



Ficha de dados de segurança
Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão 10.02.2016

Número da versão 1

Revisão: 10.02.2016

1 Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial: Arsenic Standard: 1000 µg/mL As in 5% HNO3 [100ml bottle]**
- **Código do produto: 5190-8246**
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Utilização da substância / da preparação** Material de Referência somente para uso em laboratório.
- **Fabricante/fornecedor:**
Agilent Technologies, Inc. 1800 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 dos perigos

- **Classificação da substância ou mistura**



GHS05 corrosão

Eye Dam. 1 H318 Provoca lesões oculares graves.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritação cutânea.

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

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



GHS05

- **Palavra-sinal Perigo**
- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**
arsénio
ácido nítrico
- **Advertências de perigo**
H333 Pode ser nocivo em caso de inalação.
H315 Provoca irritação cutânea.
H318 Provoca lesões oculares graves.

(continuação na página 2)



Ficha de dados de segurança
Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão 10.02.2016

Número da versão 1

Revisão: 10.02.2016

Nome comercial: Arsenic Standard: 1000 µg/mL As in 5% HNO3 [100ml bottle]

(continuação da página 1)

· **Recomendações de prudência**

- 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).
- P304+P312 **EM CASO DE INALAÇÃO:** Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.
- P332+P313 Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.

· **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/informação sobre os componentes

· **Caracterização química: Misturas**

· **Descrição:**

Aquoso solução.

Mistura: composta pelas seguintes substâncias.

· **Substâncias perigosas:**

CAS: 7697-37-2 RTECS: QU5775000	ácido nítrico Ox. Liq. 3, H272; Skin Corr. 1A, H314	< 5%
CAS: 7440-38-2 RTECS: CG 0525000	arsénio Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H331; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	< 0.1%

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

BR

(continuação na página 3)



Ficha de dados de segurança
Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão 10.02.2016

Número da versão 1

Revisão: 10.02.2016

Nome comercial: Arsenic Standard: 1000 µg/mL As in 5% HNO3 [100ml bottle]

(continuação da página 2)

4 Medidas de primeiros socorros

- **Descrição das medidas de primeiros socorros**
- **Em caso de inalação:**
Se a vítima estiver inconsciente, posicioná-la e transportá-la com estabilidade, deitada lateralmente.
- **Em caso de contacto com a pele:**
*Lavar imediatamente com água e sabão e enxaguar abundantemente.
Consultar o médico, se a irritação da pele persistir.*
- **Em caso de contacto com os olhos:**
Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas, e consultar o médico.
- **Em caso de ingestão:** *Enxaguar a boca. Não provoque o 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 incêndios

- **Meios de extinção**
- **Meios adequados de extinção:**
CO2, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.
- **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 a tomar em caso de fugas accidentais

- **Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**
Usar vestuário de protecção pessoal.
- **Precauções a nível ambiental:**
*Diluir em bastante água.
Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.*
- **Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**
*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.*

(continuação na página 4)



Ficha de dados de segurança
Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão 10.02.2016

Número da versão 1

Revisão: 10.02.2016

Nome comercial: Arsenic Standard: 1000 µg/mL As in 5% HNO3 [100ml bottle]

(continuação da página 3)

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

7 Manuseamento e armazenagem

- **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:**
*Armazenar num local fresco.
 Por favor, consulte o certificado do fabricante para condições específicas de temperatura de armazenamento e transporte.
 Conservar apenas no recipiente original.
 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:** *Nenhuns.*
- **Utilização(ões) final(is) específica(s)** *Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.*

8 Controlo da exposição/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:**

7697-37-2 ácido nítrico

PEL (US)	Valor para exposição longa: 5 mg/m ³ , 2 ppm
REL (US)	Valor para exposição curta: 10 mg/m ³ , 4 ppm Valor para exposição longa: 5 mg/m ³ , 2 ppm
TLV (US)	Valor para exposição curta: 10 mg/m ³ , 4 ppm Valor para exposição longa: 5.2 mg/m ³ , 2 ppm

7440-38-2 arsénio

PEL (US)	Valor para exposição longa: 0,5 0,01 mg/m ³ as As; <u>organicinorg. compds.</u> ; 29 CFR 1910.1018
REL (US)	Valor limite de exposição – concentração máxima: 0,002 mg/m ³ as As; 15min; See Pocket Guide App. A
TLV (US)	Valor para exposição longa: 0,01 mg/m ³ as As; BEI

(continuação na página 5)

Ficha de dados de segurança

Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão 10.02.2016

Número da versão 1

Revisão: 10.02.2016

Nome comercial: Arsenic Standard: 1000 µg/mL As in 5% HNO3 [100ml bottle]

(continuação da página 4)

· Componentes con valores-limite biológicos:**7440-38-2 arsénio**

BEI (US)	35 µg As/L
	Medium: urine
	Time: end of workweek
	Parameter: Inorganic arsenic plus methylated metabolites (background)

· Indicações adicionais: Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.**· Controlo da exposição****· Equipamento de protecção individual:****· Medidas gerais de protecção e higiene:**

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

· Protecção respiratória:

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 dados de segurança
Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão 10.02.2016

Número da versão 1

Revisão: 10.02.2016

Nome comercial: Arsenic Standard: 1000 µg/mL As in 5% HNO3 [100ml bottle]

(continuação da página 5)

9 Propriedades físico-químicas· **Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**· **Informações gerais**· **Aspecto:****Forma:** Líquido**Cor:** Incolor· **Odor:** Inodoro· **Limiar olfativo:** Não classificado.· **valor pH em 20 °C:** < 2· **Mudança do estado:****Ponto / intervalo de fusão:** Não classificado.**Ponto / intervalo de ebulição:** 100 °C· **Ponto de inflamação:** Não aplicável.· **Inflamabilidade (sólido, gás):** Não classificado.· **Temperatura de ignição:****Temperatura de decomposição:** Não classificado.· **Auto-inflamabilidade:** O produto não é auto-inflamável.· **Perigos de explosão:** Não classificado.· **Limites de explosão:****Inferior:** Não classificado.**Superior:** Não classificado.· **Pressão de vapor em 20 °C:** 23 hPa· **Densidade em 20 °C:** 1.02736 g/cm³· **Densidade relativa** Não classificado.· **Densidade de vapor** Não classificado.· **Velocidade de evaporação** Não classificado.· **Solubilidade em / miscibilidade com água:**

Completamente misturável.

· **Coefficiente de distribuição (n-octanol/água):** Não classificado.· **Viscosidade:****Dinâmico:** Não classificado.**Cinemático:** Não classificado.· **Outras informações** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**10 Estabilidade e reactividade**· **Reactividade** Estável em condições normais· **Estabilidade química** Estável em condições normais

(continuação na página 7)



Ficha de dados de segurança
Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão 10.02.2016

Número da versão 1

Revisão: 10.02.2016

Nome comercial: Arsenic Standard: 1000 µg/mL As in 5% HNO3 [100ml bottle]

(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.
- **Produtos de decomposição perigosos:**
 Possibilidade de formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.

11 Informação toxicológica

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

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

7697-37-2 ácido nítrico

por via oral	LD0	430 mg/kg (Human)
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.
- **Sensibilização respiratória ou cutânea** Não são conhecidos efeitos sensibilizantes.
- **Avisos adicionais de toxicologia:**
 O produto apresenta os seguintes perigos com base no método de cálculo utilizado na Directiva comunitária de classificação de preparações, nos termos da última versão em vigor.
 Irritante

12 Informação ecológica

· **Toxicidade**

· **Toxicidade aquática:**

7697-37-2 ácido nítrico

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

- **Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Comportamento em sistemas ambientais:**
- **Potencial de bioacumulação** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Outras indicações ecológicas:**
- **Indicações gerais:**
 Classe de perigo para a água 1 (D) (auto-classificação): pouco perigoso para a água
 Não deixar chegar substâncias concentradas, ou seja quantidades grandes, às águas subterrâneas, aos cursos de água ou à canalização.
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.

(continuação na página 8)



Ficha de dados de segurança
Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão 10.02.2016

Número da versão 1

Revisão: 10.02.2016

Nome comercial: Arsenic Standard: 1000 µg/mL As in 5% HNO3 [100ml bottle]

(continuação da página 7)

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

13 Considerações relativas à eliminação

· **Métodos de tratamento de resíduos**

· **Recomendação:**

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

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

· **Catálogo europeu de resíduos**

Código para os resíduos em conformidade com catálogo europeu de resíduos depende da fonte geradora do resíduo e das diferentes fases do processo.

· **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 relativas ao transporte

· **Número ONU**

· **ADR, IMDG, IATA**

· **ADR**

· **IMDG, IATA**

UN2031

2031 ÁCIDO NÍTRICO Solução

NITRIC ACID solution

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

· **ADR, IMDG, IATA**



· **Classe**

8 Matérias corrosivas

· **Rótulo**

8

· **Grupo de embalagem**

· **ADR, IMDG, IATA**

II

· **Perigos para o ambiente:**

· **Poluente das águas:**

Não

· **Precauções especiais para o utilizador**

· **Nº Kemler:**

· **Nº EMS:**

Atenção: Matérias corrosivas

80

F-A,S-Q

(continuação na página 9)



Ficha de dados de segurança
Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão 10.02.2016

Número da versão 1

Revisão: 10.02.2016

Nome comercial: Arsenic Standard: 1000 µg/mL As in 5% HNO3 [100ml bottle]

(continuação da página 8)

· Segregation groups	Acids
· Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC	Não aplicável.
· Transporte/outras informações:	
· ADR	
· Quantidades Limitadas (LQ)	1L
· Categoria de transporte	2
· Código de restrição em túneis	E
· UN "Model Regulation":	UN 2031 ÁCIDO NÍTRICO SOLUÇÃO, 8, II

15 Informação sobre regulamentação

- **Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**
- **Elementos de rotulagem do GHS**
O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o Sistema Globalmente Harmonizado (GHS).
- **Pictogramas de perigo**



GHS05

- **Palavra-sinal Perigo**
- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**
 arsénio
 ácido nítrico
- **Advertências de perigo**
 H333 *Pode ser nocivo em caso de inalação.*
 H315 *Provoca irritação cutânea.*
 H318 *Provoca lesões oculares graves.*
- **Recomendações de prudência**
 P280 *Usar luvas de protecção/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).*
 P304+P312 *EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.*
 P332+P313 *Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.*
- **Diretiva 2012/18/UE**
- **Substâncias perigosas designadas - ANEXO I Nenhum dos componentes se encontra listado.**

(continuação na página 10)

Ficha de dados de segurança

Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão 10.02.2016

Número da versão 1

Revisão: 10.02.2016

Nome comercial: Arsenic Standard: 1000 µg/mL As in 5% HNO3 [100ml bottle]

(continuação da página 9)

· **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.

H301 Tóxico por ingestão.

H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

H331 Tóxico por 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

Ox. Liq. 3: Oxidising Liquids, Hazard Category 3

Acute Tox. 3: Acute toxicity, Hazard Category 3

Acute Tox. 5: Acute toxicity, Hazard Category 5

Skin Corr. 1A: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1A

Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2

Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 1

Aquatic Acute 1: Hazardous to the aquatic environment - AcuteHazard, Category 1

Aquatic Chronic 1: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 1

· 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.