

# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

ANALT-B Quality Control Standard, Part Number 190065100

## Seção 1. Identificação do produto e da empresa

**Identificador GHS do produto** : ANALT-B Quality Control Standard, Part Number 190065100  
**Nº da peça** : 190065100

### Usos relevantes identificados da substância ou mistura e usos desaconselhados

**Utilização de materiais** : Reagentes e padrões para uso laboratorial de química analítica  
 500 ml

**Fornecedor/Fabricante** : Agilent Technologies, Inc.  
 5301 Stevens Creek Blvd  
 Santa Clara, CA 95051, USA  
 800-227-9770

**Telefone para emergências (incluindo o tempo de operação)** : CHEMTREC®: +(55)-2139581449

## Seção 2. Identificação de perigos

### Classificação da substância ou mistura

H290	CORROSIVO PARA OS METAIS - Categoria 1
H331	TOXICIDADE AGUDA (inalação) - Categoria 3
H314	CORROSÃO À PELE - Categoria 1
H318	LESÕES OCULARES GRAVES - Categoria 1
H373	TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS – EXPOSIÇÃO REPETIDA (Dentes) - Categoria 2
H400	PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – AGUDO - Categoria 1
H410	PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – CRÔNICO - Categoria 1

### Elementos GHS do rótulo

#### **Pictogramas de perigo**



#### **Palavra de advertência**

: Perigo

#### **Frases de perigo**

: H290 - Pode ser corrosivo para os metais.  
 H331 - Tóxico se inalado.  
 H314 - Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.  
 H373 - Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada. (Dentes)  
 H410 - Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

#### **Frases de precaução**

##### **Prevenção**

: P280 - Use luvas de proteção. Use proteção ocular ou facial. Use roupa de proteção.  
 P234 - Conserve somente no recipiente original.  
 P271 - Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.  
 P273 - Evite a liberação para o meio ambiente.  
 P260 - Não inale o vapor.  
 P264 - Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.

## Seção 2. Identificação de perigos

- Resposta à emergência** : P391 - Recolha o material derramado.  
 P314 - Em caso de mal-estar, consulte um médico.  
 P304 + P340 + P310 - EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Procure imediatamente um CENTRO DE CONTROLE DE INTOXICAÇÃO ou um médico.  
 P301 + P310 + P330 + P331 - EM CASO DE INGESTÃO: Procure imediatamente um CENTRO DE CONTROLE DE INTOXICAÇÃO ou um médico. Enxágue a boca. NÃO provoque vômito.  
 P303 + P361 + P353 + P363 + P310 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água ou tome uma ducha. Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente. Procure imediatamente um CENTRO DE CONTROLE DE INTOXICAÇÃO ou um médico.  
 P305 + P351 + P338 + P310 - 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. Procure imediatamente um CENTRO DE CONTROLE DE INTOXICAÇÃO ou um médico.
- Armazenamento** : P405 - Armazene em local fechado à chave.  
 P406 - Armazene num recipiente resistente à corrosão, com um revestimento interno resistente.
- Disposição** : P501 - Descarte o conteúdo e o recipiente conforme as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais.
- Outros perigos que não resultam em uma classificação** : Causa queimaduras no trato digestivo.

## Seção 3. Composição e informações sobre os ingredientes

**Substância/Mistura** : Mistura

### Número de registro CAS/outras identificadores

Nome do ingrediente	%	Número de registro CAS
Ácido nítrico	<6.5	7697-37-2
Cádmio	<0.1	7440-43-9
Níquel	<0.1	7440-02-0
Chumbo	<0.1	7439-92-1
Prata	≤0.1	7440-22-4
Zinco	≤0.1	7440-66-6

Não há nenhum ingrediente adicional presente que, dentro do conhecimento atual do fornecedor e nas concentrações aplicáveis, seja classificado como perigoso para saúde ou para o ambiente e que, conseqüentemente, requeira detalhes nesta seção.

Limites de exposição ocupacional, caso disponíveis, encontram-se indicados na seção 8.

## Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

### Descrição das medidas necessárias de primeiros socorros

- Contato com os olhos** : Consulte imediatamente um médico. Procure um centro de controle de intoxicação ou um médico. Lavar imediatamente os olhos com água em abundância, levantando para cima e para baixo as pálpebras ocasionalmente. Verificar se estão sendo usadas lentes de contato e removê-las. Continue enxaguando durante pelo menos 10 minutos. Queimaduras químicas devem ser tratadas imediatamente por um médico.

## Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

- Inalação** : Consulte imediatamente um médico. Procure um centro de controle de intoxicação ou um médico. Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso numa posição que favoreça a respiração. Se houver suspeita de presença de vapores que ainda estejam presentes, o pessoal de resgate deverá utilizar uma máscara apropriada ou um aparelho de respiração autônomo. Se ocorrer falta de respiração, respiração irregular ou parada respiratória, fazer respiração artificial ou fornecer oxigênio por pessoal treinado. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-a-boca. No caso de perda de consciência, colocar a pessoa em posição de recuperação e procurar imediatamente a orientação médica. Manter um conduto de ventilação aberto. Soltar partes ajustadas da roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cós. No caso de inalação dos produtos em decomposição pelo fogo, os sintomas podem ser retardados. A pessoa exposta pode necessitar vigilância médica durante 48 horas.
- Contato com a pele** : Consulte imediatamente um médico. Procure um centro de controle de intoxicação ou um médico. Lave a pele contaminada com água e sabão. Remova roupas e calçados contaminados. Lavar completamente as roupas contaminadas com água antes de removê-las, ou usar luvas. Continue enxaguando durante pelo menos 10 minutos. Queimaduras químicas devem ser tratadas imediatamente por um médico. Lavar as roupas antes de reutilizá-las. Limpe completamente os sapatos antes de reusa-los.
- Ingestão** : Consulte imediatamente um médico. Procure um centro de controle de intoxicação ou um médico. Lave a boca com água. Remover a dentadura, se houver. Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso numa posição que favoreça a respiração. Caso o material tenha sido ingerido e a pessoa exposta estiver consciente, dê pequenas quantidades de água para beber. Suspenda a ingestão de água caso a pessoa exposta estiver enjoada, uma vez que vomitar pode ser perigoso. Não induzir vômitos a não ser sob recomendação de um médico. No caso de vômitos, a cabeça deverá ser mantida baixa para evitar que entre nos pulmões. Queimaduras químicas devem ser tratadas imediatamente por um médico. Nunca dar nada por via oral a uma pessoa inconsciente. No caso de perda de consciência, colocar a pessoa em posição de recuperação e procurar imediatamente a orientação médica. Manter um conduto de ventilação aberto. Soltar partes ajustadas da roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cós.

### Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

#### Efeitos Agudos em Potencial na Saúde

- Contato com os olhos** : Provoca lesões oculares graves.
- Inalação** : Tóxico se inalado.
- Contato com a pele** : Provoca queimaduras graves.
- Ingestão** : Corrosivo para o trato digestivo. Provoca queimaduras.

#### Sinais/sintomas de exposição excessiva

- Contato com os olhos** : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:  
dor  
lacrimejamento  
vermelhidão
- Inalação** : Não há dados específicos.
- Contato com a pele** : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:  
dor ou irritação  
vermelhidão  
pode ocorrer a formação de bolhas
- Ingestão** : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:  
dores de estômago

### Se necessário, indicação de atendimento médico imediato e necessidade de tratamento especial

- Notas para o médico** : No caso de inalação dos produtos em decomposição pelo fogo, os sintomas podem ser retardados. A pessoa exposta pode necessitar vigilância médica durante 48 horas.

## Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

- Tratamentos específicos** : Sem tratamento específico.
- Proteção das pessoas que prestam os primeiros socorros** : Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado. Se houver suspeita de presença de vapores que ainda estejam presentes, o pessoal de resgate deverá utilizar uma máscara apropriada ou um aparelho de respiração autônomo. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-a-boca. Lavar completamente as roupas contaminadas com água antes de removê-las, ou usar luvas.

Consulte a Seção 11 para Informações Toxicológicas

## Seção 5. Medidas de combate a incêndio

### Meios de extinção

- Meios de extinção adequados** : Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor.
- Meios de extinção inadequados** : Nenhum Conhecido.

**Perigos específicos que se originam do produto químico** : Em situação de incêndio ou caso seja aquecido, um aumento de pressão ocorrerá e o recipiente poderá estourar. Este material é muito tóxico para a vida aquática com efeitos prolongados. A água usada para apagar incêndio e contaminada com esse material deve ser contida e jamais despejada em qualquer curso d'água, esgoto ou dreno.

**Perigosos produtos de decomposição térmica** : Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais: óxidos de nitrogênio

**Medidas de proteção especiais para os bombeiros** : Isolar prontamente o local removendo todas as pessoas da vizinhança do acidente, se houver fogo. Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado.

**Equipamento de proteção especial para bombeiros** : Os bombeiros devem usar equipamentos de proteção adequados e usar um aparelho respiratório autônomo (SCBA) com uma máscara completa operado em modo de pressão positiva.

## Seção 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

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

- Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência** : Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado. Evacuar áreas vizinhas. Não deixar entrar pessoas desnecessárias ou desprotegidas. NÃO tocar ou caminhar sobre material derramado. Não respirar vapor ou névoa. Forneça ventilação adequada. Utilizar máscara adequada quando a ventilação for inadequada. Use equipamento de proteção pessoal adequado.
- Para o pessoal do serviço de emergência** : Se houver necessidade de roupas especializadas para lidar com derramamentos, atenção para as observações na seção 8 quanto aos materiais adequados e não adequados. Consulte também as informações "Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência".

**Precauções ao meio ambiente:** Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contato com o solo, cursos de água, fossas e esgoto. Informe as autoridades pertinentes caso o produto tenha causado poluição ambiental (esgotos, vias fluviais, terra ou ar). Material poluente de água. Pode ser prejudicial ao ambiente se lançado em grandes quantidades. Recolha o material derramado.

### Métodos e materiais para a contenção e limpeza

## Seção 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- Métodos para a limpeza** : Interromper o vazamento se não houver riscos. Mover recipientes da área de derramamento. O material derramado pode ser neutralizado com carbonato de sódio, bicarbonato de sódio ou hidróxido de sódio. Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais. Descarte através de uma empresa autorizada no controle do resíduo.

## Seção 7. Manuseio e armazenamento

### Precauções para manuseio seguro

- Medidas de proteção** : Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Seção 8). Não deixar entrar em contato com os olhos ou com a pele ou com a roupa. Não respirar vapor ou névoa. Não ingerir. Evite a liberação para o meio ambiente. Manusear apenas com ventilação adequada. Utilizar máscara adequada quando a ventilação for inadequada. Mantenha no recipiente original, ou em um alternativo aprovado feito com material compatível, herméticamente fechado quando não estiver em uso. Mantenha longe de álcalis. Recipientes vazios retêm resíduo do produto e podem ser perigosos. Não reutilizar o recipiente. Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.

- Recomendações gerais sobre higiene ocupacional** : Comer, beber e fumar deve ser proibido na área onde o material é manuseado, armazenado e processado. Os funcionários devem lavar as mãos e o rosto antes de comer, beber ou fumar. Remova a roupas contaminada e o equipamento de proteção antes de entrar em áreas de alimentação. Consulte a seção 8 para outras informações relativas a medidas de higiene.

### Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

- : Armazenar de acordo com a legislação local. Armazene no recipiente original protegido da luz do sol, em área seca, fresca e bem ventilada, distante de materiais incompatíveis (veja Seção 10) e alimentos e bebidas. Armazene num recipiente resistente à corrosão, com um revestimento interno resistente. Armazene em local fechado à chave. Separar dos álcalis. Mantenha afastado de metais. Manter o recipiente bem fechado e vedado até que esteja pronto para uso. Os recipientes que forem abertos devem ser selados cuidadosamente e mantidos em posição vertical para evitar vazamentos. Não armazene em recipientes sem rótulos. Utilizar um recipiente adequado para evitar a contaminação do ambiente. Consulte a Seção 10 referente a materiais incompatíveis antes de manusear ou usar.

## Seção 8. Controle de exposição e proteção individual

### Parâmetros de controle

### Limites de exposição ocupacional

Nome do ingrediente	Limites de Exposição
Ácido nítrico	<b>ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2017).</b> TWA: 2 ppm 8 horas. TWA: 5.2 mg/m <sup>3</sup> 8 horas. STEL: 4 ppm 15 minutos. STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos.
Cadmio	<b>ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2017).</b> TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> , (as Cd) 8 horas. Formulário: Fração inalável TWA: 0.002 mg/m <sup>3</sup> , (as Cd) 8 horas. Formulário: Fração respirável
Níquel	<b>ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2017).</b> TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 8 horas. Formulário: Fração inalável
Chumbo	<b>Ministério do Trabalho e Emprego (Brasil, 11/2001).</b> LT: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 horas.

## Seção 8. Controle de exposição e proteção individual

Prata	<b>ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2017).</b> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 horas. Formulário: Poeira e fumos
-------	---

- Medidas de controle de engenharia** : Manusear apenas com ventilação adequada. Utilize processos fechados, ventilação local ou outro controle de engenharia para manter os níveis de exposição dos trabalhadores abaixo dos limites de exposição recomendados.
- Controle de exposição ambiental** : As emissões dos equipamentos de ventilação ou de processo de trabalho devem ser verificadas para garantir que atendem aos requisitos da legislação sobre a proteção do meio ambiente. Em alguns casos, purificadores de gases, filtros ou modificações de engenharia nos equipamentos do processo podem ser necessários para reduzir as emissões à níveis aceitáveis.
- Medidas de proteção pessoal**
- Medidas de higiene** : Lave muito bem as mãos, antebraços e rosto após manusear os produtos químicos, antes de usar o lavatório, comer, fumar e ao término do período de trabalho. Técnicas apropriadas podem ser usada para remover roupas contaminadas. Lavar as vestimentas contaminadas antes de reutilizá-las. Assegure que os locais de lavagem de olhos e os chuveiros de segurança estejam próximos dos locais de trabalho.
- Proteção dos olhos/face** : Usar óculos de segurança que obedecem aos padrões estabelecidos sempre que uma avaliação de risco indicar que existe risco de exposição respingos, gases, vapores ou pós. A proteção a seguir deverá ser usada caso haja possibilidade de contato, salvo se for avaliado ser necessária uma proteção maior ainda: óculos de proteção contra respingos e/ou protetores da face. Se existir risco de inalação, em seu lugar, poderá ser necessário o uso de um respirador facial total.
- Proteção da pele**
- Proteção para as mãos** : Luvas resistentes à produtos químicos, impermeáveis que obedecem um padrão aprovado, devem ser usadas todo tempo enquanto produtos químicos estiverem sendo manuseados se a determinação da taxa de risco indicar que isto é necessário. Verifique se as luvas ainda conservam as mesmas características de proteção durante o uso, considerando os parâmetros especificados pelo fabricante. Deve ser observado que o tempo que as luvas levam para serem rompidas pode variar dependendo do fabricante. No caso de misturas constituídas por diversas substâncias a duração da proteção das luvas não pode ser estimada com precisão.
- Proteção do corpo** : O equipamento de proteção pessoal para o corpo deve ser selecionado de acordo com a tarefa executada e os riscos envolvidos e antes da manipulação do produto um especialista deve aprovar.
- Outra proteção para a pele** : Devem ser selecionados os calçados e outras medidas próprias para proteção da pele com base na tarefa a executar e nos riscos decorrentes. Estas medidas devem ser aprovadas por um especialista antes do manuseio deste produto.
- Proteção respiratória** : Com base nos riscos e no potencial de exposição, escolha um respirador que cumpra as normas ou certificações adequadas. Os respiradores devem ser usados de acordo com um programa da proteção respiratório para assegurar encaixe apropriado, treinamento e outros aspectos importantes do uso.

## Seção 9. Propriedades físicas e químicas

### Aspecto

- Estado físico** : Líquido. [Límpido.]
- Cor** : Claro
- Odor** : Sem cheiro.
- Limite de odor** : Não disponível.
- pH** : Ácido.
- Ponto de fusão** : 0°C (32°F)
- Ponto de ebulição** : 100°C (212°F)

## Seção 9. Propriedades físicas e químicas

<b>Ponto de fulgor</b>	: Não disponível.
<b>Taxa de evaporação</b>	: Não disponível.
<b>Inflamabilidade (sólido; gás)</b>	: Não aplicável.
<b>Limites de explosividade (inflamabilidade) inferior e superior</b>	: Não disponível.
<b>Pressão de vapor</b>	: Não disponível.
<b>Densidade de vapor</b>	: Não disponível.
<b>Densidade relativa</b>	: 1
<b>Solubilidade</b>	: Facilmente solúvel nos seguintes materiais: água fria e água quente.
<b>Solubilidade na água</b>	: Não disponível.
<b>Coefficiente de partição – n-octanol/água</b>	: Não disponível.
<b>Temperatura de autoignição</b>	: Não disponível.
<b>Temperatura de decomposição</b>	: Não disponível.
<b>Viscosidade</b>	: Não disponível.

## Seção 10. Estabilidade e reatividade

<b>Reatividade</b>	: Não existem dados de testes específicos disponíveis relacionados à reatividade deste produto ou de seus ingredientes.
<b>Estabilidade química</b>	: O produto é estável.
<b>Possibilidade de reações perigosas</b>	: Não ocorrerão reações perigosas em condições normais de armazenagem e uso.
<b>Condições a serem evitadas</b>	: Não há dados específicos.
<b>Materiais incompatíveis</b>	: <ul style="list-style-type: none"> <li>☒ Danifica muitos metais produzindo gás de hidrogênio extremamente inflamável, os quais podem formar misturas explosivas com ar.</li> <li>Reativo ou incompatível com os seguintes materiais: <ul style="list-style-type: none"> <li>álcalis</li> <li>metais</li> </ul> </li> <li>☒ Reativo ou incompatível com os seguintes materiais: materiais oxidantes.</li> </ul>
<b>Produtos perigosos da decomposição</b>	: Sob condições normais de armazenamento e uso não devem se formar produtos de decomposição perigosa.

## Seção 11. Informações toxicológicas

### Informação sobre os efeitos toxicológicos

#### Toxicidade aguda

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécie	Dose	Exposição
☒ Ácido nítrico	LC50 Inalação Vapor LC50 Inalação Vapor	Rato Rato	2500 ppm 130 mg/m <sup>3</sup>	1 horas 4 horas

#### Irritação/corrosão

**Seção 11. Informações toxicológicas**

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécie	Pontuação	Exposição	Observação
Prata	Pele - Eritema/escara Olhos - Vermelhidão da conjuntiva	Coelho Coelho	0.33 1	- -	24 a 48 horas 72 horas

**Sensibilização**

Não disponível.

**Mutagenicidade****Conclusão/Resumo** : Não disponível.**Carcinogenicidade****Conclusão/Resumo** : Não disponível.**Toxicidade à reprodução****Conclusão/Resumo** : Não disponível.**Teratogenicidade****Conclusão/Resumo** : Não disponível.**Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única**

Nome	Categoria	Rota de exposição	Órgãos alvos
Ácido nítrico	Categoria 3	Não aplicável.	Irritação da área respiratória

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida**

Nome	Categoria	Rota de exposição	Órgãos alvos
Ácido nítrico	Categoria 2	Não determinado	Dentes
Cadmio	Categoria 1	Não determinado	Ossos, rins e pulmões
Níquel	Categoria 1	Inalação	Trato Respiratório
Chumbo	Categoria 1	Não determinado	Sistema Sangüíneo, Sistema Cardiovascular, sistema imunológico, rins e sistema nervoso

**Perigo por aspiração**

Não disponível.

**Informações das rotas prováveis de exposição** : Rota de entrada antecipada: Oral, Dérmico, Inalação.**Efeitos Agudos em Potencial na Saúde****Contato com os olhos** : Provoca lesões oculares graves.**Inalação** : Tóxico se inalado.**Contato com a pele** : Provoca queimaduras graves.**Ingestão** : Corrosivo para o trato digestivo. Provoca queimaduras.**Sintomas relativos às características físicas, químicas e toxicológicas****Contato com os olhos** : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:  
dor  
lacrimejamento  
vermelhidão



## Seção 11. Informações toxicológicas

- Inalação** : Não há dados específicos.
- Contato com a pele** : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:  
dor ou irritação  
vermelhidão  
pode ocorrer a formação de bolhas
- Ingestão** : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:  
dores de estômago

### Efeitos tardios e imediatos e também efeitos crônicos de curto e longo períodos

#### Exposição de curta duração

**Efeitos potenciais imediatos** : Não disponível.

**Efeitos potenciais tardios** : Não disponível.

#### Exposição de longa duração

**Efeitos potenciais imediatos** : Não disponível.

**Efeitos potenciais tardios** : Não disponível.

#### Efeitos Crônicos em Potencial na Saúde

**Geral** : Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

**Carcinogenicidade** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

**Mutagenicidade** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

**Teratogenicidade** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

**Efeitos congênitos** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

**Efeitos na fertilidade** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

### Dados toxicológicos

#### Estimativa da toxicidade aguda

Via	Valor ATE
Inalação (vapores)	2.6 mg/l
Inalação (poeiras e névoas)	32.22 mg/l

## Seção 12. Informações ecológicas

### Toxicidade

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécie	Exposição
ácido nítrico	Agudo. LC50 180000 µg/l Água marinha	Crustáceos - Carcinus maenas - Adulto	48 horas
Cadmio	Agudo. LC50 72 ppm Água fresca	Peixe - Gambusia affinis - Adulto	96 horas
	Agudo. EC50 97 µg/l Água fresca	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata - Fase exponencial de crescimento	72 horas
	Agudo. EC50 0.095 mg/l Água marinha	Algas - Ulva pertusa	96 horas
	Agudo. EC50 200 µg/l Água fresca	Plantas aquáticas - Lemna minor	4 dias
	Agudo. EC50 13.5 µg/l Água fresca	Daphnia - Daphnia magna - Neonato	48 horas
	Agudo. LC50 0.072 µg/l Água marinha	Crustáceos - Amphipoda - Adulto	48 horas
	Agudo. LC50 1 µg/l Água fresca	Peixe - Pimephales promelas - Juvenil (Incipiente, Filhote, Broto)	96 horas

**Seção 12. Informações ecológicas**

Níquel	Crônico NOEC 2 µg/l Água fresca	Algas - Parachlorella kessleri - Fase exponencial de crescimento	72 horas
	Crônico NOEC 0.02 µg/l Água fresca Agudo. EC50 2 ppm Água marinha	Peixe - Cyprinus carpio Algas - Macrocystis pyrifera - Jovem	4 semanas 4 dias
	Agudo. EC50 450 µg/l Água fresca Agudo. EC50 1000 µg/l Água marinha Agudo. IC50 0.31 mg/l Água marinha	Plantas aquáticas - Lemna minor Daphnia - Daphnia magna Crustáceos - Americamysis bahia - Juvenil (Incipiente, Filhote, Broto)	4 dias 48 horas 48 horas
Chumbo	Agudo. LC50 47.5 ng/L Água fresca Crônico NOEC 100 mg/l Água marinha Crônico NOEC 3.5 µg/l Água fresca Agudo. EC50 105 ppb Água marinha	Peixe - Heteropneustes fossilis Algas - Glenodinium halli Peixe - Cyprinus carpio Algas - Chaetoceros sp. - Fase exponencial de crescimento	96 horas 72 horas 4 semanas 72 horas
	Agudo. EC50 0.489 mg/l Água marinha Agudo. EC50 8000 µg/l Água fresca Agudo. LC50 530 µg/l Água fresca	Algas - Ulva pertusa Plantas aquáticas - Lemna minor Crustáceos - Ceriodaphnia reticulata	96 horas 4 dias 48 horas
	Agudo. LC50 0.594 mg/l Água fresca Agudo. LC50 0.44 ppm Água fresca	Daphnia - Daphnia magna Peixe - Cyprinus carpio - Juvenil (Incipiente, Filhote, Broto)	48 horas 96 horas
Prata	Crônico NOEC 0.25 mg/l Água marinha Crônico NOEC 0.03 µg/l Água fresca Agudo. EC50 1.4 µg/l Água marinha Agudo. EC50 0.24 µg/l Água fresca Agudo. LC50 11 µg/l Água fresca	Algas - Ulva pertusa Peixe - Cyprinus carpio Algas - Chroomonas sp. Daphnia - Daphnia magna Crustáceos - Ceriodaphnia reticulata	96 horas 4 semanas 4 dias 48 horas 48 horas
	Agudo. LC50 2.13 µg/l Água fresca Crônico NOEC 5 mg/l Água marinha Agudo. EC50 106 µg/l Água fresca	Peixe - Pimephales promelas Algas - Glenodinium halli Algas - Pseudokirchneriella subcapitata - Fase exponencial de crescimento	96 horas 72 horas 72 horas
	Agudo. EC50 10000 µg/l Água fresca Agudo. IC50 65 µg/l Água marinha	Plantas aquáticas - Lemna minor Algas - Nitzschia closterium - Fase exponencial de crescimento	4 dias 4 dias
Zinco	Agudo. LC50 65 µg/l Água fresca	Crustáceos - Ceriodaphnia dubia - Neonato	48 horas
	Agudo. LC50 68 µg/l Água fresca Agudo. LC50 12.21 µg/l Água marinha	Daphnia - Daphnia magna Peixe - Periophthalmus waltoni - Adulto	48 horas 96 horas
	Crônico EC10 27.3 µg/l Água fresca	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata - Fase exponencial de crescimento	72 horas
	Crônico EC10 59.2 µg/l Água fresca Crônico NOEC 9 mg/l Água fresca	Daphnia - Daphnia magna Plantas aquáticas - Ceratophyllum demersum	21 dias 3 dias
	Crônico NOEC 178 µg/l Água marinha Crônico NOEC 2.6 µg/l Água fresca	Crustáceos - Palaemon elegans Peixe - Cyprinus carpio	21 dias 4 semanas

**Persistência/degradabilidade**

Nome do Produto/ Ingrediente	Meia-vida aquática	Fotólise	Biodegradabilidade
ácido nítrico	-	-	Facilmente

**Potencial bioacumulativo**

## Seção 12. Informações ecológicas

Nome do Produto/ Ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potencial
ácido nítrico Prata	-0.21 -	- 70	baixa baixa

### Mobilidade no solo





**Coefficiente de Partição Solo/Água (K<sub>oc</sub>)** : Não disponível.

**Outros efeitos adversos** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

## Seção 13. Considerações sobre destinação final

**Métodos recomendados para destinação final** : A geração de resíduo deve ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A eliminação deste produto, soluções e qualquer subproduto devem obedecer as exigências de proteção ambiental bem como legislação vigente para o descarte de resíduos segundo as exigências regionais do local. Descarte o excesso de produtos não recicláveis através de uma empresa autorizada no controle do resíduo. Os resíduos não devem ser eliminados sem tratamentos para o esgoto, a menos que estejam totalmente compatíveis com os requisitos das autoridades locais. O pacote de resíduos deve ser reciclado. A incineração ou o aterro somente deverão ser considerados quando a reciclagem não for viável. Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas. Cuidados são necessários quando manusear recipientes vazios que não foram limpos e lavados. Recipientes vazios ou revestimentos podem reter alguns resíduos do produto. Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contato com o solo, cursos de água, fossas e esgoto.

## Seção 14. Informações sobre transporte

	Brasil	IMDG	IATA
<b>Número ONU</b>	UN3264	UN3264	UN3264
<b>Denominação da ONU apropriada para o embarque</b>	<input checked="" type="checkbox"/> QUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÂNICO, N.E. (ácido nítrico)	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (nitric acid)	Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (nitric acid)
<b>Classe(s) de risco para o transporte</b>	8 	8  	8 
<b>Grupo de embalagem</b>	III	III	III
<b>Perigo ao meio ambiente</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Sim. Não é necessária a marca de substância ambientalmente perigosa.	Yes.	<input checked="" type="checkbox"/> Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.

### Informações adicionais

**Brasil** :  **Disposições Especiais** 223, 274  
**Número de risco** 80

**IMDG** :  The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg.  
**Emergency schedules** F-A, S-B  
**Special provisions** 223, 274

## Seção 14. Informações sobre transporte

- IATA** : The environmentally hazardous substance mark may appear if required by other transportation regulations.  
**Quantity limitation** Passenger and Cargo Aircraft: 5 L. Packaging instructions: 852. Cargo Aircraft Only: 60 L. Packaging instructions: 856. Limited Quantities - Passenger Aircraft: 1 L. Packaging instructions: Y841.  
**Special provisions** A3, A803
- Precauções especiais para o usuário** : **Transporte Interno:** sempre transportar em recipientes fechados, seguros e na posição vertical. Assegurar que as pessoas transportando o produto estão cientes dos procedimentos em caso de acidente ou vazamento.
- Transporte em grande volume de acordo com o anexo do MARPOL e do código IBC (Contêiner intermediário para carga a granel (IBC-Intermediate Bulk Container)** : Não disponível.

## Seção 15. Informações sobre regulamentações

### Regulamentos Internacionais

#### Produtos Químicos da Lista I, II e III da Convenção de Armas Químicas

Não relacionado.

#### Protocolo de Montreal (Anexos A, B, C, E)

Não relacionado.

#### Convenção de Estocolmo para poluentes orgânicos persistentes

Não relacionado.

#### Convenção de Roterdã sobre Consentimento Prévio Informado (PIC)

Não relacionado.

#### Protocolo Aarhus da UNECE sobre POPs e metais pesados

Não relacionado.

### Lista de inventário

- Austrália** : Todos os componentes estão listados ou isentos.
- Canadá** : Todos os componentes estão listados ou isentos.
- China** : Todos os componentes estão listados ou isentos.
- Europa** : Todos os componentes estão listados ou isentos.
- Japão** : **Inventário do Japão (ENCS = Substâncias Químicas Novas e Existentes):** Todos os componentes estão listados ou isentos.  
**Inventário do Japão (ISHL):** Todos os componentes estão listados ou isentos.
- Malásia** : Não determinado.
- Nova Zelândia** : Todos os componentes estão listados ou isentos.
- Filipinas** : Não determinado.
- República da Coreia** : Todos os componentes estão listados ou isentos.
- Taiwan** : Todos os componentes estão listados ou isentos.
- Tailândia** : Não determinado.
- Turquia** : Não determinado.
- Estados Unidos** : Todos os componentes estão listados ou isentos.
- Vietnam** : Não determinado.

## Seção 16. Outras informações

### Histórico

Data de emissão/Data da : 16/07/2018

revisão

Data da edição anterior : 13/06/2016

Versão : 2

### Significado das abreviaturas

: ATE = Toxicidade Aguda Estimada  
 BCF = Fator de Bioconcentração  
 GHS = Sistema Harmonizado Globalmente para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos  
 IATA = Associação Internacional de Transporte Aéreo  
 IBC = Recipiente intermediário a granel  
 IMDG = Transporte Marítimo Internacional de Material Perigoso  
 LogPow = logaritmo do octanol/coeficiente de partição da água  
 MARPOL = Convenção Internacional para a Prevenção da poluição por Navios, 1973 alterada pelo Protocolo de 1978. ("Marpol" = poluição da marinha)  
 UN = Nações Unidas

### Procedimento usado para obter a classificação

Classificação	Justificativa
<input checked="" type="checkbox"/> CORROSIVO PARA OS METAIS - Categoria 1 TOXICIDADE AGUDA (inalação) - Categoria 3 CORROSÃO À PELE - Categoria 1 LESÕES OCULARES GRAVES - Categoria 1 TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS – EXPOSIÇÃO REPETIDA (Dentes) - Categoria 2 PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – AGUDO - Categoria 1 PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – CRÔNICO - Categoria 1	Avaliação de peritos Método de cálculo Com base em dados de teste Com base em dados de teste Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo

Indica as informações que foram alteradas em relação à versão anterior.

### Observação ao Leitor

**Declinação 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.