco e seco.
- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:** Não são necessárias medidas especiais.
- **Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:**
Por favor, consulte o certificado do fabricante para condições específicas de temperatura de armazenagem e transporte.
Armazenar no recipiente original, a menos que outro conselho seja dado no certificado de análise
Manter o recipiente em um local bem ventilado. Manter afastado de fontes de ignição e calor.
- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não armazenar juntamente com alimentos.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:** Manter o recipiente hermeticamente fechado.
- **Utilização(ões) final(is) específica(s)** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

8 Controle de exposição e protecção individual

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

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

CAS: 7647-01-0 cloreto de hidrogenio

PEL (US) Valor limite de exposição – concentração maxima: 7 mg/m³, 5 ppm

REL (US) Valor limite de exposição – concentração maxima: 7 mg/m³, 5 ppm

TLV (US) Valor limite de exposição – concentração maxima: 2,98 mg/m³, 2 ppm

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

(continuação na página 4)

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

data da impressão 03.11.2021

Número da versão 1

Revisão: 03.11.2021

Nome comercial: IntelliQuant Multi-Element Standard 7 [100 mL bottle]

(continuação da página 3)

- **Controlo da exposição**
- **Equipamento de protecção individual:**
- **Medidas gerais de protecção e higiene:**
 Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.
 Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.
 Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.
 Evitar o contacto com os olhos e com a pele.
- **Protecção respiratória:**
 Não necessário.
 Protecção respiratória se o local não for bem ventilado.
- **Protecção das mãos:**
 O material das luvas tem de ser impermeável e resistente ao produto / à substância / preparação.
 Escolher o material das luvas tendo em consideração a durabilidade, a permeabilidade e a degradação.
 As luvas de protecção a usar têm que obedecer às especificações da directiva EC 89/686/EEC e do padrão resultante EN374



Luvas de protecção

- **Material das luvas**
 Luvas de PVC
 Luvas de neopreno
- **Tempo de penetração no material das luvas**
 Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.
- **Protecção dos olhos:**



Óculos de protecção totalmente fechados

9 Propriedades físicas e químicas

- **Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**
- **Informações gerais**
- **Aspetto:**

Forma:	Líquido
Cor:	Incolor
Odor:	Inodoro
Limiar olfactivo:	Não determinado.
- **valor pH:** < 2
- **Mudança do estado:**

Ponto de fusão/ponto de congelação:	Não determinado.
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:	Não determinado.
- **Ponto de inflamação:** Não aplicável.
- **Inflamabilidade (sólido, gás):** Não determinado.

(continuação na página 5)

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

data da impressão 03.11.2021

Número da versão 1

Revisão: 03.11.2021

Nome comercial: IntelliQuant Multi-Element Standard 7 [100 mL bottle]

(continuação da página 4)

· Temperatura de ignição:	<i>Não classificado.</i>
· Temperatura de decomposição:	<i>Não determinado.</i>
· Temperatura de autoignição:	<i>O produto não é auto-inflamável.</i>
· Propriedades explosivas:	<i>Não determinado.</i>
· Limites de explosão: Inferior:	<i>Não determinado.</i>
Superior:	<i>Não determinado.</i>
· Pressão de vapor:	<i>Não determinado.</i>
· Densidade:	<i>Não determinado.</i>
· Densidade relativa	<i>Não determinado.</i>
· Densidade de vapor	<i>Não determinado.</i>
· Taxa de evaporação:	<i>Não determinado.</i>
· Solubilidade em / miscibilidade com água:	<i>Completamente misturável.</i>
· Coefficiente de partição: n-octanol/água	<i>Não determinado.</i>
· Viscosidade: Dinâmico:	<i>Não determinado.</i>
Cinemático:	<i>Não determinado.</i>
· Outras informações	<i>Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.</i>

10 Estabilidade e reatividade

· Reactividade*Estável em condições normais**Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.***· Estabilidade química** *Estável em condições normais***· Decomposição térmica / condições a evitar:***Possibilidade de formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.***· Possibilidade de reações perigosas** *Não se conhecem reações perigosas.***· Condições a evitar** *Calor.***· Materiais incompatíveis:***Agentes oxidantes fortes.**Metales.***· Produtos de decomposição perigosos:***Possibilidade de formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.*

11 Informações toxicológicas

· Informações sobre os efeitos toxicológicos**· Toxicidade aguda****· Efeito de irritabilidade primário:****· Corrosão/irritação cutânea***Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.*

(continuação na página 6)



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

data da impressão 03.11.2021

Número da versão 1

Revisão: 03.11.2021

Nome comercial: **IntelliQuant Multi-Element Standard 7 [100 mL bottle]**

(continuação da página 5)

- **Lesões oculares graves/irritação ocular**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Sensibilização respiratória ou cutânea**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
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.

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 de bioacumulação** 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.
Substâncias concentradas, ou seja não neutralizadas, não podem chegar aos esgotos nem às águas.
- **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 de tratamento de resíduos**
- **Recomendação:**
Propor a entrega de excedentes e não recicláveis a uma empresa idônea de tratamento de resíduos. Dissolver ou misturar o material com um solvente combustível e queimarem em incinerador químico equipado com pós-combustor e purificador de gases.
Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.
- **Embalagens contaminadas:**
- **Recomendação:**
Eliminar como produto Não Utilizado.
Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.
- **Meio de limpeza recomendado:** Água, eventualmente com adição de produtos de limpeza

14 Informações sobre transporte

- **Número ONU**
 - **ANTT, IMDG, IATA**
 - **ANTT**
- UN1789
1789 ÁCIDO CLORÍDRICO Solução

(continuação na página 7)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4


data da impressão 03.11.2021

Número da versão 1

Revisão: 03.11.2021

Nome comercial: IntelliQuant Multi-Element Standard 7 [100 mL bottle]

(continuação da página 6)

· IMDG, IATA	<i>HYDROCHLORIC ACID solution</i>
· Classes de perigo para efeitos de transporte	
· ANTT, IMDG, IATA	
	
· Classe	8 <i>Matérias corrosivas</i>
· Rótulo	8
· Grupo de embalagem	
· ANTT, IMDG, IATA	II
· Perigos para o ambiente:	<i>Não aplicável.</i>
· Precauções especiais para o utilizador	<i>Atenção: Matérias corrosivas</i>
· Número de identificação de perigo (Nº Kemler):	80
· Nº EMS:	F-A,S-B
· Segregation groups	Acids
· Stowage Category	A
· Stowage Code	SW2 <i>Clear of living quarters.</i>
· Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC	<i>Não aplicável.</i>
· Transporte/outras informações:	
· ANTT	
· Quantidades Limitadas (LQ)	1L
· Quantidades exceptuadas (EQ)	Código: E2 Quantidade líquida máxima por embalagem interior: 30 ml Quantidade líquida máxima por embalagem exterior: 500 ml
· Categoria de transporte	2
· Código de restrição em túneis	E
· UN "Model Regulation":	UN 1789 <i>ÁCIDO CLORÍDRICO SOLUÇÃO, 8, II</i>

15 Informações sobre regulamentações

- *Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente*
- *Pictogramas de perigo*



GHS05

- *Palavra-sinal Atenção*

(continuação na página 8)

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

data da impressão 03.11.2021

Número da versão 1

Revisão: 03.11.2021

Nome comercial: IntelliQuant Multi-Element Standard 7 [100 mL bottle]

(continuação da página 7)

- **Advertências de perigo**
H290 Pode ser corrosivo para os metais.
- **Recomendações de prudência**
P234 Conservar unicamente no recipiente de origem.
P390 Absorver o produto derramado a fim de evitar danos materiais.
P406 Armazenar num recipiente resistente à corrosão com um revestimento interior resistente.
- **Directiva 2012/18/UE**
- **Substâncias perigosas designadas - ANEXO I** Nenhum dos componentes se encontra listado.
- **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, exhaustividade, ou adequação a um fim particular.

- **Frases relevantes**
H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H318 Provoca lesões oculares graves.
H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.
- **Contacto**
- **Abreviaturas e acrónimos:**
ADR: Accord relatif au transport international 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)
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- **Fontes**
Tables 3.1 and 3.2 from Annex 6 of EC 1272/2008, EC 1907/2006, EH40/2005 as amended 2011, Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS), The Dictionary of Substances and their Effects, 1st Edition, IUCLID.
- **Dados alterados em comparação à versão anterior** All sections have been updated.

BR

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

data da impressão 03.11.2021

Número da versão 1

Revisão: 03.11.2021

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial: Calibration blank solution 5pct HNO3 [500 mL bottle]**
- **Código do produto:** 5190-7001
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Utilização da substância / da preparação** Reagentes e padrões para uso laboratorial de química analítica
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**
Agilent Technologies, Inc. Tel: 800-227-9770
5301 Stevens Creek Blvd
Santa Clara, CA 95051,
USA
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:** e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
- **Número de telefone de emergência:** CHEMTREC®: +(55)-2139581449

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**



GHS05 corrosão

*Met. Corr.1 H290 Pode ser corrosivo para os metais.**Eye Dam. 1 H318 Provoca lesões oculares graves.*

GHS07

*Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritação cutânea.**Acute Tox. 5 H333 Pode ser nocivo em caso de inalação.*

- **Elementos do rótulo**
- **Elementos de rotulagem do GHS**
O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o Sistema Globalmente Harmonizado (GHS).
- **Pictogramas de perigo**



GHS05

- **Palavra-sinal Perigo**
- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**
ácido nítrico
- **Advertências de perigo**
H290 Pode ser corrosivo para os metais.
H333 Pode ser nocivo em caso de inalação.
H315 Provoca irritação cutânea.

(continuação na página 2)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 03.11.2021

Número da versão 1

Revisão: 03.11.2021

Nome comercial: Calibration blank solution 5pct HNO3 [500 mL bottle]

(continuação da página 1)

H318 Provoca lesões oculares graves.

· Recomendações de prudência

P280 Usar luvas de protecção / protecção ocular / protecção facial.

 P304+P312 **EM CASO DE INALAÇÃO:** Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.

 P305+P351+P338 **SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS:** enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.

P310 Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.

P321 Tratamento específico (ver no presente rótulo).

P406 Armazenar num recipiente resistente à corrosão com um revestimento interior resistente.

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

 Saúde = 3
 Inflamabilidade = 0
 Reactividade = 0

· Classificação HMIS (escala 0 - 4)

 Saúde = 3
 Inflamabilidade = 0
 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:

Aquoso solução.

Contém substâncias em níveis não considerados perigosos.

· Substâncias perigosas:

CAS: 7697-37-2

ácido nítrico

<5%

RTECS: QU5775000

Ox. Liq. 3, H272; Acute Tox. 3, H331; Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1A, H314

· Avisos adicionais:

A concentração de ácido indicada nesta SDS é calculada como uma concentração de massa absoluta (%w/v). Isto é inferior à concentração de ácido indicada no rótulo e no COA do produto, que reflete um valor percentual da forma aquosa concentrada comercialmente disponível do ácido.

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.

(continuação na página 3)



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

data da impressão 03.11.2021

Número da versão 1

Revisão: 03.11.2021

Nome comercial: **Calibration blank solution 5pct HNO3 [500 mL bottle]**

(continuação da página 2)

- **Em caso de contacto com a pele:**
Lavar imediatamente com água e sabão e enxaguar abundantemente.
Consultar o médico, se a irritação da pele persistir.
- **Em caso de contacto com os olhos:**
Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas, e consultar o médico.
- **Em caso de ingestão:** Enxaguar a boca. Não provoque o vômito.
- **Indicações para o médico:**
- **Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

5 Medidas de combate a incêndio

- **Meios de extinção**
- **Meios adequados de extinção:** Coordenar no local medidas para extinção do fogo.
- **Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**
Possibilidade de formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.
- **Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**
- **Equipamento especial de protecção:** Usar uma máscara de respiração independente do ar ambiente.

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- **Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**
Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.
- **Precauções a nível ambiental:**
Diluir em bastante água.
Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.
- **Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**
Aplicar um agente de neutralização.
Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.
Recolher os componentes líquidos com um material que absorva líquidos.
NÃO UTILIZAR SERRADURA.
- **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 um manuseamento seguro** Armazenar em vasilhas bem fechadas e num sítio fresco e seco.
- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:** Não são necessárias medidas especiais.
- **Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:**
Por favor, consulte o certificado do fabricante para condições específicas de temperatura de armazenamento e transporte.

(continuação na página 4)

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

data da impressão 03.11.2021

Número da versão 1

Revisão: 03.11.2021

Nome comercial: Calibration blank solution 5pct HNO3 [500 mL bottle]

(continuação da página 3)

Armazenar no recipiente original, a menos que outro conselho seja dado no certificado de análise

Manter o recipiente em um local bem ventilado. Manter afastado de fontes de ignição e calor.

- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não armazenar juntamente com alimentos.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:** Manter o recipiente hermeticamente fechado.
- **Utilização(ões) final(is) específica(s)** 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 controlo**

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

CAS: 7697-37-2 ácido nítricoPEL (US) Valor para exposição longa: 5 mg/m³, 2 ppmREL (US) Valor para exposição curta: 10 mg/m³, 4 ppm
Valor para exposição longa: 5 mg/m³, 2 ppmTLV (US) Valor para exposição curta: 10 mg/m³, 4 ppm
Valor para exposição longa: 5,2 mg/m³, 2 ppm

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

- **Controlo da exposição**

- **Equipamento de protecção individual:**

- **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 a pele.

Evitar o contacto com os olhos e com a pele.

- **Protecção respiratória:**

Não necessário.

Protecção respiratória se o local não for bem ventilado.

- **Protecção das mãos:**

O material das luvas tem de ser impermeável e resistente ao produto / à substância / preparação.

Escolher o material das luvas tendo em consideração a durabilidade, a permeabilidade e a degradação.

As luvas de protecção a usar têm que obedecer às especificações da directiva EC 89/686/EEC e do padrão resultante EN374



Luvas de protecção

- **Material das luvas**

Luvas de PVC

Luvas de neopreno

- **Tempo de penetração no material das luvas**

Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.

(continuação na página 5)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 03.11.2021

Número da versão 1

Revisão: 03.11.2021

Nome comercial: Calibration blank solution 5pct HNO₃ [500 mL bottle]

(continuação da página 4)

 · **Protecção dos olhos:**


Óculos de protecção totalmente fechados

9 Propriedades físicas e químicas

 · **Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

 · **Informações gerais**

 · **Aspetto:**
Forma: Líquido

Cor: Incolor

 · **Odor:** Inodoro

 · **Limiar olfactivo:** Não determinado.

 · **valor pH:** < 2

 · **Mudança do estado:**
Ponto de fusão/ponto de congelação: Não determinado.

Não determinado.

Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: Não determinado.

 · **Ponto de inflamação:** Não aplicável.

 · **Inflamabilidade (sólido, gás):** Não determinado.

 · **Temperatura de ignição:** Não classificado.

 · **Temperatura de decomposição:** Não determinado.

 · **Temperatura de autoignição:** O produto não é auto-inflamável.

 · **Propriedades explosivas:** Não determinado.

 · **Limites de explosão:**
Inferior: Não determinado.

Superior: Não determinado.

 · **Pressão de vapor:** Não determinado.

 · **Densidade:** Não determinado.

 · **Densidade relativa** Não determinado.

 · **Densidade de vapor** Não determinado.

 · **Taxa de evaporação:** Não determinado.

 · **Solubilidade em / miscibilidade com água:**

Completamente misturável.

 · **Coefficiente de partição: n-octanol/água** Não determinado.

 · **Viscosidade:**
Dinâmico: Não determinado.

Cinemático: Não determinado.

(continuação na página 6)



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

data da impressão 03.11.2021

Número da versão 1

Revisão: 03.11.2021

Nome comercial: Calibration blank solution 5pct HNO₃ [500 mL bottle]

(continuação da página 5)

· Outras informações*Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.***10 Estabilidade e reatividade****· Reactividade***Estável em condições normais**Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.***· Estabilidade química** *Estável em condições normais***· Decomposição térmica / condições a evitar:***Possibilidade de formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.***· Possibilidade de reações perigosas** *Não se conhecem reações perigosas.***· Condições a evitar** *Calor.***· Materiais incompatíveis:***Agentes oxidantes fortes.**Metales.***· Produtos de decomposição perigosos:***Possibilidade de formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.***11 Informações toxicológicas****· Informações sobre os efeitos toxicológicos****· Toxicidade aguda****· Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:****CAS: 7697-37-2 ácido nítrico**

por inalação | LC50/4 h | 2,65 mg/l (rat)

· Efeito de irritabilidade primário:**· Corrosão/irritação cutânea** *Irritante para a pele e as mucosas.***· Lesões oculares graves/irritação ocular** *Forte efeito irritante com perigo de lesões oculares graves.***· Sensibilização respiratória ou cutânea***Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.**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***12 Informações ecológicas****· Toxicidade****· Toxicidade aquática:****CAS: 7697-37-2 ácido nítrico**

LC50/48 | 180 mg/l (crustacean)

· Persistência e degradabilidade *Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.***· Comportamento em sistemas ambientais:****· Potencial de bioacumulação** *Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.*

(continuação na página 7)

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

data da impressão 03.11.2021

Número da versão 1

Revisão: 03.11.2021

Nome comercial: Calibration blank solution 5pct HNO3 [500 mL bottle]

(continuação da página 6)

- **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.
 Substâncias concentradas, ou seja não neutralizadas, não podem chegar aos esgotos nem às águas.
- **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 de tratamento de resíduos**
- **Recomendação:**
 Propor a entrega de excedentes e não recicláveis a uma empresa idônea de tratamento de resíduos. Dissolver ou misturar o material com um solvente combustível e queimarem incinerador químico equipado com pós-combustor e purificador de gases.
 Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.
- **Embalagens contaminadas:**
- **Recomendação:**
 Eliminar como produto Não Utilizado.
 Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.
- **Meio de limpeza recomendado:** Água, eventualmente com adição de produtos de limpeza

14 Informações sobre transporte

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> · Número ONU · ANTT, IMDG, IATA · ANTT · IMDG, IATA | UN3264
3264 LÍQUIDO INORGÂNICO CORROSIVO, ÁCIDO, N.S.A. (ÁCIDO NÍTRICO)
CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (NITRIC ACID) |
|--|---|

- **Classes de perigo para efeitos de transporte**

- **ANTT, IMDG, IATA**



- | | |
|--|----------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> · Classe · Rótulo | 8 Matérias corrosivas
8 |
|--|----------------------------|

- | | |
|--|-----|
| <ul style="list-style-type: none"> · Grupo de embalagem · ANTT, IMDG, IATA | III |
|--|-----|

- **Perigos para o ambiente:** Não aplicável.

- **Precauções especiais para o utilizador** Atenção: Matérias corrosivas

(continuação na página 8)



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

data da impressão 03.11.2021

Número da versão 1

Revisão: 03.11.2021

Nome comercial: Calibration blank solution 5pct HNO3 [500 mL bottle]

(continuação da página 7)

- **Número de identificação de perigo (Nº Kemler):** 80
- **Nº EMS:** F-A,S-B
- **Segregation groups** Acids
- **Stowage Category** D

- **Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC** Não aplicável.

· **Transporte/outras informações:**

- **ANTT**
- **Quantidades Limitadas (LQ)** 5L
- **Quantidades exceptuadas (EQ)** Código: E1
Quantidade líquida máxima por embalagem interior: 30 ml
Quantidade líquida máxima por embalagem exterior: 1000 ml
- **Categoria de transporte** 3
- **Código de restrição em túneis** E

- **UN "Model Regulation":** UN 3264 LÍQUIDO INORGÂNICO CORROSIVO, ÁCIDO, N.S.A. (ÁCIDO NÍTRICO), 8, III

15 Informações sobre regulamentações

- **Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**
- **Pictogramas de perigo**



GHS05

- **Palavra-sinal Perigo**
- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:** ácido nítrico
- **Advertências de perigo**
 - H290 Pode ser corrosivo para os metais.
 - H333 Pode ser nocivo em caso de inalação.
 - H315 Provoca irritação cutânea.
 - H318 Provoca lesões oculares graves.
- **Recomendações de prudência**
 - P280 Usar luvas de protecção / protecção ocular / protecção facial.
 - P304+P312 EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.
 - P305+P351+P338 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.
 - P310 Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.
 - P321 Tratamento específico (ver no presente rótulo).

(continuação na página 9)



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

data da impressão 03.11.2021

Número da versão 1

Revisão: 03.11.2021

Nome comercial: Calibration blank solution 5pct HNO3 [500 mL bottle]

P406

Armazenar num recipiente resistente à corrosão com um revestimento interior resistente.

(continuação da página 8)

- **Diretiva 2012/18/UE**
- **Substâncias perigosas designadas - ANEXO I** Nenhum dos componentes se encontra listado.
- **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.

· Frases relevantes

H272 Pode agravar incêndios; comburente.

H290 Pode ser corrosivo para os metais.

H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

H331 Tóxico por inalação.

· Contacto

· Abreviaturas e acrónimos:

ADR: Accord relatif au transport international 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)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· Fontes

Tables 3.1 and 3.2 from Annex 6 of EC 1272/2008, EC 1907/2006, EH40/2005 as amended 2011, Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS), The Dictionary of Substances and their Effects, 1st Edition, IUCLID.

- **Dados alterados em comparação à versão anterior** All sections have been updated.