

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

data da impressão 19.05.2020

Número da versão 2

Revisão: 19.05.2020

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial: Mixed Calibration Standard for ICP-OES**
- **Código do produto:** 5190-9413
- **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.
- **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.

(continuação na página 2)



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

data da impressão 19.05.2020

Número da versão 2

Revisão: 19.05.2020

Nome comercial: Mixed Calibration Standard for ICP-OES

(continuação da página 1)

- 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.
 Contém 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.
 · **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.

(continuação na página 3)



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

data da impressão 19.05.2020

Número da versão 2

Revisão: 19.05.2020

Nome comercial: Mixed Calibration Standard for ICP-OES

(continuação da página 2)

- **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:** Não permitir que a substância chegue à canalização ou à 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 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.

BR

(continuação na página 4)

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

data da impressão 19.05.2020

Número da versão 2

Revisão: 19.05.2020

Nome comercial: Mixed Calibration Standard for ICP-OES

(continuação da página 3)

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

· **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.

· **Protecção dos olhos:**



Óculos de protecção totalmente fechados

BR

(continuação na página 5)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 19.05.2020

Número da versão 2

Revisão: 19.05.2020

Nome comercial: Mixed Calibration Standard for ICP-OES

(continuação da página 4)

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: 0 °C

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 em 20 °C:** 1,00964 g/cm³

 · **Densidade relativa** Não classificado.

 · **Densidade de vapor** Não classificado.

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

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

Pouco misturável.

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

 · **Viscosidade:**
Dinâmico em 20 °C: 0,952 mPas

Cinemático: Não classificado.

 · **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.

(continuação na página 6)



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

data da impressão 19.05.2020

Número da versão 2

Revisão: 19.05.2020

Nome comercial: **Mixed Calibration Standard for ICP-OES**

(continuação da página 5)

- **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.
- **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.

(continuação na página 7)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 19.05.2020

Número da versão 2


Revisão: 19.05.2020

Nome comercial: Mixed Calibration Standard for ICP-OES

Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

(continuação da página 6)

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.
<ul style="list-style-type: none"> · Transporte/outras informações: 	
<ul style="list-style-type: none"> · ANTT · Quantidades Limitadas (LQ) · Quantidades exceptuadas (EQ) · Categoria de transporte · Código de restrição em túneis 	5L Código: E1 Quantidade líquida máxima por embalagem interior: 30 ml Quantidade líquida máxima por embalagem exterior: 1000 ml 3 E
<ul style="list-style-type: none"> · UN "Model Regulation": 	UN 3264 LÍQUIDO INORGÂNICO CORROSIVO, ÁCIDO, N.S.A. (ÁCIDO NÍTRICO), 8, III

BR

(continuação na página 8)

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

data da impressão 19.05.2020

Número da versão 2

Revisão: 19.05.2020

Nome comercial: Mixed Calibration Standard for ICP-OES

(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.*
 - 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.

- *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*

(continuação na página 9)

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

data da impressão 19.05.2020

Número da versão 2

Revisão: 19.05.2020

Nome comercial: Mixed Calibration Standard for ICP-OES

(continuação da página 8)

· **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