



## Ficha de informações de segurança de produtos químicos

### Seção 1. Identificação

**Nome do produto** : TAMURA® TLF-204-TNA23K Solder Paste 96.5Sn/3.0Ag/.5Cu  
**Código do produto** : 276444  
**Tipo do produto** : Sólido.  
**Data de emissão/Data da revisão** : Setembro 20 2023.

Fabricante - Fornecedor	Número do Telefone:	Telefone de emergência:
Alpha Assembly Solutions Inc. Global Headquarters 140 Centennial Avenue Piscataway, NJ 08854	Toll Free: (800) 367-5460 Main Phone: (908) 791-3000	DOMESTIC NORTH AMERICA 202-464-2554
ALPHA METALS MEXICO SA DE CV Ave Nafta 800, Parque Industrial STIVA Apodaca NL 66600 Mexico	Tel: (52) 81 1156 6602	Tel: 01 800 022 1400 Tel: +52 55 5559-1588
Alpha Assembly Solutions Brasil Soldas Ltda Rio Jaguarão, 1540 - Vila Buriti Manaus Amazonas 69072-055 Brasil	Tel: 55 92 3614-7400	Tel: 55 92 3614-7423

### Seção 2. Identificação de perigos

**Posição na OSHA/HCA** : Este material é considerado perigoso pela Norma de Comunicação de Perigo da OSHA (29 CFR 1910.1200).  
**Classificação da substância ou mistura** : LESÕES OCULARES GRAVES - Categoria 1  
TOXICIDADE À REPRODUÇÃO - Categoria 1B

#### Elementos GHS do rótulo

##### Pictogramas de perigo



**Palavra de advertência** : Perigo  
**Frases de perigo** : Provoca lesões oculares graves.  
Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.

##### Frases de precaução

**Prevenção** : Obtenha instruções específicas antes da utilização. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Use luvas de proteção, roupas de proteção e proteção ocular ou facial.

**Resposta à emergência** : EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Procure atendimento médico. 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. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

**Armazenamento** : Armazene em local fechado à chave.

Continua na Próxima Página

## Seção 2. Identificação de perigos

- Disposição** : Descarte o conteúdo e o recipiente conforme as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais.
- Perigos, Não Classificados de Outra Maneira** : Nenhum Conhecido.

## Seção 3. Composição e informações sobre os ingredientes

**Substância/mistura** : Mistura

Nome do ingrediente	%	Número de registro CAS
estanho	80-100	7440-31-5
Proprietário resina	1-10	-
2-(2-hexiloxietóxi)etanol	1-10	112-59-4
prata	1-10	7440-22-4
Éter tetraetileno glicol	1-10	-

Qualquer concentração mostrada num intervalo, será para proteger a confidencialidade ou devido a variação do lote.

**There are no additional ingredients present which, within the current knowledge of the supplier and in the concentrations applicable, are classified and hence require reporting in this section.**

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. Verificar se estão sendo usadas lentes de contato e removê-las. Lavar **IMEDIATAMENTE** os olhos com água corrente por pelo menos 30 minutos com as pálpebras abertas. Queimaduras químicas devem ser tratadas imediatamente por um médico.
- 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.
- Contato com a pele** : Consulte imediatamente um médico. Procure um centro de controle de intoxicação ou um médico. Lavar a pele contaminada com muita água. Remova roupas e calçados contaminados. Lavar completamente as roupas contaminadas com água antes de removê-las, ou usar luvas. Continue enxaguando durante pelo menos 15 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. 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

## Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

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** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Contato com a pele** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Ingestão** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

#### Sinais/sintomas de exposição excessiva

- Contato com os olhos** : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:  
dor  
lacrimejamento  
vermelhidão
- Inalação** : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:  
peso fetal reduzido  
aumento de mortes fetais  
má formação óssea
- Contato com a pele** : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:  
dor ou irritação  
vermelhidão  
pode ocorrer a formação de bolhas  
peso fetal reduzido  
aumento de mortes fetais  
má formação óssea
- Ingestão** : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:  
dores de estômago  
peso fetal reduzido  
aumento de mortes fetais  
má formação óssea

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

- Notas para o médico** : Tratar sintomaticamente. Contate um especialista em tratamento de tóxicos se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas.
- Tratamentos específicos** :
- 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.

## Seção 5. Medidas de combate a incêndio

- Perigos específicos que se originam do produto químico** : Não apresenta perigo específico de incêndio ou explosão.
- Perigosos produtos de decomposição térmica** : Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais:  
dióxido de carbono  
monóxido de carbono  
óxidos/óxidos metálicos
- 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. 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).

### Métodos e materiais para a contenção e limpeza

- Pequenos derramamentos** : Mover recipientes da área de derramamento. Evite a geração de poeira. Não faça a limpeza a seco. Aspiração da poeira a vácuo por equipamento dotado de filtro de alta eficiência para partículas aéreas (HEPA) e colocado em contêiner rotulado para resíduos. Coloque o material derramado num contêiner rotulado para resíduos. Descarte através de uma empresa autorizada no controle do resíduo.
- Grande derramamento** : Mover recipientes da área de derramamento. Liberação a favor do vento. Previna a entrada em esgotos, cursos de água, porões ou áreas confinadas. Evite a geração de poeira. Não faça a limpeza a seco. Aspiração da poeira a vácuo por equipamento dotado de filtro de alta eficiência para partículas aéreas (HEPA) e colocado em contêiner rotulado para resíduos. Descarte através de uma empresa autorizada no controle do resíduo. Obs.: Consulte a Seção 1 para obter informações sobre os contatos de emergência e a Seção 13 sobre o descarte de resíduos.

## Seção 7. Manuseio e armazenamento

### Precauções para manuseio seguro

- Medidas de proteção** : Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Seção 8). Evitar a exposição - obter instruções específicas antes da utilização. Evite a exposição durante a gravidez. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Não deixar entrar em contato com os olhos ou com a pele ou com a roupa. Não ingerir. Se durante o uso normal o material apresentar perigo respiratório, utilizar somente com ventilação adequada ou com um respirador apropriado. Mantenha no recipiente original, ou em um alternativo aprovado feito com material compatível, herméticamente fechado quando não estiver em uso. Recipientes

## Seção 7. Manuseio e armazenamento

### Recomendações gerais sobre higiene ocupacional

- vazios retêm resíduo do produto e podem ser perigosos. Não reutilizar o recipiente.
- : 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 em local fechado à chave. 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

estanho

**ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2017).**

TWA: 2 mg/m<sup>3</sup>, (as Sn) 8 horas.

**NIOSH REL (Estados Unidos, 10/2016).**

TWA: 2 mg/m<sup>3</sup>, (as Sn) 10 horas.

**OSHA PEL (Estados Unidos, 6/2016).**

TWA: 2 mg/m<sup>3</sup>, (as Sn) 8 horas.

2-(2-hexiloxietóxi)etanol

**Manufacturer (in Switzerland or another country) (Estados Unidos, 9/2005). Absorvido pela pele.**

TWA: 20 ppm 8 horas.

prata

**ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2017). Observações: Substances for which the TLV is higher than the OSHA Permissible Exposure Limit (PEL) and/or the NIOSH Recommended Exposure Limit (REL). See CFR 58(124) :36338-33351, June 30, 1993, for revised OSHA PEL.**

TWA: 0.1 mg/m<sup>3</sup> 8 horas. Formulário: Poeira e fumos

**NIOSH REL (Estados Unidos, 10/2016). Observações: as Ag**

TWA: 0.01 mg/m<sup>3</sup>, (as Ag) 10 horas. Formulário: METAL DUST AND SOLUBLE

**OSHA PEL 1989 (Estados Unidos, 3/1989).**

TWA: 0.01 mg/m<sup>3</sup>, (as Ag) 8 horas.

**OSHA PEL (Estados Unidos, 6/2016).**

TWA: 0.01 mg/m<sup>3</sup>, (as Ag) 8 horas.

### Medidas de controle de engenharia

- : Se as operações do utilizador gerarem pó, fumos, gases, vapor ou névoa, usar vedantes no processo, utilizar exaustor local, ou outro controle de engenharia para manter a exposição do trabalhador aos contaminantes aéreos abaixo dos limites estatutários ou 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

## Seção 8. Controle de exposição e proteção individual

- 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 segurança química e/ou escudo facial. 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 e características de segurança

As condições de medição de todas as propriedades estão em temperatura e pressão padrão, a menos que indicado de outra forma.

### Aspecto

- Estado físico** : Sólido. [Pasta.]
- Cor** : Cinza.
- Odor** : Terpene
- Limite de odor** : Não disponível.
- pH** : Não disponível.
- Ponto de fusão/ponto de congelamento** : Não disponível.
- Ponto de ebulição, ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição** : 258.89°C (498°F)
- Ponto de fulgor** : Vaso fechada: >93.333°C (>200°F)
- Taxa de evaporação** : Não disponível.
- Inflamabilidade** : Não disponível.
- Limite superior e inferior de explosão/de inflamabilidade** : Não aplicável.
- Pressão de vapor** : 0.27 kPa (2 mm Hg)
- Densidade relativa do vapor** : Não aplicável.
- Densidade relativa** : Não disponível.

Continua na Próxima Página



## Seção 9. Propriedades físicas e químicas e características de segurança

<b>Solubilidade</b>	: Insolúvel nos seguintes materiais: água fria e água quente.
<b>VOC</b>	: 42 g/l
<b>Coefficiente de partição – n-octanol/água</b>	: Não aplicável.
<b>Temperatura de autoignição</b>	: Não aplicável.
<b>Temperatura de decomposição</b>	: Não disponível.
<b>Viscosidade</b>	: Não aplicável.
<b>Tempo de fluxo (ISO 2431)</b>	: Não disponível.
<b>Características da partícula</b>	
<b>Tamanho de partícula médio</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>Incompatibilidade com várias substâncias</b>	: Reativo ou incompatível com os seguintes materiais: materiais oxidantes, ácidos e álcalis.
<b>Produtos perigosos da decomposição</b>	: Sob condições normais de armazenamento e uso não devem se formar produtos de decomposição perigosa.
<b>Outro(s) Produtos perigosos da decomposição</b>	: óxidos de carbono (CO, CO <sub>2</sub> ), metal oxides, tóxico. vapores
<b>Polimerização Perigosa</b>	: Sob de condições normais de armazenamento e uso, polimerização perigosa não ocorrerá.

## Seção 11. Informações toxicológicas

### Informação sobre os efeitos toxicológicos

#### Toxicidade aguda

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécie	Dose	Exposição
estanho Proprietário resina 2-(2-hexiloxietóxi)etanol	LD50 Oral	Rato	>2000 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rato	>2000 mg/kg	-
	LD50 Dérmico	Coelho	1.4 g/kg	-
	LD50 Oral	Rato	2400 mg/kg	-
	LD Oral	Porquinho da Índia	>5 g/kg	-
prata	LD Oral	Camundongo	>10 g/kg	-
	LD50 Oral	Camundongo	100 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rato	>2000 mg/kg	-
Éter tetraetileno glicol	LD50 Oral	Rato	5140 mg/kg	-

#### Irritação/corrosão

## Seção 11. Informações toxicológicas

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécie	Pontuação	Exposição	Observação
2-(2-hexiloxietóxi)etanol	Olhos - Irritação moderada	Coelho	-	5 milligrams	-
	Olhos - Forte irritação	Coelho	-	24 horas 750 Micrograms	-
	Pele - Levemente irritante	Coelho	-	24 horas 10 milligrams	-
	Pele - Levemente irritante	Coelho	-	500 milligrams	-
Éter tetraetileno glicol	Pele - Forte irritação	Coelho	-	24 horas 500 milligrams	-
	Olhos - Levemente irritante	Coelho	-	500 milligrams	-

### Sensibilização

Não disponível.

### Mutagenicidade

Não disponível.

### Carcinogenicidade

Não disponível.

### Toxicidade à reprodução

Nome do Produto/ Ingrediente	Toxicidade materna	Fertilidade	Desenvolvimento tóxico	Espécie	Dose	Exposição
Éter tetraetileno glicol	-	Duvidoso	-	Camundongo - Sexo masculino	Inalação: 1000 ppm	7 horas por dia

### Teratogenicidade

Não disponível.

### Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única

Não disponível.

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

Não disponível.

### Perigo por aspiração

Não disponível.

**Informações das rotas prováveis de exposição** : Contato com a pele. Inalação. Ingestão.

### Efeitos Agudos em Potencial na Saúde

- Contato com os olhos** : Provoca lesões oculares graves.
- Inalação** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Contato com a pele** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Ingestão** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

### Sintomas relativos às características físicas, químicas e toxicológicas

- Contato com os olhos** : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:  
dor  
lacrimejamento  
vermelhidão
- Inalação** : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:  
peso fetal reduzido  
aumento de mortes fetais  
má formação óssea



## Seção 11. Informações toxicológicas

- Contato com a pele** : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:  
dor ou irritação  
vermelhidão  
pode ocorrer a formação de bolhas  
peso fetal reduzido  
aumento de mortes fetais  
má formação óssea
- Ingestão** : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:  
dores de estômago  
peso fetal reduzido  
aumento de mortes fetais  
má formação óssea

### 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

Não disponível.

- Geral** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Carcinogenicidade** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Mutagenicidade** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Toxicidade à reprodução** : Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.

### Dados toxicológicos

#### Estimativa da toxicidade aguda

Via	Valor ATE
Oral	77125.78 mg/kg
Dérmico	44990.04 mg/kg

## Seção 12. Informações ecológicas

### Toxicidade

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécie	Exposição
prata	Agudo. EC50 1.4 µg/l Água marinha	Algas - Chroomonas sp.	4 dias
	Agudo. EC50 0.0092 mg/l	Daphnia	48 horas
	Agudo. EC50 0.24 µg/l Água fresca	Daphnia - Daphnia magna	48 horas
	Agudo. LC50 11 µg/l Água fresca	Crustáceos - Ceriodaphnia reticulata	48 horas
	Agudo. LC50 0.00213 mg/l	Peixe	96 horas
	Agudo. LC50 0.00238 mg/l	Peixe	96 horas
	Agudo. LC50 0.00276 mg/l	Peixe	96 horas
	Agudo. LC50 0.00312 mg/l	Peixe	96 horas
	Agudo. LC50 0.00342 mg/l	Peixe	96 horas
	Crônico NOEC 5 mg/l Água marinha	Algas - Glenodinium halli	72 horas

Continua na Próxima Página

## Seção 12. Informações ecológicas

### Persistência e degradabilidade

Não disponível.

### Potencial bioacumulativo

Nome do Produto/ Ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potencial
Proprietário resina	6.04	-	alta
2-(2-hexiloxietóxi)etanol	1.7	-	baixa
prata	-	70	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

	Classificação dos DOT	Classificação do Transporte de Materiais Perigosos (TMP)	Classificação do México	UN	IMDG	IATA
<b>Número ONU</b>	Não regulado.	Não regulado.	Não regulado.	Não regulado.	Não regulado.	Não regulado.
<b>Denominação da ONU apropriada para o embarque</b>	-	-	-	-	-	-
<b>Classe(s) de risco para o transporte</b>	-	-	-	-	-	-
<b>Grupo de embalagem</b>	-	-	-	-	-	-

Continua na Próxima Página

## Seção 14. Informações sobre transporte

Perigo ao meio ambiente	Não.	Não.	Não.	Não.	Não.	Não.
-------------------------	------	------	------	------	------	------

Informações adicionais - Classificação dos DOT	
--	--

**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.

## Seção 15. Informações sobre regulamentações

**Regulamentos Federais dos E.U.A** : Regra de Uso Significativamente Nova (SNUR) proposta pela TSCA 5(a)2: Nenhum produto foi encontrado.  
**TSCA 5(a)2 finalização de novas regras significantes de utilização:** Éter tetraetileno glicol

**Primeira exportação TSCA 12(b):** Éter tetraetileno glicol

Notificação anual de exportação TSCA 12(b): Nenhum produto foi encontrado.

**Inventário dos Estados Unidos (TSCA 8b)** : Todos os componentes estão listados ou isentos.

### SARA 302/304

#### Composição e informações sobre os ingredientes

Nenhum produto foi encontrado.

### SARA 311/312

**Classificação** : LESÕES OCULARES GRAVES - Categoria 1  
TOXICIDADE À REPRODUÇÃO - Categoria 1B

### SARA 313

	Nome do produto	Número de registro CAS	%
<b>Formulário R - Exigências regulamentais</b>	2-(2-hexiloxietóxi)etanol	112-59-4	1-10
	prata	7440-22-4	1-10
<b>Notificação do fornecedor</b>	2-(2-hexiloxietóxi)etanol	112-59-4	1-10
	prata	7440-22-4	1-10

SARA 313 As notificações não devem ser separadas do FISPQ e qualquer reprodução e redistribuição do FISPQ deverão incluir uma nota informativa anexada as cópias do FISPQ e subsequentemente redistribuídas.

### California Prop. 65

This product does not require a Safe Harbor warning under California Prop. 65.

### Canadá

**Inventário Canadense** : Não determinado.

### Regulamentos Internacionais

#### Lista de inventário

**Austrália** : Não determinado.

**China** : Todos os componentes estão listados ou isentos.

**Japão** : Não determinado.

**Nova Zelândia** : Não determinado.

**Filipinas** : Não determinado.

## Seção 15. Informações sobre regulamentações

- República da Coreia** : Todos os componentes estão listados ou isentos.  
**Taiwan** : Todos os componentes estão listados ou isentos.

## Seção 16. Outras informações

### Sistema de Informações sobre Materiais Perigosos

Saúde	1
Inflamabilidade	1
Perigos físicos	0

### Procedimento usado para obter a classificação

Classificação	Justificativa
LESÕES OCULARES GRAVES - Categoria 1 TOXICIDADE À REPRODUÇÃO - Categoria 1B	Método de cálculo Método de cálculo

### Histórico

- Data de emissão/Data da revisão** : 9/20/2023  
**Data da edição anterior** : 3/11/2023  
**Versão** : 1.02

Regulatory Affairs Department  
enthone.msds@macdermidenthone.com

### 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)  
N/A = Não disponível  
SGG = Grupo de segregação  
UN = Nações Unidas

### Referências

- : Não disponível.

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

### Observação ao Leitor

Podemos afirmar que as informações contidas aqui são precisas. Porém, tanto o fornecedor acima citado como qualquer um de subsidiários não assume qualquer responsabilidade quanto à precisão e a totalidade das informações contidas aqui. A determinação final da adequabilidade de qualquer um dos materiais é única e exclusiva do usuário. Todos os materiais podem apresentar riscos desconhecidos e devem ser utilizados com cuidado. Embora alguns perigos estejam descritos aqui, não podemos garantir que esses sejam os únicos riscos existentes.