



# FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Esta ficha com dados de segurança foi elaborada de acordo com os requisitos da:  
ABNT NBR 14725

Data de revisão 23-abr-2026

Número da Revisão 1.02

## SEÇÃO 1: Identificação

### Identificação do produto

Nome do produto ICH/USP Oral Target Elements Standard D

### Outras maneiras de identificação

Código(s) do produto 5190-9769

Sinônimos Nenhuma informação disponível.

Substância/mistura pura Mistura.

### Uso recomendado e restrições de uso do produto químico

Uso recomendado Reagentes e padrões para uso laboratorial de química analítica. Este produto é apenas para pesquisa e desenvolvimento.

Restrições de uso Não use fora das aplicações recomendadas.

### Detalhes do fornecedor

#### Fornecedor

Agilent Technologies, Inc.  
5301 Stevens Creek Blvd  
Santa Clara, CA 95051, USA

800-227-9770

Endereço de correio eletrônico pdl-msds\_author@agilent.com.

### Número do telefone de emergência

Número de telefone de emergência CHEMTREC®: +(55)-2139581449.

## SEÇÃO 2: Identificação de perigos

### Classificação da substância ou mistura

Classificação GHS da ONU de acordo com a ABNT NBR 14725.

Corrosivo aos metais	Categoria 1
Toxicidade aguda - Oral	Categoria 5
Toxicidade aguda - Dérmica	Categoria 5
Corrosão/irritação da pele	Categoria 2
Lesões oculares graves/irritação ocular	Categoria 1
Perigoso ao ambiente aquático - agudo	Categoria 1

# FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

5190-9769 - ICH/USP Oral Target Elements Standard D

Data de revisão 23-abr-2026

Perigoso ao ambiente aquático - crônico

Categoria 1

## Elementos de rotulagem



### Palavra de advertência

Perigo

### Frases de perigo

Pode ser corrosivo para os metais.

Pode ser nocivo se ingerido.

Pode ser nocivo em contato com a pele.

Provoca irritação à pele.

Provoca lesões oculares graves.

Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

### Frases de precaução - Prevenção

Lave cuidadosamente o rosto, as mãos e qualquer parte da pele exposta após o manuseio.

Evite a liberação para o meio ambiente.

Conserve somente no recipiente original.

Use luvas, roupas de proteção, proteção ocular e proteção facial.

### Frases de precaução - Resposta

Tratamento específico (veja instruções complementares de primeiros socorros neste rótulo).

EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

Ligue imediatamente para um CENTRO DE INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS ou um médico.

EM CASO DE CONTATO COM A PELE: em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.

Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.

Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente.

EM CASO DE INGESTÃO: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

Recolha o material derramado.

Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.

### Frases de precaução - Armazenamento

Armazene num recipiente resistente à corrosão com um revestimento interno resistente.

### Frases de precaução - Disposição

Descarte o conteúdo e o recipiente de acordo com os regulamentos locais, regionais, nacionais e internacionais, conforme aplicável.

## Outras informações

# FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

5190-9769 - ICH/USP Oral Target Elements Standard D

Data de revisão 23-abr-2026

Nenhuma informação disponível.

**SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes****Substância**

Não se aplica.

**Natureza química** solução aquosa.**Mistura**

Nome químico	Número CAS	Peso-%
Ácido nítrico	7697-37-2	0 - 10%
Nitrato de cromo (III) nonahidratado	7789-02-8	0 - 10%
Cobre	7440-50-8	0 - 10%
Nitrato de bário	10022-31-8	0 - 10%
Antimônio	7440-36-0	0 - 10%
Ácido fluorídrico	7664-39-3	0 - 10%

**SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros****Descrição de medidas de primeiros socorros**

<b>Orientação geral</b>	Mostre esta ficha com dados de segurança ao médico presente. É necessário procurar auxílio médico imediatamente.
<b>Inalação</b>	Inalação: Se for inalado ou se houver suspeita de exposição: Remova-o para o ar livre. Procure o médico imediatamente se ocorrerem sintomas.
<b>Contato com os olhos</b>	Enxágue imediatamente com água em abundância, inclusive sob as pálpebras, durante 15 minutos pelo menos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Mantenha os olhos bem abertos ao enxaguar. Não esfregue a área afetada. Consulte imediatamente um médico.
<b>Contato com a pele</b>	Lave imediatamente com água em abundância e sabão durante pelo menos 15 minutos. Procure atendimento médico se irritação se desenvolver e persistir.
<b>Ingestão</b>	Enxágue a boca. Nunca administrar nada por via oral a uma pessoa inconsciente. NÃO provoque vômito. Chame um médico.
<b>Proteção para o prestador de socorros</b>	Evite contato com a pele, os olhos ou as roupas. Use vestimenta de proteção individual (consulte a seção 8).

**Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios****Sintomas** Sensação de queimação. Pode causar cegueira. Pode causar vermelhidão e

# FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

5190-9769 - ICH/USP Oral Target Elements Standard D

Data de revisão 23-abr-2026

lacrimejamento dos olhos. Eritema (vermelhidão cutânea).

**Efeitos da exposição** Nenhuma informação disponível.

**Indicação de qualquer atenção médica imediata e o tratamento especial necessário**

**Notas para o médico** Tratar de forma sintomática.

## **SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio**

**Meios de extinção apropriados** Use medidas de extinção apropriadas para as circunstâncias locais e o ambiente ao redor.  
**Incêndio de Grande Proporção** CUIDADO: o uso de jato de água pode ser ineficiente no combate ao incêndio.

**Meios de extinção não recomendados:** Não espalhe o material derramado com jatos de água sob pressão.

**Perigos específicos provenientes da substância ou mistura** Nenhuma informação disponível.

**Propriedades explosivas**

<b>Sensibilidade a descargas eletrostáticas</b>	Nenhum.
<b>Sensibilidade a impactos mecânicos</b>	Nenhum.

**Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio** Os bombeiros devem usar equipamento autônomo de respiração e o vestuário de proteção para combate a incêndio completo. Usar equipamento de proteção individual.

## **SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento**

**Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**

**Precauções pessoais** Evite contato com a pele, os olhos ou as roupas. Verifique se a ventilação é adequada. Use o equipamento de proteção individual exigido.

**Outras informações** Consulte as medidas de proteção listadas nas seções 7 e 8.

**Para o pessoal do serviço de emergência** Precauções Pessoais: Use a proteção pessoal recomendada na Seção 8.

**Precauções ao meio ambiente**

**Precauções ao meio ambiente** Evite mais vazamentos ou derramamentos, se for seguro fazê-lo.

**Métodos e materiais para a contenção e limpeza**

**Métodos para contenção** Evite mais vazamentos ou derramamentos, se for seguro fazê-lo.

# FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

5190-9769 - ICH/USP Oral Target Elements Standard D

Data de revisão 23-abr-2026

<b>Métodos para limpeza</b>	Faça a contenção. Absorva com material absorvente inerte. Colete e transfira para recipientes devidamente rotulados. Limpe bem a superfície contaminada.
<b>Prevenção de perigos secundários</b>	Limpe objetos e áreas contaminadas cuidadosamente observando as regulamentações ambientais.
<b>Referência a outras seções</b>	Consulte a seção 8 para mais informações. Consulte a seção 13 para mais informações.

## SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

### Precauções para manuseio seguro

**Precauções para manuseio seguro** Manuseie de acordo com as boas práticas de higiene e segurança industrial. Não inale poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis. Evite contato com a pele, os olhos ou as roupas. Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.

**Considerações gerais sobre higiene** Evite contato com a pele, os olhos ou as roupas. Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. Lave as mãos antes de fazer intervalos e depois do trabalho. Usar luvas e equipamento de proteção para os olhos /face adequados. Recomenda-se limpeza regular dos equipamentos, da área de trabalho e das roupas.

### Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

**Condições de 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. Mantenha os recipientes firmemente fechados em local seco, fresco e bem ventilado. Proteja da umidade. Armazene em local fechado à chave. Manter fora do alcance das crianças. Armazene afastado de outros materiais.

**Materiais incompatíveis** Agente oxidante. Ácidos fortes. Bases fortes.

## SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

### Diretrizes sobre exposição

Nome químico	Brasil	TLV da ACGIH
Ácido nítrico 7697-37-2	TWA-LT: 2 ppm; STEL: 4 ppm;	TWA: 2 ppm STEL: 4 ppm
Cobre 7440-50-8	TWA-LT: 0.2 mg/m <sup>3</sup> ; fume	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> fume
Nitrato de bário 10022-31-8	TWA-LT: 0.5 mg/m <sup>3</sup> ;	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> Ba
Antimônio 7440-36-0	TWA-LT: 0.5 mg/m <sup>3</sup> ;	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>
Ácido fluorídrico 7664-39-3	TWA-LT: 2.5 ppm; TWA-LT: 1.5 mg/m <sup>3</sup> ;	TWA: 0.5 ppm F Sk*

# FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

5190-9769 - ICH/USP Oral Target Elements Standard D

Data de revisão 23-abr-2026

	Ceiling: 2 ppm;	Ceiling: 2 ppm F
--	-----------------	------------------

**Nota** Consulte a seção 16 para termos e abreviações.

## Limites biológicos de exposição ocupacional

Nome químico	Brasil	ACGIH
Ácido fluorídrico 7664-39-3	2 mg/L - urine (Fluoride) - Prior to workday with at least 48 hours without exposure	2 mg/L - urine (Fluoride) - prior to shift 3 mg/L - urine (Fluoride) - end of shift

## Controle de exposição e proteção individual

**Controles de engenharia** Duchas  
Estações de lavagem dos olhos  
Sistemas de ventilação.

## Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual

**Proteção ocular/facial** Evitar contato com os olhos. Use óculos de segurança com proteção lateral. Escudo de proteção para o rosto. Óculos de segurança ampla visão.

**Proteção da pele e do corpo** Usar vestuário de proteção adequado. Roupas de manga comprida.

**Proteção das mãos** Use luvas de proteção Neoprene™. As luvas de proteção a usar têm que obedecer às especificações da directiva (EU) 2016/425. Usar luvas adequadas.

**Proteção respiratória** Proteção respiratória apropriada deve ser selecionada e utilizada de acordo com a natureza química, os perigos e o uso deste produto, e com os requisitos de segurança da jurisdição local.

**Controles de exposição ambiental** Não deixe que entre na rede de esgoto, no solo ou em qualquer corpo d'água.

## SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

### Propriedades físicas e químicas básicas

**Aspecto** Líquido  
**Estado físico** Líquido  
**Cor** Incolor  
**Odor** Inodoro

Propriedades	Valores	Anotações • Método
<b>Ponto de fusão / ponto de congelamento</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e faixa de ebulição</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Inflamabilidade</b>		Nenhum conhecido
<b>Limite de inflamabilidade no ar</b>		Nenhum conhecido

# FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

5190-9769 - ICH/USP Oral Target Elements Standard D

Data de revisão 23-abr-2026

<b>Limite superior de inflamabilidade ou de explosividade</b>	Não há dados disponíveis	
<b>Limite inferior de inflamabilidade ou de explosividade</b>	Não há dados disponíveis	
<b>Ponto de fulgor</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Temperatura de autoignição</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Temperatura de decomposição</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>pH</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Viscosidade cinemática</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Viscosidade dinâmica</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Solubilidade em água</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Solubilidade(s)</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Coefficiente de partição</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Pressão de vapor</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Densidade relativa</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Densidade aparente</b>	Não há dados disponíveis	
<b>Densidade do líquido</b>	Não há dados disponíveis	
<b>Densidade relativa do vapor</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Características das partículas</b>		Nenhum conhecido
<b>Tamanho das partículas</b>	Não há dados disponíveis	
<b>Granulometria das partículas</b>	Não há dados disponíveis	

Outras informações

## SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

Reatividade

**Reatividade** Nenhuma informação disponível.

**Sensibilidade a descargas eletrostáticas** Nenhum.

**Sensibilidade a impactos mecânicos** Nenhum.

Estabilidade química

**Estabilidade** Estável sob condições normais.

Possibilidade de reações perigosas

**Possibilidade de reações perigosas** Nenhuma sob processamento normal.

Condições a evitar

**Condições a evitar** Exposição ao ar ou a umidade durante períodos de tempo prolongados.

Materiais incompatíveis

# FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

5190-9769 - ICH/USP Oral Target Elements Standard D

Data de revisão 23-abr-2026

**Materiais incompatíveis** Agente oxidante. Ácidos fortes. Bases fortes.**Produtos de decomposição perigosa****Produtos de decomposição perigosa** Nenhum [efeito] conhecido, baseado nas informações fornecidas.**SEÇÃO 11: Informações toxicológicas****Informações sobre vias de exposição prováveis****Informações do produto**

<b>Inalação</b>	Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis.
<b>Contato com os olhos</b>	Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis. Pode provocar danos permanentes, inclusive cegueira. Provoca lesões oculares graves.
<b>Contato com a pele</b>	Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis. Provoca irritação à pele. (com base nos componentes). Pode ser nocivo em contato com a pele.
<b>Ingestão</b>	Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis. A ingestão pode causar irritação gastrointestinal, náusea, vômito e diarreia.

**Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas****Sintomas** Sensação de queimação. Pode causar cegueira. Pode causar vermelhidão e lacrimejamento dos olhos. Eritema (vermelhidão cutânea).**Toxicidade aguda** Pode ser nocivo se ingerido. Pode ser nocivo em contato com a pele.**Medidas numéricas de toxicidade**

Os seguintes valores de ETA foram calculados para a mistura

Estimativa da toxicidade aguda (ATE) da mistura (oral)	4,608.60 mg/kg
ATEmix (dérmica)	5,000.00 mg/kg
Estimativa da toxicidade aguda (ATE) da mistura (inalação - gás)	99,999.00 ppm
Estimativa da toxicidade aguda (ATE) da mistura (inalação - vapor)	58.90 mg/L
Estimativa da toxicidade aguda (ATE) da mistura (inalação - poeira/névoa)	50.10 mg/L

**Composição e informação sobre os ingredientes**

Nome químico	DL 50 oral	DL50 dérmica	Inalação CL50
--------------	------------	--------------	---------------

# FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

5190-9769 - ICH/USP Oral Target Elements Standard D

Data de revisão 23-abr-2026

Ácido nítrico	-	-	= 2500 ppm ( Rat ) 1 h ATE (vapours) = 2.65 mg/L
Nitrato de cromo (III) nonahidratado	= 3250 mg/kg ( Rat )	-	-
Cobre	-	-	> 5.11 mg/L ( Rat ) 4 h
Nitrato de bário	= 300 mg/kg ( Rat )	-	> 1.1 mg/L ( Rat ) 243 min
Antimônio	= 7000 mg/kg ( Rat )	-	-
Ácido fluorídrico	-	-	= 0.79 mg/L ( Rat ) 1 h

## Efeitos imediatos e tardios e efeitos crônicos decorrentes de exposição breve e prolongada

**Corrosão/irritação da pele** Classificação com base nos dados disponíveis para os ingredientes. Provoca irritação à pele.

**Lesões oculares graves/irritação ocular** Classificação com base nos dados disponíveis para os ingredientes. Provoca queimaduras. Provoca lesões oculares graves.

**Sensibilização respiratória ou à pele** Nenhuma informação disponível.

**Mutagenicidade em células germinativas** Nenhuma informação disponível.

**Carcinogenicidade** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Este produto contém substância(s) classificada(s) para Carcinogenicidade Categoria 2 em concentrações de  $\geq 0,1$  -  $< 1,0\%$ .

Nome químico	Classificação
Antimônio	Carcin. 2

A tabela abaixo indica se cada agente possui qualquer ingrediente cancerígeno.

**Toxicidade à reprodução** Nenhuma informação disponível.

**Efeitos tóxicos no desenvolvimento** Nenhuma informação disponível.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única** Nenhuma informação disponível.

**Toxicidade para órgãos-alvo** Nenhuma informação disponível.

# FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

5190-9769 - ICH/USP Oral Target Elements Standard D

Data de revisão 23-abr-2026

específicos - exposição repetida

**Efeitos sobre órgãos- alvo** Nenhuma informação disponível.

**Efeitos neurológicos** Nenhuma informação disponível.

**Perigo por aspiração** Nenhuma informação disponível.

## SEÇÃO 12: Informações ecológicas

**Ecotoxicidade** Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Nome químico	Peixe	Crustáceos	Algas/plantas aquáticas	Toxicidade para micro-organismos
Cobre	LC50: 0.0068 - 0.0156mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: <0.3mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =0.2mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =0.052mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: =1.25mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: =0.3mg/L (96h, Cyprinus carpio) LC50: =0.8mg/L (96h, Cyprinus carpio) LC50: =0.112mg/L (96h, Poecilia reticulata)	EC50: =0.03mg/L (48h, Daphnia magna)	EC50: 0.031 - 0.054mg/L (96h, Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: 0.0426 - 0.0535mg/L (72h, Pseudokirchneriella subcapitata)	-
Antimônio	LC50: >6.2 - 8.3mg/L (96h, Cyprinodon variegatus)	-	-	-
Ácido fluorídrico	-	EC50: =270mg/L (48h, Daphnia species)	-	-

**Persistência e degradabilidade** Nenhuma informação disponível.

# FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

5190-9769 - ICH/USP Oral Target Elements Standard D

Data de revisão 23-abr-2026

## Potencial bioacumulativo

Nome químico	Coeficiente de partição	Fator de bioconcentração (FBC)	Fator de magnificação trófica (TMF)
Ácido nítrico	-2.3	-	-
Ácido fluorídrico	-1.4	-	-

**Mobilidade no solo** Nenhuma informação disponível.

**Outros efeitos adversos** Nenhuma informação disponível.

## SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

**Lixo de resíduos/produtos não utilizados** Descarte de acordo com as regulamentações locais. Os resíduos devem ser dispostos de acordo com a legislação ambiental.

**Embalagem contaminada** Não reuse recipientes vazios.

## SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

### **IMDG**

Norma 5 (Standard 5) da Diretoria de Portos e Costas (DPC). Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ).

**Número ONU ou número de identificação** UN3264

**Nome ONU apropriado para embarque** Líquido corrosivo, ácido, inorgânico, N.E.

**Nome técnico** Nitric Acid, hydrofluoric acid

**Classe(s) de transporte perigosos** 8

**Grupo de embalagem** III

**Indicador de poluente marinho** M

**Nome do poluente marinho** Cobre

**Disposições especiais** 223, 274

**Número EmS** F-A S-B

**Descrição** UN3264, Líquido corrosivo, ácido, inorgânico, N.E.(Nitric Acid, hydrofluoric acid), 8, III, Poluente marinho

### **IATA**

Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC).

**Número ONU ou número de identificação** UN3264

**Nome ONU apropriado para embarque** Líquido corrosivo, ácido, inorgânico, N.E.

**Nome técnico** Nitric Acid, hydrofluoric acid

**Classe(s) de transporte perigosos** 8

# FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

5190-9769 - ICH/USP Oral Target Elements Standard D

Data de revisão 23-abr-2026

<b>Grupo de embalagem</b>	III
<b>Perigos ao meio ambiente</b>	Sim
<b>Precauções especiais para o usuário</b>	As disposições especiais de regulamentações sobre o modo específico de transporte são indicadas por códigos numéricos. Consulte as regulamentações para obter o texto integral das disposições especiais
<b>Disposições especiais</b>	A3, A803
<b>Código ERG</b>	8L
<b>Descrição</b>	UN3264, Líquido corrosivo, ácido, inorgânico, N.E. (Nitric Acid, hydrofluoric acid), 8, III
<b>ANTT</b>	
<b>Número ONU ou número de identificação</b>	UN3264
<b>Nome ONU apropriado para embarque</b>	Líquido corrosivo, ácido, inorgânico, N.E.
<b>Classe de perigo</b>	8
<b>Grupo de embalagem</b>	III
<b>Nome técnico</b>	Nitric Acid, hydrofluoric acid
<b>Perigos ao meio ambiente</b>	Sim
<b>Marine Pollutant Technical Name</b>	Cobre
<b>Descrição</b>	UN3264, Líquido corrosivo, ácido, inorgânico, N.E. (Nitric Acid, hydrofluoric acid), 8, III
<b>Disposições especiais</b>	223, 274
<b>Número de risco</b>	80

## SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

### Regulamentações/legislações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para substâncias ou misturas

#### Brasil

Consulte a seção 8 para verificar os parâmetros nacionais de controle de exposição

#### **Outras regulamentações**

Produto controlado pela Polícia Civil - Portaria DPC 3, de 31-7-2008

Produto controlado pelo Exército - Decreto nº 10.030, de 30 de setembro de 2019

#### Regulamentações Internacionais

**Protocolo de Montreal sobre Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio** Não se aplica**Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes** Não se aplica**Convenção de Roterdã** Não se aplica

#### Estoques Internacionais

##### **TSCA**

INVENTÁRIO DOS EUA (TSCA - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas): Relacionado no inventário. Para fins do 40 CFR 720.36, este produto destina-se somente para Uso em Pesquisa e Desenvolvimento (P&amp;D).

# FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

5190-9769 - ICH/USP Oral Target Elements Standard D

Data de revisão 23-abr-2026

<b>DSL/NDL</b>	Entre em contato com o fornecedor para obter o status de conformidade de inventário.
<b>EINECS/ELINCS</b>	Entre em contato com o fornecedor para obter o status de conformidade de inventário.
<b>ENCS</b>	Entre em contato com o fornecedor para obter o status de conformidade de inventário.
<b>IECSC</b>	Entre em contato com o fornecedor para obter o status de conformidade de inventário.
<b>KECL</b>	Entre em contato com o fornecedor para obter o status de conformidade de inventário.
<b>PICCS</b>	Entre em contato com o fornecedor para obter o status de conformidade de inventário.
<b>AIC</b>	Entre em contato com o fornecedor para obter o status de conformidade de inventário.
<b>NZIoC</b>	Entre em contato com o fornecedor para obter o status de conformidade de inventário.
<b>TCSI</b>	Entre em contato com o fornecedor para obter o status de conformidade de inventário.

**Legenda:**

- TSCA** - Inventário Seção 8(b) Lei para controle de substâncias tóxicas nos Estados Unidos
- DSL/NDL** - Lista Canadense de Substâncias Domésticas/Lista de Substâncias Não Domésticas
- EINECS/ELINCS** - Inventário Europeu das Substâncias Químicas Existentes/Lista Europeia das Substâncias Químicas Notificadas
- ENCS** - Substâncias Químicas Existentes e Novas do Japão
- IECSC** - Inventário de Substâncias Químicas Existentes da China
- KECL** - Inventário de produtos químicos existentes na Coreia
- PICCS** - Inventário de Produtos Químicos e Substâncias Químicas das Filipinas
- AICS** - Inventário de substâncias químicas existentes na Austrália (Australian Inventory of Chemical Substances)
- NZIoC** - Inventário de Substâncias Químicas da Nova Zelândia
- TCSI** - Inventário de substâncias químicas de Taiwan

## SEÇÃO 16: Outras informações

**Legenda das abreviaturas e acrônimos usadas na ficha com dados de segurança**

*A lista pode incluir frases que não são aplicáveis a este produto*

ACGIH	Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais
ADN	Acordo relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por vias navegáveis interiores (Europa)
ADR	Acordo relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por via rodoviária (Europa)
AIC	Inventário Australiano de Produtos Químicos Industriais
ATE	Estimativa de toxicidade aguda
ASTM	Sociedade Americana de Testes e Materiais
bar	Valores biológicos de referência para compostos químicos no local de trabalho
BAT	Valores biológicos de tolerância valores para exposição ocupacional
BEL	Limites biológicos de exposição
bw	Peso corporal
Teto	Valor do limite máximo
CMR	Carcinogênico, mutagênico ou tóxico à reprodução
DOT	Departamento de Transporte (Estados Unidos)
DSL	Lista de substâncias domésticas (Canadá)
EmS	Plano de resposta a emergências
ENCS	Substâncias químicas novas e existentes (Japão)

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

5190-9769 - ICH/USP Oral Target Elements Standard D

Data de revisão 23-abr-2026

EPA	Agência de Proteção Ambiental dos EUA (Environmental Protection Agency)
GHS	Sistema Globalmente Harmonizado
HMIS	Sistema de Identificação de Materiais Perigosos
IARC	Agência Internacional para Pesquisas sobre o Câncer
IATA	Associação Internacional de Transportes Aéreos
IBC	Código Internacional para a Construção e Equipamentos de Navios que Transportam Produtos Químicos Perigosos a Granel
OACI	Organização da Aviação Civil Internacional
IECSC	Inventário de substâncias químicas existentes na China
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas
IMO	Organização Marítima Internacional
ISO	Organização Internacional de Normalização
KECI	Inventário de produtos químicos existentes na Coreia
CL50	Concentração letal para 50% da população de teste
DL50	Dose letal para 50% da população de teste (dose letal mediana)
MARPOL	Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios
NFPA	Associação Nacional de Proteção contra Incêndios
N.E.	Não especificado de outra forma
NOAEC	Concentração sem efeitos adversos observados
NOAEL	Nível sem efeito adverso observado
NOELR	Taxa de carga sem efeitos observáveis
NZIoC	Inventário de Substâncias Químicas da Nova Zelândia
OECD	Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico
OEL	limites de exposição ocupacional
PBT	Substância persistente, bioacumulável e tóxica
PICCS	Inventário de Produtos Químicos e Substâncias Químicas das Filipinas
PMT	Persistente, móvel e tóxico
PPE	Equipamento de proteção individual
QSAR	Relação quantitativa estrutura-atividade
RID	Acordo relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por via ferroviária (Europa)
SADT	Temperatura de decomposição autoacelerada
SAR	Relação estrutura-atividade
FDS	Ficha com dados de segurança
SL	Limite de superfície
STEL	Limite de exposição de curta duração
STOT RE	Toxicidade para órgão-alvo específico - Exposição repetida
STOT SE	Toxicidade para órgão-alvo específico - Exposição única
TCSI	Inventário de substâncias químicas de Taiwan
TDG	Transporte de produtos perigosos (Canadá)
TSCA	Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (EUA)
TWA	Média ponderada no tempo
UN	Nações Unidas
VOC	Compostos orgânicos voláteis
mPmB	Muito persistente e muito bioacumulável
vPvM	Muito persistente e muito móvel
As	Substância alergênica

# FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

5190-9769 - ICH/USP Oral Target Elements Standard D

Data de revisão 23-abr-2026

DS	Sensibilizante dérmico
Ot	Ototóxico
pOt	Ototóxico - potencial para causar distúrbios auditivos
PS	Fotossensibilizante
RS	Sensibilizador respiratório
S	Sensibilizador
poS	Sensibilizante - capaz de causar asma ocupacional
Sa	Asfixiante simples
Sd	Designação da Pele
pSd	Absorção pela pele - potencial para absorção cutânea
Sdv	Absorção pela pele - vago
Sk	Absorção pela pele
dSk	Absorção pela pele - perigo de absorção cutânea
pSk	Absorção pela pele - potencial de absorção cutânea

## Principais referências da literatura e fontes dos dados usados para compilar a FDS

Agência para o Registro de Substâncias Tóxicas e Doenças dos EUA, ATSDR (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, ATSDR)

Banco de dados ChemView da Agência de Proteção Ambiental dos EUA

Autoridade Europeia para a Segurança Alimentar (EFSA)

Agência de Proteção Ambiental dos EUA (Environmental Protection Agency)

Nível(is) de Referência de Exposição Aguda (AEGL(s))

Lei Federal sobre Inseticidas, Fungicidas e Rodenticidas da Agência de Proteção Ambiental dos EUA

Substâncias químicas de alto volume de produção da Agência de Proteção Ambiental dos EUA

Revista de Pesquisa em Alimentos – (Food Research Journal)

Banco de dados de substâncias perigosas

Base de Dados Internacional de Informações Uniformizadas sobre Substâncias Químicas (IUCLID)

Instituto Nacional de Tecnologia e Avaliação, NITE, Japão (National Institute of Technology and Evaluation, NITE, Japan)

Programa Nacional de Avaliação e Notificação de Produtos Químicos Industriais da Austrália (NICNAS)

NIOSH (Instituto Nacional para Segurança e Saúde Ocupacional)

ChemID Plus da Biblioteca Nacional de Medicina (NLM CIP)

Banco de dados PubMed da Biblioteca Nacional de Medicina dos EUA (NLM PUBMED)

Programa toxicológico nacional (NTP) dos EUA

Banco de dados de informações e classificação de produtos químicos da Nova Zelândia (CCID)

Publicações de Saúde, Segurança e Meio Ambiente da Organização Internacional para Cooperação e Desenvolvimento Econômico, OCDE (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD)

Programa de Produtos Químicos de Alto Volume de Produção da Organização Internacional para Cooperação e Desenvolvimento Econômico, OCDE (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD)

Conjunto de Dados de Informações de Triagem da Organização Internacional para Cooperação e Desenvolvimento Econômico, OCDE (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD)

Organização Mundial de Saúde das Nações Unidas, OMS (World Health Organization, WHO)

Data de revisão 23-abr-2026

Nota de revisão O símbolo (\*) na margem da SDS indica que a linha respectiva foi revisada.

Esta ficha com dados de segurança foi elaborada de acordo com os requisitos da: ABNT NBR 14725.

# FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

5190-9769 - ICH/USP Oral Target Elements Standard D

Data de revisão 23-abr-2026

---

## **Isenção de responsabilidade**

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.

**Fim da ficha com dados de segurança**