



Agilent Technologies

Kit Name: ICH Q3D/USP 232 Elemental Impurities kit

Kit PN: 5190-9771

Kit Components

Component Part Number	Component Name	Volume or mass/ container	No. of component containers/ kit
5190-9766	ICH/USP Oral Target Elements Standard A: Hg @ 30; As @ 15; Cd, Pb @ 5 µg/mL in 2% HNO ₃	100 mL	1
5190-9767	ICH/USP Oral Target Elements Standard B: Ni @ 200; Ag, Se @ 150; V @ 100; Co @ 50; Tl @ 8 µg/mL in 2% HNO ₃	100 mL	1
5190-9768	ICH/USP Oral Target Elements Standard C: Au, Ir, Os, Pd, Pt, Rh, Ru @ 100 µg/mL in 15% HCl	100 mL	1
5190-9769	Calibration Blank Solution for ICP-OES, MP-AES, and AAS	100 mL	1
5190-9770	Pharma Internal Standard 1: Te @ 25; Sc @ 10; Ge, In, Lu, Bi @ 5 µg/mL in 2% HNO ₃ /tr. HF	100 mL	1

SDSs for each component follow this cover sheet.

Transportation Information

DOT	IATA/ICAO	China
UN3316, Chemical kits, 9, II	UN3316, Chemical kits, 9, II	UN3316, Chemical kits, 9, II

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

data da impressão 19.02.2020

Número da versão 1

Revisão: 19.02.2020

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial: ICH/USP Oral Target Elements Standard A: Hg @ 30; As @ 15; Cd, Pb @ 5 µg/mL in 2% HNO3 [100ml bottle]**
- **Código do produto:** 5190-9766
- **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.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritação cutânea.

Eye Irrit. 2A H319 Provoca irritação ocular grave.

- **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.
H315 Provoca irritação cutânea.
H319 Provoca irritação ocular grave.

(continuação na página 2)



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

data da impressão 19.02.2020

Número da versão 1

Revisão: 19.02.2020

Nome comercial: ICH/USP Oral Target Elements Standard A: Hg @ 30; As @ 15; Cd, Pb @ 5 µg/mL in 2% HNO3 [100ml bottle]

(continuação da página 1)

· **Recomendações de prudência**

- P280 Usar luvas de protecção / protecção ocular / protecção facial.
- 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.
- P321 Tratamento específico (ver no presente rótulo).
- P332+P313 Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.
- P337+P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
- P406 Armazenar num recipiente resistente à corrosão com um revestimento interior resistente.

· **Método de classificação:**

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



Saúde = 2
Inflamabilidade = 0
Reactividade = 0

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



Saúde = 2
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	ácido nítrico	<2%
RTECS: QU5775000	Ox. Líq. 2, H272; Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314; Acute Tox. 5, H333	

· **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 19.02.2020

Número da versão 1

Revisão: 19.02.2020

Nome comercial: ICH/USP Oral Target Elements Standard A: Hg @ 30; As @ 15; Cd, Pb @ 5 µg/mL in 2% HNO3 [100ml 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. Em caso de persistência dos sintomas, consultar o médico.
- **Em caso de ingestão:** Enxaguar a boca. Não provoque o vomito.
- **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.
- **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 19.02.2020

Número da versão 1

Revisão: 19.02.2020

Nome comercial: ICH/USP Oral Target Elements Standard A: Hg @ 30; As @ 15; Cd, Pb @ 5 µg/mL in 2% HNO3 [100ml 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/m³, 2 ppm

REL (US) Valor para exposição curta: 10 mg/m³, 4 ppm
Valor para exposição longa: 5 mg/m³, 2 ppm

TLV (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 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 19.02.2020

Número da versão 1

Revisão: 19.02.2020

Nome comercial: ICH/USP Oral Target Elements Standard A: Hg @ 30; As @ 15; Cd, Pb @ 5 µg/mL in 2% HNO₃ [100ml 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 classificado.

 · **valor pH:** < 2

 · **Mudança do estado:**

Ponto de fusão/ponto de congelação: Não classificado.

Não classificado.

Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: 100 °C

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

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

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

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

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

 · **Propriedades explosivas:** Não classificado.

 · **Limites de explosão:**

Inferior: Não classificado.

Superior: Não classificado.

 · **Pressão de vapor em 20 °C:** 23 hPa

 · **Densidade:** Não classificado.

 · **Densidade relativa** Não classificado.

 · **Densidade de vapor** Não classificado.

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

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

Completamente misturável.

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

 · **Viscosidade:**

Dinâmico: Não classificado.

Cinemático: Não classificado.

(continuação na página 6)



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

data da impressão 19.02.2020

Número da versão 1

Revisão: 19.02.2020

Nome comercial: **ICH/USP Oral Target Elements Standard A: Hg @ 30; As @ 15; Cd, Pb @ 5 µg/mL in 2% HNO₃ [100ml 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.

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

· **Lesões oculares graves/irritação ocular** *Efeito irritante.*

· **Avisos adicionais de toxicologia:**

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

Irritante

12 Informações ecológicas

· **Toxicidade**

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

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

· **Comportamento em sistemas ambientais:**

· **Potencial de bioacumulação** *Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.*

· **Mobilidade no solo** *Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.*

· **Outras indicações ecológicas:**

· **Indicações gerais:**

Em geral não causa perigo para a água

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.*

(continuação na página 7)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 19.02.2020

Número da versão 1

Revisão: 19.02.2020

Nome comercial: ICH/USP Oral Target Elements Standard A: Hg @ 30; As @ 15; Cd, Pb @ 5 µg/mL in 2% HNO₃ [100ml bottle]


· **Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

(continuação da página 6)

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) |
| <ul style="list-style-type: none"> · 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 |
| <ul style="list-style-type: none"> · Perigos para o ambiente: | Não aplicável. |
| <ul style="list-style-type: none"> · Precauções especiais para o utilizador · Nº Kemler: · Nº EMS: · Segregation groups · Stowage Category · Stowage Code | Atenção: Matérias corrosivas
80
F-A,S-B
Acids
A
SW2 Clear of living quarters. |
| <ul style="list-style-type: none"> · Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC | Não aplicável. |

(continuação na página 8)

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

data da impressão 19.02.2020

Número da versão 1

Revisão: 19.02.2020

Nome comercial: ICH/USP Oral Target Elements Standard A: Hg @ 30; As @ 15; Cd, Pb @ 5 µg/mL in 2% HNO₃ [100ml bottle]

(continuação da página 7)

· Transporte/outras informações:**· ANTT****· Quantidades Limitadas (LQ)**

5L

· Quantidades exceptuadas (EQ)

Código: E1

Quantidade líquida máxima por embalagem interior:
30 mlQuantidade 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 Atenção**· Advertências de perigo**

H290 Pode ser corrosivo para os metais.

H315 Provoca irritação cutânea.

H319 Provoca irritação ocular grave.

· Recomendações de prudência

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

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.

P321 Tratamento específico (ver no presente rótulo).

P332+P313 Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.

P337+P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

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 9)

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

data da impressão 19.02.2020

Número da versão 1

Revisão: 19.02.2020

Nome comercial: ICH/USP Oral Target Elements Standard A: Hg @ 30; As @ 15; Cd, Pb @ 5 µg/mL in 2% HNO₃ [100ml bottle]

(continuação da página 8)

· Frases relevantes*H272 Pode agravar incêndios; comburente.**H290 Pode ser corrosivo para os metais.**H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.**H333 Pode ser nocivo em caso de inalação.***· Abreviaturas e acrónimos:***ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)**IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods**IATA: International Air Transport Association**EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances**ELINCS: European List of Notified Chemical Substances**CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)**NFPA: National Fire Protection Association (USA)**HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)**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 19.02.2020

Número da versão 1

Revisão: 19.02.2020

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial: ICH/USP Oral Target Elements Standard B: Ni @ 200; Ag, Se @ 150; V @ 100; Co @ 50; Tl @ 8 µg/mL in 2% HNO3 [100ml bottle]**
- **Código do produto:** 5190-9767
- **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.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritação cutânea.

Eye Irrit. 2A H319 Provoca irritação ocular grave.

- **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.
H315 Provoca irritação cutânea.
H319 Provoca irritação ocular grave.

(continuação na página 2)



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

data da impressão 19.02.2020

Número da versão 1

Revisão: 19.02.2020

Nome comercial: ICH/USP Oral Target Elements Standard B: Ni @ 200; Ag, Se @ 150; V @ 100; Co @ 50; Tl @ 8 µg/mL in 2% HNO3 [100ml bottle]

(continuação da página 1)

· **Recomendações de prudência**

- P280 Usar luvas de protecção / protecção ocular / protecção facial.
- 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.
- P321 Tratamento específico (ver no presente rótulo).
- P332+P313 Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.
- P337+P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
- P406 Armazenar num recipiente resistente à corrosão com um revestimento interior resistente.

· **Método de classificação:**

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



Saúde = 2
Inflamabilidade = 0
Reactividade = 0

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



Saúde = 2
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	ácido nítrico	<2%
RTECS: QU5775000	Ox. Líq. 2, H272; Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314; Acute Tox. 5, H333	

· **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 19.02.2020

Número da versão 1

Revisão: 19.02.2020

Nome comercial: ICH/USP Oral Target Elements Standard B: Ni @ 200; Ag, Se @ 150; V @ 100; Co @ 50; Tl @ 8 µg/mL in 2% HNO3 [100ml 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. Em caso de persistência dos sintomas, 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.
- **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 19.02.2020

Número da versão 1

Revisão: 19.02.2020

Nome comercial: ICH/USP Oral Target Elements Standard B: Ni @ 200; Ag, Se @ 150; V @ 100; Co @ 50; Tl @ 8 µg/mL in 2% HNO₃ [100ml 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/m³, 2 ppm

REL (US) Valor para exposição curta: 10 mg/m³, 4 ppm
Valor para exposição longa: 5 mg/m³, 2 ppm

TLV (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 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 19.02.2020

Número da versão 1

Revisão: 19.02.2020

Nome comercial: ICH/USP Oral Target Elements Standard B: Ni @ 200; Ag, Se @ 150; V @ 100; Co @ 50; Tl @ 8 µg/mL in 2% HNO₃ [100ml 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 classificado.

 · **valor pH:** < 2

 · **Mudança do estado:**

Ponto de fusão/ponto de congelação: Não classificado.

Não classificado.

Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: 100 °C

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

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

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

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

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

 · **Propriedades explosivas:** Não classificado.

 · **Limites de explosão:**

Inferior: Não classificado.

Superior: Não classificado.

 · **Pressão de vapor em 20 °C:** 23 hPa

 · **Densidade:** Não classificado.

 · **Densidade relativa** Não classificado.

 · **Densidade de vapor** Não classificado.

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

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

Completamente misturável.

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

 · **Viscosidade:**

Dinâmico: Não classificado.

Cinemático: Não classificado.

(continuação na página 6)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 19.02.2020

Número da versão 1

Revisão: 19.02.2020

Nome comercial: ICH/USP Oral Target Elements Standard B: Ni @ 200; Ag, Se @ 150; V @ 100; Co @ 50; Tl @ 8 µg/mL in 2% HNO₃ [100ml 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.

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: 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** Efeito irritante.

· 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: 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.

(continuação na página 7)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 19.02.2020

Número da versão 1

Revisão: 19.02.2020

Nome comercial: ICH/USP Oral Target Elements Standard B: Ni @ 200; Ag, Se @ 150; V @ 100; Co @ 50; Tl @ 8 µg/mL in 2% HNO3 [100ml 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:**
Em geral não causa perigo para a água
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 19.02.2020

Número da versão 1

Revisão: 19.02.2020

Nome comercial: ICH/USP Oral Target Elements Standard B: Ni @ 200; Ag, Se @ 150; V @ 100; Co @ 50; Tl @ 8 µg/mL in 2% HNO₃ [100ml bottle]

(continuação da página 7)

· Perigos para o ambiente:	Não aplicável.
· Precauções especiais para o utilizador	Atenção: Matérias corrosivas
· N° Kemler:	80
· N° 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** Atenção
- **Advertências de perigo**
 - H290 Pode ser corrosivo para os metais.
 - H315 Provoca irritação cutânea.
 - H319 Provoca irritação ocular grave.
- **Recomendações de prudência**
 - P280 Usar luvas de protecção / protecção ocular / protecção facial.
 - 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.
 - P321 Tratamento específico (ver no presente rótulo).
 - P332+P313 Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.
 - P337+P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

(continuação na página 9)

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

data da impressão 19.02.2020

Número da versão 1

Revisão: 19.02.2020

Nome comercial: ICH/USP Oral Target Elements Standard B: Ni @ 200; Ag, Se @ 150; V @ 100; Co @ 50; Tl @ 8 µg/mL in 2% HNO3 [100ml 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.
- H333 Pode ser nocivo em caso de inalação.

· Abreviaturas e acrónimos:

- ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
- IATA: International Air Transport Association
- EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
- ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
- CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
- NFPA: National Fire Protection Association (USA)
- HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)
- 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 01.06.2020

Número da versão 2

Revisão: 01.06.2020

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial: ICH/USP Oral Target Elements Standard C: Au, Ir, Os, Pd, Pt, Rh, Ru @ 100 µg/mL in 15% HCl [100ml bottle]**
- **Código do produto:** 5190-9768
- **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

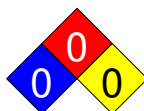
Met. Corr.1 H290 Pode ser corrosivo para os metais.

- **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 01.06.2020

Número da versão 2

Revisão: 01.06.2020

Nome comercial: ICH/USP Oral Target Elements Standard C: Au, Ir, Os, Pd, Pt, Rh, Ru @
100 µg/mL in 15% HCl [100ml bottle]

(continuação da página 1)

· Classificação HMIS (escala 0 - 4)

HEALTH	0	Saúde = 0
FIRE	0	Inflamabilidade = 0
REACTIVITY	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.
Contém substâncias em níveis não considerados perigosos.

· Substâncias perigosas:

CAS: 7647-01-0	cloro 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 01.06.2020

Número da versão 2

Revisão: 01.06.2020

Nome comercial: ICH/USP Oral Target Elements Standard C: Au, Ir, Os, Pd, Pt, Rh, Ru @
100 µg/mL in 15% HCl [100ml 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 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 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 01.06.2020

Número da versão 2

Revisão: 01.06.2020

**Nome comercial: ICH/USP Oral Target Elements Standard C: Au, Ir, Os, Pd, Pt, Rh, Ru @
100 µg/mL in 15% HCl [100ml 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 classificado.
- **valor pH:** < 2
- **Mudança do estado:**
 - Ponto de fusão/ponto de congelação:** Não classificado.
 - Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:** 100 °C
- **Ponto de inflamação:** Não aplicável.

(continuação na página 5)

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

data da impressão 01.06.2020

Número da versão 2

Revisão: 01.06.2020

Nome comercial: ICH/USP Oral Target Elements Standard C: Au, Ir, Os, Pd, Pt, Rh, Ru @ 100 µg/mL in 15% HCl [100ml bottle]

(continuação da página 4)

· Inflamabilidade (sólido, gás):	<i>Não classificado.</i>
· Temperatura de ignição:	<i>Não classificado.</i>
· Temperatura de decomposição:	<i>Não classificado.</i>
· Temperatura de autoignição:	<i>O produto não é auto-inflamável.</i>
· Propriedades explosivas:	<i>Não classificado.</i>
· Limites de explosão:	
Inferior:	<i>Não classificado.</i>
Superior:	<i>Não classificado.</i>
· Pressão de vapor em 20 °C:	<i>23 hPa</i>
· Densidade:	<i>Não classificado.</i>
· Densidade relativa	<i>Não classificado.</i>
· Densidade de vapor	<i>Não classificado.</i>
· Taxa de evaporação:	<i>Não classificado.</i>
· Solubilidade em / miscibilidade com água:	<i>Completamente misturável.</i>
· Coeficiente de partição: n-octanol/água	<i>Não classificado.</i>
· Viscosidade:	
Dinâmico:	<i>Não classificado.</i>
Cinemático:	<i>Não classificado.</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.

BR

(continuação na página 6)



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

data da impressão 01.06.2020

Número da versão 2

Revisão: 01.06.2020

Nome comercial: **ICH/USP Oral Target Elements Standard C: Au, Ir, Os, Pd, Pt, Rh, Ru @ 100 µg/mL in 15% HCl [100ml bottle]**

(continuação da página 5)

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.
- **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.
- **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.

(continuação na página 7)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 01.06.2020

Número da versão 2

Revisão: 01.06.2020

Nome comercial: ICH/USP Oral Target Elements Standard C: Au, Ir, Os, Pd, Pt, Rh, Ru @ 100 µg/mL in 15% HCl [100ml bottle]

(continuação da página 6)

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

14 Informações sobre transporte

· Número ONU	UN1789
· ANTT, IMDG, IATA	1789 ÁCIDO CLORÍDRICO Solução
· ANTT	HYDROCHLORIC ACID solution
· IMDG, IATA	

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

· **ANTT, IMDG, IATA**



· Classe	8 Matérias corrosivas
· Rótulo	8

· **Grupo de embalagem**

· **ANTT, IMDG, IATA** II

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

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

· **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)** 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 ÁCIDO CLORÍDRICO SOLUÇÃO, 8, II

BR

(continuação na página 8)



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

data da impressão 01.06.2020

Número da versão 2

Revisão: 01.06.2020

Nome comercial: ICH/USP Oral Target Elements Standard C: Au, Ir, Os, Pd, Pt, Rh, Ru @
100 µg/mL in 15% HCl [100ml bottle]

(continuação da página 7)

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*
- *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.
- *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*
H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H318 Provoca lesões oculares graves.
H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.
- *Abreviaturas e acrónimos:*
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
NFPA: National Fire Protection Association (USA)
HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)
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 09.03.2020

Número da versão 2

Revisão: 09.03.2020

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** ICH/USP Oral Target Elements Standard D: Cr @ 11,000; Sn @ 6000; Cu, Mo @ 3000; Ba @ 1400; Sb @ 1200; Li @ 550 µg/mL in 5% HNO₃/tr. HF [100ml bottle]
- **Código do produto:** 5190-9769
- **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

Acute Tox. 4 H302 Nocivo por ingestão.
Acute Tox. 4 H312 Nocivo em contacto com a pele.
Acute Tox. 4 H332 Nocivo por inalação.
Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritação cutânea.

Aquatic Acute 3 H402 Nocivo para os organismos aquáticos.
Aquatic Chronic 3 H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

- **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



GHS07

(continuação na página 2)



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

data da impressão 09.03.2020

Número da versão 2

Revisão: 09.03.2020

Nome comercial: ICH/USP Oral Target Elements Standard D: Cr @ 11,000; Sn @ 6000; Cu, Mo @ 3000; Ba @ 1400; Sb @ 1200; Li @ 550 µg/mL in 5% HNO3/tr. HF [100ml bottle]

(continuação da página 1)

· **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.

H302 Nocivo por ingestão.

H312 Nocivo em contacto com a pele.

H332 Nocivo por inalação.

H315 Provoca irritação cutânea.

H318 Provoca lesões oculares graves.

H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

· **Recomendações de prudência**

P261 Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

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

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).

P501 Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

· **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:** Contém substâncias em níveis não considerados perigosos.

· **Substâncias perigosas:**

CAS: 7697-37-2	ácido nítrico	<5%
RTECS: QU5775000	☠ Ox. Liq. 2, H272; ☠ Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314; Acute Tox. 5, H333	

(continuação na página 3)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 09.03.2020

Número da versão 2

Revisão: 09.03.2020

Nome comercial: ICH/USP Oral Target Elements Standard D: Cr @ 11,000; Sn @ 6000; Cu, Mo @ 3000; Ba @ 1400; Sb @ 1200; Li @ 550 µg/mL in 5% HNO3/tr. HF [100ml bottle]

(continuação da página 2)

CAS: 7789-02-8 RTECS: GB6300000	Chromium (III) nitrate nonahydrate ☠ Ox. Sol. 2, H272; ☠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2A, H319; Acute Tox. 5, H303	<2%
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	<1%
CAS: 7440-50-8 RTECS: GL 5325000	cobre ☠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	<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.

4 Medidas de primeiros-socorros

· **Descrição das medidas de primeiros socorros**

· **Indicações gerais:**

O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.

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

· **Em caso de inalação:**

Remover a vítima para um local arejado. Se necessário administrar respiração artificial. Manter a vítima aquecida. Se os sintomas persistirem, consultar o médico.

Se a vítima estiver inconsciente, posicioná-la e transportá-la com estabilidade, deitada lateralmente.

Solicitar tratamento médico.

· **Em caso de contacto com a pele:**

Lavar imediatamente com água e sabão e enxaguar abundantemente.

Solicitar tratamento médico.

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.

Solicitar tratamento médico.

· **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.

(continuação na página 4)



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

data da impressão 09.03.2020

Número da versão 2

Revisão: 09.03.2020

Nome comercial: ICH/USP Oral Target Elements Standard D: Cr @ 11,000; Sn @ 6000; Cu, Mo @ 3000; Ba @ 1400; Sb @ 1200; Li @ 550 µg/mL in 5% HNO3/tr. HF [100ml bottle]

(continuação da página 3)

- **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:**
Colocar máscara de respiração.
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:**
Em caso de infiltrações nos leitos de água ou na canalização, comunicar aos serviços públicos competentes.
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.
Assegurar uma ventilação adequada.
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**
Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho.
Armazenar em vasilhas bem fechadas e num sítio fresco e seco.
Evitar a formação de aerossóis.
- **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.

BR

(continuação na página 5)



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

data da impressão 09.03.2020

Número da versão 2

Revisão: 09.03.2020

Nome comercial: ICH/USP Oral Target Elements Standard D: Cr @ 11,000; Sn @ 6000; Cu, Mo @ 3000; Ba @ 1400; Sb @ 1200; Li @ 550 µg/mL in 5% HNO3/tr. HF [100ml bottle]

(continuação da página 4)

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/m³, 2 ppm

REL (US) Valor para exposição curta: 10 mg/m³, 4 ppm

Valor para exposição longa: 5 mg/m³, 2 ppm

TLV (US) Valor para exposição curta: 10 mg/m³, 4 ppm

Valor para exposição longa: 5,2 mg/m³, 2 ppm

CAS: 7664-39-3 ácido fluorídrico em solução

PEL (US) Valor para exposição longa: 3 ppm
as F

REL (US) Valor para exposição longa: 2,5 mg/m³, 3 ppm
Valor limite de exposição – concentração máxima: 5 mg/m³, 6 ppm
15-min, as F

TLV (US) Valor para exposição longa: 0,41 mg/m³, 0,5 ppm
Valor limite de exposição – concentração máxima: 1,64 mg/m³, 2 ppm
as F; Skin, BEI

CAS: 7440-50-8 cobre

PEL (US) Valor para exposição longa: 1 0,1 mg/m³
as Cu dusts and mists fume

REL (US) Valor para exposição longa: 1 0,1 mg/m³
as Cu dusts and mists fume

TLV (US) Valor para exposição longa: 1 0,2 mg/m³
dusts and mists; fume; as Cu

· **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.

- **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.

(continuação na página 6)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 09.03.2020

Número da versão 2

Revisão: 09.03.2020

Nome comercial: ICH/USP Oral Target Elements Standard D: Cr @ 11,000; Sn @ 6000; Cu, Mo @ 3000; Ba @ 1400; Sb @ 1200; Li @ 550 µg/mL in 5% HNO3/tr. HF [100ml bottle]

(continuação da página 5)

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:**

Utilizar uma máscara respiratória se a exposição for reduzida ou durante um curto espaço de tempo; se esta for mais prolongada ou mais intensa, utilizar uma máscara respiratória independente do ar ambiente.

· **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 classificado.

· **valor pH:** <2

· **Mudança do estado:**

Ponto de fusão/ponto de congelação: Não classificado.

Não classificado.

Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: 100 °C

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

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

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

(continuação na página 7)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 09.03.2020

Número da versão 2

Revisão: 09.03.2020

Nome comercial: ICH/USP Oral Target Elements Standard D: Cr @ 11,000; Sn @ 6000; Cu, Mo @ 3000; Ba @ 1400; Sb @ 1200; Li @ 550 µg/mL in 5% HNO3/tr. HF [100ml bottle]

(continuação da página 6)

· Temperatura de decomposição:	<i>Não classificado.</i>
· Temperatura de autoignição:	<i>O produto não é auto-inflamável.</i>
· Propriedades explosivas:	<i>Não classificado.</i>
· Limites de explosão:	
Inferior:	<i>Não classificado.</i>
Superior:	<i>Não classificado.</i>
· Pressão de vapor em 20 °C:	<i>23 hPa</i>
· Densidade:	<i>Não classificado.</i>
· Densidade relativa	<i>Não classificado.</i>
· Densidade de vapor	<i>Não classificado.</i>
· Taxa de evaporação:	<i>Não classificado.</i>
· Solubilidade em / miscibilidade com água:	<i>Completamente misturável.</i>
· Coeficiente de partição: n-octanol/água	<i>Não classificado.</i>
· Viscosidade:	
Dinâmico:	<i>Não classificado.</i>
Cinemático:	<i>Não classificado.</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.

BR

(continuação na página 8)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 09.03.2020

Número da versão 2

Revisão: 09.03.2020

Nome comercial: ICH/USP Oral Target Elements Standard D: Cr @ 11,000; Sn @ 6000; Cu, Mo @ 3000; Ba @ 1400; Sb @ 1200; Li @ 550 µg/mL in 5% HNO₃/tr. HF [100ml bottle]

(continuação da página 7)

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 130 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.
- **Avisos adicionais de toxicologia:**
O produto apresenta os seguintes perigos com base no método de cálculo utilizado na Directiva comunitária de classificação de preparações, nos termos da última versão em vigor.
Nocivo
Irritante

12 Informações ecológicas

- **Toxicidade**

- **Toxicidade aquática:**

CAS: 7697-37-2 ácido nítrico

LC50/48 180 mg/l (crustacean)

CAS: 7440-50-8 cobre

LC50/48 0,044 mg/l (crustacean)

EC50/48 h 0,02 mg/l (crustacean)

EC50/72h 0,57 mg/l (Algae)

LC50/96 h 0,665 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.
- **Efeitos ecotóxicos:**
- **Observação:** Nocivo para os peixes.
- **Outras indicações ecológicas:**
- **Indicações gerais:**
Classe de perigo para a água 1 (D) (auto-classificação): pouco perigoso para a água
Não deixar chegar substâncias concentradas, ou seja quantidades grandes, às águas subterrâneas, aos cursos de água ou à canalização.
Substâncias concentradas, ou seja não neutralizadas, não podem chegar aos esgotos nem às águas.
nocivo para os organismos aquáticos
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.

(continuação na página 9)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 09.03.2020

Número da versão 2

Revisão: 09.03.2020

Nome comercial: ICH/USP Oral Target Elements Standard D: Cr @ 11,000; Sn @ 6000; Cu, Mo @ 3000; Ba @ 1400; Sb @ 1200; Li @ 550 µg/mL in 5% HNO3/tr. HF [100ml bottle]


(continuação da página 8)

· *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, ÁCIDO FLUORÍDRICO)
CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.
(NITRIC ACID, HYDROFLUORIC ACID) |
| <ul style="list-style-type: none"> · Classes de perigo para efeitos de transporte · ANTT, IMDG, IATA | 8 Matérias corrosivas |
|  | 8 |
| <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 |
| <ul style="list-style-type: none"> · Perigos para o ambiente: | Não aplicável. |
| <ul style="list-style-type: none"> · Precauções especiais para o utilizador · Nº Kemler: · Nº EMS: · Segregation groups | Atenção: Matérias corrosivas
80
F-A,S-B
Acids |
| <ul style="list-style-type: none"> · Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC | Não aplicável. |

(continuação na página 10)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 09.03.2020

Número da versão 2

Revisão: 09.03.2020

Nome comercial: ICH/USP Oral Target Elements Standard D: Cr @ 11,000; Sn @ 6000; Cu, Mo @ 3000; Ba @ 1400; Sb @ 1200; Li @ 550 µg/mL in 5% HNO₃/tr. HF [100ml bottle]

(continuação da página 9)

· **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, 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 GHS07

· **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.

H302 Nocivo por ingestão.

H312 Nocivo em contacto com a pele.

H332 Nocivo por inalação.

H315 Provoca irritação cutânea.

H318 Provoca lesões oculares graves.

H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

· **Recomendações de prudência**

P261 Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

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

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 11)



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

data da impressão 09.03.2020

Número da versão 2

Revisão: 09.03.2020

Nome comercial: ICH/USP Oral Target Elements Standard D: Cr @ 11,000; Sn @ 6000; Cu, Mo @ 3000; Ba @ 1400; Sb @ 1200; Li @ 550 µg/mL in 5% HNO3/tr. HF [100ml bottle]

(continuação da página 10)

P501

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

- **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.
- H300 Mortal por ingestão.
- H303 Pode ser nocivo em caso de ingestão.
- H310 Mortal em contacto com a pele.
- H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
- H315 Provoca irritação cutânea.
- H319 Provoca irritação ocular grave.
- H330 Mortal por inalação.
- H333 Pode ser nocivo em caso de inalação.
- H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.
- H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

· Abreviaturas e acrónimos:

- ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
- IATA: International Air Transport Association
- EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
- ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
- CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
- NFPA: National Fire Protection Association (USA)
- HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)
- 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 01.06.2020

Número da versão 1

Revisão: 01.06.2020

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial: Pharma Internal Standard 1**
- **Código do produto:** 5190-9770
- **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.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Nocivo por ingestão.

Acute Tox. 4 H312 Nocivo em contacto com a pele.

Acute Tox. 4 H332 Nocivo por inalação.

Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritação cutânea.

Eye Irrit. 2A H319 Provoca irritação ocular grave.

- **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 GHS07

- **Palavra-sinal** Atenção
- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**
ácido fluorídrico
- **Advertências de perigo**
H290 Pode ser corrosivo para os metais.

(continuação na página 2)



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

data da impressão 01.06.2020

Número da versão 1

Revisão: 01.06.2020

Nome comercial: Pharma Internal Standard 1

(continuação da página 1)

H302 Nocivo por ingestão.

H312 Nocivo em contacto com a pele.

H332 Nocivo por inalação.

H315 Provoca irritação cutânea.

H319 Provoca irritação ocular grave.

· **Recomendações de prudência**

P261 Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

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

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.

P321 Tratamento específico (ver no presente rótulo).

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

P501 Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

· **Método de classificação:**

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



Saúde = 2

Inflamabilidade = 0

Reactividade = 0

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



Saúde = 2

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. 2, H272; Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314; Acute Tox. 5, H333	<2%
CAS: 7664-39-3 RTECS: MW 7875000	ácido fluorídrico Acute Tox. 2, H300; Acute Tox. 1, H310; Acute Tox. 2, H330; Skin Corr. 1A, H314	<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.

(continuação na página 3)



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

data da impressão 01.06.2020

Número da versão 1

Revisão: 01.06.2020

Nome comercial: **Pharma Internal Standard 1**

(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.

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

· **Em caso de inalação:**

Remover a vítima para um local arejado. Se necessário administrar respiração artificial. Manter a vítima aquecida. Se os sintomas persistirem, consultar o médico.

Se a vítima estiver inconsciente, posicioná-la e transportá-la com estabilidade, deitada lateralmente.

Solicitar tratamento médico.

· **Em caso de contacto com a pele:**

Lavar imediatamente com água e sabão e enxaguar abundantemente.

Solicitar tratamento médico.

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. Em caso de persistência dos sintomas, consultar o médico.

· **Em caso de ingestão:**

Enxaguar a boca. Não provoque o vômito.

Solicitar tratamento médico.

· **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:**

Colocar máscara de respiração.

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.

(continuação na página 4)



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

data da impressão 01.06.2020

Número da versão 1

Revisão: 01.06.2020

Nome comercial: Pharma Internal Standard 1

(continuação da página 3)

· **Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**

Aplicar um agente de neutralização.

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

Assegurar uma ventilação adequada.

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**

Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho.

Armazenar em vasilhas bem fechadas e num sítio fresco e seco.

Evitar a formação de aerossóis.

· **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: 7697-37-2 ácido nítrico

PEL (US) Valor para exposição longa: 5 mg/m³, 2 ppm

REL (US) Valor para exposição curta: 10 mg/m³, 4 ppm

Valor para exposição longa: 5 mg/m³, 2 ppm

TLV (US) Valor para exposição curta: 10 mg/m³, 4 ppm

Valor para exposição longa: 5,2 mg/m³, 2 ppm

CAS: 7664-39-3 ácido fluorídrico

PEL (US) Valor para exposição longa: 3 ppm
as F

REL (US) Valor para exposição longa: 2,5 mg/m³, 3 ppm

Valor limite de exposição – concentração máxima: 5 mg/m³, 6 ppm

15-min, as F

(continuação na página 5)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 01.06.2020

Número da versão 1

Revisão: 01.06.2020

Nome comercial: Pharma Internal Standard 1

(continuação da página 4)

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

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.

· **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:**

Utilizar uma máscara respiratória se a exposição for reduzida ou durante um curto espaço de tempo; se esta for mais prolongada ou mais intensa, utilizar uma máscara respiratória independente do ar ambiente.

· **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

BR

(continuação na página 6)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 01.06.2020

Número da versão 1

Revisão: 01.06.2020

Nome comercial: **Pharma Internal Standard 1**

(continuação da página 5)

9 Propriedades físicas e químicas

<ul style="list-style-type: none"> · <i>Informações sobre propriedades físicas e químicas de base</i> · <i>Informações gerais</i> · <i>Aspetto:</i> <ul style="list-style-type: none"> · <i>Forma:</i> Líquido · <i>Cor:</i> Incolor · <i>Odor:</i> Inodoro · <i>Limiar olfactivo:</i> Não classificado. 	
· <i>valor pH:</i>	<2
· <i>Mudança do estado:</i> <ul style="list-style-type: none"> · <i>Ponto de fusão/ponto de congelação:</i> Não classificado. · <i>Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:</i> 100 °C 	
· <i>Ponto de inflamação:</i>	Não aplicável.
· <i>Inflamabilidade (sólido, gás):</i>	Não classificado.
· <i>Temperatura de ignição:</i>	Não classificado.
· <i>Temperatura de decomposição:</i>	Não classificado.
· <i>Temperatura de autoignição:</i>	O produto não é auto-inflamável.
· <i>Propriedades explosivas:</i>	Não classificado.
· <i>Limites de explosão:</i> <ul style="list-style-type: none"> · <i>Inferior:</i> Não classificado. · <i>Superior:</i> Não classificado. 	
· <i>Pressão de vapor em 20 °C:</i>	23 hPa
· <i>Densidade em 20 °C:</i>	1,00756 g/cm ³
· <i>Densidade relativa</i>	Não classificado.
· <i>Densidade de vapor</i>	Não classificado.
· <i>Taxa de evaporação:</i>	Não classificado.
· <i>Solubilidade em / miscibilidade com água:</i>	Completamente misturável.
· <i>Coefficiente de partição: n-octanol/água</i>	Não classificado.
· <i>Viscosidade:</i> <ul style="list-style-type: none"> · <i>Dinâmico:</i> Não classificado. · <i>Cinemático:</i> Não classificado. 	
· <i>Outras informações</i>	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

(continuação na página 7)



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

data da impressão 01.06.2020

Número da versão 1

Revisão: 01.06.2020

Nome comercial: **Pharma Internal Standard 1**

(continuação da página 6)

- **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** Irritante para a pele e as mucosas.
- **Lesões oculares graves/irritação ocular** Efeito irritante.
- **Sensibilização respiratória ou cutânea**
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.
Nocivo
Irritante

12 Informações ecológicas

- **Toxicidade**
- **Toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Comportamento em sistemas ambientais:**
- **Potencial 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.

BR

(continuação na página 8)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 01.06.2020

Número da versão 1

Revisão: 01.06.2020


Nome comercial: Pharma Internal Standard 1

(continuação da página 7)

13 Considerações sobre destinação final

- **Métodos de tratamento de resíduos**
- **Recomendação:**
 Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.
 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.
- **Embalagens contaminadas:**
- **Recomendação:**
 Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.
 Eliminar como produto Não Utilizado.
- **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, ÁCIDO FLUORÍDRICO)
CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (NITRIC ACID, HYDROFLUORIC ACID) |
| <ul style="list-style-type: none"> · Classes de perigo para efeitos de transporte · ANTT, IMDG, IATA | 8 Matérias corrosivas |
|  | 8 |
| <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 |
| <ul style="list-style-type: none"> · Perigos para o ambiente: | Não aplicável. |
| <ul style="list-style-type: none"> · Precauções especiais para o utilizador · Nº Kemler: · Nº EMS: · Segregation groups | Atenção: Matérias corrosivas
80
F-A,S-B
Acids |
| <ul style="list-style-type: none"> · Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC | Não aplicável. |
| <ul style="list-style-type: none"> · Transporte/outras informações: · ANTT · Quantidades Limitadas (LQ) · Quantidades exceptuadas (EQ) | 5L
Código: E1
Quantidade líquida máxima por embalagem interior:
30 ml
Quantidade líquida máxima por embalagem exterior: |

(continuação na página 9)

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

data da impressão 01.06.2020

Número da versão 1

Revisão: 01.06.2020

Nome comercial: Pharma Internal Standard 1

(continuação da página 8)

·	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, 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 GHS07

- **Palavra-sinal** Atenção
- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**
ácido fluorídrico
- **Advertências de perigo**
H290 Pode ser corrosivo para os metais.
H302 Nocivo por ingestão.
H312 Nocivo em contacto com a pele.
H332 Nocivo por inalação.
H315 Provoca irritação cutânea.
H319 Provoca irritação ocular grave.
- **Recomendações de prudência**
P261 Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P280 Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial.
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.
P321 Tratamento específico (ver no presente rótulo).
P406 Armazenar num recipiente resistente à corrosão com um revestimento interior resistente.
P501 Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.
- **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 01.06.2020

Número da versão 1

Revisão: 01.06.2020

Nome comercial: Pharma Internal Standard 1

(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.**H333 Pode ser nocivo em caso de inalação.***· Abreviaturas e acrónimos:***ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)**IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods**IATA: International Air Transport Association**EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances**ELINCS: European List of Notified Chemical Substances**CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)**NFPA: National Fire Protection Association (USA)**HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)**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