# 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** 24-nov-2025 **Número da Revisão** 1.01

## SEÇÃO 1: Identificação

**Identificação do produto**

**Nome Do Produto** Selenium AA Standard: 1000 µg/mL Se in 5% HNO3 [500ml bottle]

**Outras maneiras de identificação**

**Código(s) do produto** 5190-8307

**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.

**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 electrônico** 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 |
| Corrosão/irritação da pele | Categoria 2 |
| Lesões oculares graves/irritação ocular | Categoria 1 |

**Elementos de rotulagem**



**Palavra de advertência**
Perigo
**Frases de perigo**
Pode ser corrosivo para os metais.
Provoca irritação à pele.
Provoca lesões oculares graves.

**Frases de precaução - Prevenção**
Lave cuidadosamente o rosto, as mãos e qualquer parte da pele exposta após o manuseio.
Conserve somente no recipiente original.
Use luvas/roupas de proteção e proteção para os olhos e a face.

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: 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.
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.

**Outras informações**
Nenhuma informação disponível.

## SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

**Substância/mistura pura** Mistura.

**Substância**

Não se aplica.

**Mistura**

**Natureza química** solução aquosa.

| Nome químico | CAS No. | Peso-% | Classificação da substância ou mistura | Classificação de acordo com a Regulamentação (CE) Nº. 1272/2008 [CLP] |
|---|---|---|---|---|
| Ácido nítrico<br>7697-37-2 | 7697-37-2 | 0 - 10% | Met. Corr. 1 (H290)<br>Ox. Liq. 2 (H272)<br>Acute Tox. 3 (H331)<br>Skin Corr. 1A (H314) | Met. Corr. 1 (H290)<br>Ox. Liq. 2 (H272)<br>Acute Tox. 3 (H331)<br>Skin Corr. 1A (H314)<br>(EUH071) |
| Selenio<br>7782-49-2 | 7782-49-2 | 0 - 10% | Acute Tox. 3 (H301)<br>Acute Tox. 3 (H331)<br>STOT RE 2 (H373)<br>Aquatic Acute 1 (H400)<br>Aquatic Chronic 1 (H410) | Acute Tox. 3 (H301)<br>Acute Tox. 3 (H331)<br>STOT RE 2 (H373)<br>Aquatic Acute 1 (H400)<br>Aquatic Chronic 1 (H410) |

**Informações 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.

## SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

**Descrição de medidas de primeiros socorros**

**Orientação geral** Mostre esta ficha com dados de segurança ao médico presente. É necessário procurar auxílio médico imediatamente.

**Inalação** Inalação: Se for inalado ou se houver suspeita de exposição: Remova-o para o ar livre. Procure o médico imediatamente se ocorrerem sintomas.

**Contato com os olhos** 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.

**Contato com a pele** Lave imediatamente com água em abundância e sabão durante pelo menos 15 minutos. Procure atendimento médico se irritação se desenvolver e persistir.

**Ingestão** Enxágue a boca. Nunca administrar nada por via oral a uma pessoa inconsciente. NÃO provoque vômito. Chame um médico.

**Proteção para o prestador de socorros** 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. |
| **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** | |
| **Sensibilidade a descargas eletrostáticas** | Nenhum. |
| **Sensibilidade a impactos mecânicos** | 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.

**Métodos para limpeza** Colete e transfira para recipientes devidamente rotulados.

**Prevenção de perigos secundários** Limpe objetos e áreas contaminadas cuidadosamente observando as regulamentações ambientais.

## 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. 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 especifícas 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 | S.D. 594/1999 | Argentina | Venezuela |
|---|---|---|---|---|
| Ácido nítrico | TWA: 2 ppm<br>STEL: 4 ppm | LPP: 1.8 ppm<br>LPP: 4.6 mg/m³<br>LPT: 4 ppm<br>LPT: 10 mg/m³ | TWA: 2 ppm<br>STEL: 4 ppm | STEL: 4 ppm<br>TWA: 2 ppm |
| Selenio | TWA: 0.2 mg/m³ | LPP: 0.18 mg/m³ | TWA: 0.2 mg/m³ | TWA: 0.2 mg/m³ |

**Limites biológicos de exposição** Este produto, como fornecido, não contém nenhum material perigoso com limites biológicos

**ocupacional** estabelecidos pelos órgãos normativos específicos da região

| Nome químico | Brasil | Argentina | S.D. 594/1999 | Venezuela |
|---|---|---|---|---|
| Selenio<br>7782-49-2 | - | 25 µg/g Creatinine - urine (Se) - | 100 µg/g Creatinine: urine (Selenium) - not critical | - |

**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. 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 protecção a usar têm que obedecer às especificações da directiva EC 89/686/EEC e do padrão resultante EN374. Usar luvas adequadas. Luvas impermeáveis.

**Proteção respiratória** Nenhum equipamento de proteção é necessário sob condições normais de uso. Se os limites de exposição forem ultrapassados ou se houver irritação, pode-se requerer ventilação e evacuação.

**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**

| | |
|---|---|
| **Estado físico** | Líquido |
| **Aspecto** | Líquido |
| **Cor** | Incolor |
| **Odor** | Inodoro. |
| **Limite de odor** | Nenhuma informação disponível |

| **Propriedades** | **Valores** | **Anotações • Método** |
|---|---|---|
| **pH** | Não há dados disponíveis | Nenhum conhecido |
| **Ponto de fusão / ponto de congelamento** | Não há dados disponíveis | Nenhum conhecido |
| **intervalo de ebulição** | Não há dados disponíveis | Nenhum conhecido |
| **Ponto de fulgor** | Não há dados disponíveis | Nenhum conhecido |
| **Taxa de evaporação** | Não há dados disponíveis | Nenhum conhecido |

| | | |
|---|---|---|
| **Inflamabilidade** | Não há dados disponíveis | Nenhum conhecido |
| **Limite de Inflamabilidade no Ar** | | Nenhum conhecido |
| **Limite superior de inflamabilidade ou de explosividade** | Não há dados disponíveis | |
| **Limite inferior de inflamabilidade ou de explosividade** | Não há dados disponíveis | |
| **Pressão de vapor** | Não há dados disponíveis | Nenhum conhecido |
| **Densidade relativa do vapor** | Não há dados disponíveis | Nenhum conhecido |
| **Densidade relativa** | Não há dados disponíveis | Nenhum conhecido |
| **Solubilidade em água** | Não há dados disponíveis | Nenhum conhecido |
| **Solubilidade(s)** | Não há dados disponíveis | Nenhum conhecido |
| **Coeficiente de partição** | Não há dados disponíveis | Nenhum conhecido |
| **Temperatura de autoignição** | Não há dados disponíveis | Nenhum conhecido |
| **Temperatura de decomposição** | Não há dados disponíveis | Nenhum conhecido |
| **Viscosidade cinemática** | Não há dados disponíveis | Nenhum conhecido |
| **Viscosidade dinâmica** | Não há dados disponíveis | Nenhum conhecido |
| **Propriedades explosivas** | Nenhuma informação disponível | |
| **Propriedades oxidantes** | Nenhuma informação disponível | |

**Outras informações**

| | |
|---|---|
| **Ponto de amolecimento** | Nenhuma informação disponível |
| **Peso molecular** | Nenhuma informação disponível |
| **Conteúdo do COV** | Nenhuma informação disponível |
| **Densidade do líquido** | Nenhuma informação disponível |
| **Densidade aparente** | Nenhuma informação disponível |
| **Características das partículas** | |

## 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**

**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**

**Inalação** Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis.

**Contato com os olhos** Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis. Provoca lesões oculares graves. Pode causar danos irreversíveis aos olhos.

**Contato com a pele** Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis. Provoca irritação à pele. (com base nos componentes).

**Ingestão** 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 caraterísticas físicas, químicas e toxicológicas**

**Sintomas** Vermelhidão. Queimação. Pode causar cegueira. Pode causar vermelhidão e lacrimejamento dos olhos.

**Toxicidade aguda**

**Medidas numéricas de toxicidade**

**Os valores a seguir são calculados com base no capítulo 3.1 do documento da GHS**

| | |
|---|---|
| **Estimativa da toxicidade aguda (ATE) da mistura (oral)** | 100,000.00 mg/kg. |
| **ATEmix (dérmica)** | 99,999.00 mg/kg. |
| **Estimativa da toxicidade aguda (ATE) da mistura (inalação - gás)** | 99,999.00 ppm. |
| **Estimativa da toxicidade aguda (ATE) da mistura (inalação - poeira/névoa)** | 501.000 mg/l. |
| **Estimativa da toxicidade aguda** | 66.70 mg/l. |

**(ATE) da mistura (inalação - vapor)**

**Composição e informação sobre os ingredientes**

| Nome químico | DL 50 oral | DL50 dérmica | Inalação CL50 |
|---|---|---|---|
| Ácido nítrico | - | - | = 2500 ppm ( Rat ) 1 h<br>ATE (vapours) = 2.65 mg/L |
| Selenio | = 6700 mg/kg ( Rat ) | - | - |

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

**Mutagenicidade em células germinativas** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

**Carcinogenicidade**

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

| Nome químico | ACGIH | IARC | NTP | OSHA |
|---|---|---|---|---|
| Selenio | - | Group 3 | - | - |

**Legenda**

**IARC (Agência Internacional para Pesquisas sobre o Câncer)**
Grupo 3 - Não classificável quanto à carcinogenicidade em seres humanos

**Toxicidade à reprodução** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

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

**Efeitos neurológicos** Nenhuma informação disponível.

**Perigo por aspiração** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

## SEÇÃO 12: Informações ecológicas

**Ecotoxicidade**

**Toxicidade aquática desconhecida** 0 % da mistura consiste de componente(s) com riscos desconhecidos para o ambiente aquático.

| Nome químico | Algas/plantas aquáticas | Peixe | Toxicidade para micro-organismos | Crustáceos |
|---|---|---|---|---|
| Selenio | - | LC50: >100mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) | - | - |

**Persistência e degradabilidade** Nenhuma informação disponível.

**Mobilidade** Nenhuma informação disponível.

**Bioacumulação** Não existem dados para este produto.

**Composição e informação sobre os ingredientes**

| Nome químico | Coeficiente de partição |
|---|---|
| Ácido nítrico | -2.3 |

## 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** | Não regulamentado. |
| **Número ONU ou número de identificação** | UN3264 |
| **Nome ONU apropriado para embarque** | Líquido corrosivo, acídico, inorgânico, N.E. (Nitric Acid) |
| **Classe(s) de transporte perigosos** | 8 |
| **Grupo de embalagem** | III |
| **Descrição** | UN3264, Líquido corrosivo, acídico, inorgânico, N.E.(Nitric Acid), 8, III |
| **Disposições especiais** | 223, 274 F-A S-B |

| | |
|---|---|
| **IATA** | |
| **Número ONU ou número de identificação** | UN3264 |
| **Nome ONU apropriado para embarque** | Líquido corrosivo, acídico, inorgânico, N.E. (Nitric Acid) |
| **Classe(s) de transporte perigosos** | 8 |
| **Grupo de embalagem** | III |
| **Nome técnico** | Nitric Acid |
| **Descrição** | UN3264, Líquido corrosivo, acídico, inorgânico, N.E. (Nitric Acid), 8, III |
| **Disposições especiais** | A3, A803 |
| **Código ERG** | 8L |

| | |
|---|---|
| **ANTT** | |
| **Número ONU ou número de identificação** | UN3264 |
| **Designação oficial de transporte** | Líquido corrosivo, acídico, inorgânico, N.E. (Nitric Acid) |
| **Classe de perigo** | 8 |
| **Grupo de embalagem** | III |
| **Nome técnico** | Nitric Acid |
| **Descrição** | UN3264, Líquido corrosivo, acídico, inorgânico, N.E. (Nitric Acid), 8, III |
| **Disposições especiais** | 223, 274 |
| **Número de risco** | 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

**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&D). |
| **DSL/NDSL** | Entre em contato com o fornecedor para obter o status de conformidade de inventário. |
| **EINECS/ELINCS** | Entre em contato com o fornecedor para obter o status de conformidade de inventário. |
| **ENCS** | Entre em contato com o fornecedor para obter o status de conformidade de inventário. |
| **IECSC** | Entre em contato com o fornecedor para obter o status de conformidade de inventário. |
| **KECL** | Entre em contato com o fornecedor para obter o status de conformidade de inventário. |
| **PICCS** | Entre em contato com o fornecedor para obter o status de conformidade de inventário. |
| **AIIC** | Entre em contato com o fornecedor para obter o status de conformidade de inventário. |
| **NZIoC** | Entre em contato com o fornecedor para obter o status de conformidade de inventário. |
| **TCSI** | 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/NDSL** - 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**

| Legenda | |
|---|---|
| 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) |
| AIIC | 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) |
| EPA | Agência de Proteção Ambiental |
| 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 | Time-Weighted Average (Média ponderada no tempo) |
| UN | Nações Unidas |
| VOC | Compostos orgânicos voláteis |
| mPmB | Muito persistente e muito bioacumulável |
| vPvM | Muito persistente e muito móvel |
| Sen+ | Sensibilizador |
| Sk* | Designação da Pele |
| ** | Identificação dos perigos |

**Principais referências da literatura e fontes dos dados usados para compilar a FDS**
Agência para o Registro de Substâncias Tóxicas e Doenças (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
Nível(is) de Exposição Aguda Orientação (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 Pesquisas Alimentares (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)
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 para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
Programa para compostos químicos com alto volume de produção da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico
Conjunto de dados de informações de avaliação da Organização para Cooperação e Desenvolvimento
Organização Mundial de Saúde

**Data de revisão** 24-nov-2025
**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.**
**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**