# Ficha de informações de segurança de produtos químicos

## Seção 1. Identificação

**Nome do produto** : **ALPHA® Reliacore 15 Flux Solder Wire Cored 62Sn/36Pb/2Ag Alloy**

**Código do produto** : M256REL15

**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.<br>Global Headquarters<br>140 Centennial Avenue<br>Piscataway, NJ 08854 | Toll Free: (800) 367-5460<br>Main Phone: (908) 791-3000 | DOMESTIC NORTH AMERICA<br>202-464-2554 |
| ALPHA METALS MEXICO SA DE CV<br>Ave Nafta 800, Parque Industrial STIVA<br>Apodaca NL 66600 Mexico | Tel: (52) 81 1156 6602 | Tel: 01 800 022 1400<br>Tel: +52 55 5559-1588 |
| Alpha Assembly Solutions Brasil Soldas Ltda<br>Rio Jaguarão, 1540 - Vila Buriti<br>Manaus Amazonas 69072-055<br>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** : SENSIBILIZAÇÃO À PELE - Categoria 1
CARCINOGENICIDADE - Categoria 2
TOXICIDADE À REPRODUÇÃO - Categoria 1A
TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS – EXPOSIÇÃO REPETIDA - Categoria 1
PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – AGUDO - Categoria 1
PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – CRÔNICO - Categoria 1

**Elementos GHS do rótulo**

**Pictogramas de perigo** :

**Palavra de advertência** : Perigo

**Frases de perigo** : Pode provocar reações alérgicas na pele.
Suspeito de provocar câncer.
Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.
Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada. (sistema nervoso, Órgãos Reprodutivos)
Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

**Frases de precaução**

*Continua na Próxima Página*

# Seção 2. Identificação de perigos

**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. Evite a liberação para o meio ambiente. Não inale as poeiras. Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. Lave cuidadosamente após o manuseio. A roupa de trabalho contaminada não deve sair do local de trabalho.

**Resposta à emergência** : Recolha o material derramado. EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Procure atendimento médico. Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente. EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância. Em caso de irritação ou erupção cutânea: Procure atendimento médico.

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

**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 | 60-70 | 7440-31-5 |
| Chumbo | 30-40 | 7439-92-1 |
| COLOFÔNIA/RESINA | 1-10 | - |
| prata | 1-10 | 7440-22-4 |

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** : 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. Consulte um médico.

**Inalação** : Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso numa posição que favoreça a respiração. 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. Consulte um médico. No caso de perda de conciência, 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** : Lave com água e sabão em abundância. 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. Consulte um médico. No caso de qualquer reclamação ou sintomas, evite exposição adicional. Lavar as roupas antes de reutilizá-las. Limpe completamente os sapatos antes de reusa-los.

*Continua na Próxima Página*

# Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

**Ingestão** : 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. Consulte um médico. Nunca dar nada por via oral a uma pessoa inconsciente. No caso de perda de conciência, 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** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

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

**Contato com a pele** : Pode provocar reações alérgicas na pele.

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

### Sinais/sintomas de exposição excessiva

**Contato com os olhos** : Não há dados específicos.

**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:
irritação
vermelhidão
peso fetal reduzido
aumento de mortes fetais
má formação óssea

**Ingestão** : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:
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 mascara 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**

*Continua na Próxima Página*

# 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** : 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/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). Material poluente de água. Pode ser nocivo ao ambiente se lançado em grandes quantidades. Recolha o material derramado.

**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.

*Continua na Próxima Página*

# Seção 7. Manuseio e armazenamento

## Precauções para manuseio seguro

**Medidas de proteção** : Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Seção 8). Pessoas com histórico de problemas de sensibilização de pele não devem ser empregados em nenhum processo no qual este produto é usado. 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. Evite a liberação para o meio ambiente. 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 vazios retêm resíduo do produto e podem ser perigosos. Não reutilizar o recipiente.

**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 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/m³, (as Sn) 8 horas.
**NIOSH REL (Estados Unidos, 10/2016).**
TWA: 2 mg/m³, (as Sn) 10 horas.
**OSHA PEL (Estados Unidos, 6/2016).**
TWA: 2 mg/m³, (as Sn) 8 horas.

Chumbo

**OSHA PEL (Estados Unidos, 5/2005).**
TWA: 0.05 mg/m³ 8 horas.
**OSHA PEL 1989 (Estados Unidos, 3/1989).**
TWA: 50 µg/m³, (as Pb) 8 horas.
**ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2017). Observações: as Pb**
TWA: 0.05 mg/m³, (as Pb) 8 horas.
**OSHA PEL (Estados Unidos, 6/2016). Observações: as Pb**
TWA: 50 µg/m³, (as Pb) 8 horas.
**NIOSH REL (Estados Unidos, 10/2016). Observações: See Appendix C - Supplemental Exposure Limits Note: The REL and PEL also apply to other lead compounds (as Pb).**
TWA: 0.05 mg/m³ 8 horas.

COLOFÔNIA/RESINA

**ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2017). Pele de sensibilizador. Inalação de sensibilizador.**

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/m³ 8 horas. Formulário: Poeira e fumos

*Continua na Próxima Página*

# Seção 8. Controle de exposição e proteção individual

**NIOSH REL (Estados Unidos, 10/2016). Observações: as Ag**
TWA: 0.01 mg/m³, (as Ag) 10 horas. Formulário: METAL DUST AND SOLUBLE
**OSHA PEL 1989 (Estados Unidos, 3/1989).**
TWA: 0.01 mg/m³, (as Ag) 8 horas.
**OSHA PEL (Estados Unidos, 6/2016).**
TWA: 0.01 mg/m³, (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

**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. A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho. 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 com proteções laterais.

## 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.

*Continua na Próxima Página*

## 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.

**Cor** : Cinza.

**Odor** : Não há.

**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** : Não disponível.

**Ponto de fulgor** : Não aplicável.

**Taxa de evaporação** : Não disponível.

**Inflamabilidade** : Não disponível.

**Limite superior e inferior de explosão/de inflamabilidade** : Não aplicável.

**Pressão de vapor** : Não disponível.

**Densidade relativa do vapor** : Não aplicável.

**Densidade relativa** : Não disponível.

**Solubilidade** : Insolúvel nos seguintes materiais: água fria e água quente.

**VOC** : 0.96 g/l

**Coeficiente de partição – n-octanol/água** : Não aplicável.

**Temperatura de autoignição** : Não aplicável.

**Temperatura de decomposição** : Não disponível.

**Viscosidade** : Não aplicável.

**Tempo de fluxo (ISO 2431)** : Não disponível.

**Características da partícula**

**Tamanho de partícula médio** : Não disponível.

## Seção 10. Estabilidade e reatividade

**Reatividade** : Não existem dados de testes específicos disponíveis relacionados à reatividade deste produto ou de seus ingredientes.

**Estabilidade química** : O produto é estável.

**Possibilidade de reações perigosas** : Não ocorrerão reações perigosas em condições normais de armazenagem e uso.

**Incompatibilidade com várias substâncias** : Reativo ou incompatível com os seguintes materiais: materiais oxidantes, materiais redutores, ácidos e álcalis.
Chlorine, peróxidos

**Produtos perigosos da decomposição** : Sob condições normais de armazenamento e uso não devem se formar produtos de decomposição perigosa.

**Outro(s) Produtos perigosos da decomposição** : metal oxides, tóxico. vapores

*Continua na Próxima Página*

# Seção 10. Estabilidade e reatividade

**Polimerização Perigosa** : 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 | LD50 Oral | Rato | >2000 mg/kg | - |
| Chumbo | LD50 Oral | Rato | >5000 mg/kg | - |
| COLOFÔNIA/RESINA | LD50 Oral | Camundongo | 2.2 g/kg | - |
| | LD50 Oral | Rato | 3 g/kg | - |
| prata | LD Oral | Porquinho da Índia | >5 g/kg | - |
| | LD Oral | Camundongo | >10 g/kg | - |
| | LD50 Oral | Camundongo | 100 mg/kg | - |
| | LD50 Oral | Rato | >2000 mg/kg | - |

### Irritação/corrosão

Não disponível.

### Sensibilização

Não disponível.

### Mutagenecidade

| Nome do Produto/ Ingrediente | Exame | Teste | Resultado |
|---|---|---|---|
| Chumbo | - | Sujeito: Mamíferos - Animais | Duvidoso |

### Carcinogenicidade

Não disponível.

### Classificação

| Nome do Produto/ Ingrediente | OSHA | IARC | NTP |
|---|---|---|---|
| Chumbo | - | 2B | Plausivelmente presumido como sendo um carcinogênico humano. |

### Toxicidade à reprodução

| Nome do Produto/ Ingrediente | Toxicidade materna | Fertilidade | Desenvolvimento tóxico | Espécie | Dose | Exposição |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Chumbo | - | - | Duvidoso | Rato - Sexo feminino | Oral: 520 mg/kg | - |
| | - | - | Duvidoso | Rato - Sexo feminino | Inalação: 3 mg/m³ | 24 horas por dia |
| | Duvidoso | - | - | Camundongo - Sexo feminino | Oral: 300 mg/kg | - |
| | - | Duvidoso | - | Camundongo | Oral: 4099.2 mg/kg | - |

### Teratogenicidade

*Continua na Próxima Página*

# Seção 11. Informações toxicológicas

| Nome do Produto/ Ingrediente | Resultado | Espécie | Dose | Exposição |
|---|---|---|---|---|
| Chumbo | Duvidoso - Oral<br><br>Duvidoso - Inalação | Mamíferos - espécie não especificada<br>Rato | 2118 mg/kg<br><br>10 mg/m³ | -<br><br>24 horas por dia |

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

Não disponível.

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

| Nome do Produto/Ingrediente | Categoria | Rota de exposição | Órgãos alvos |
|---|---|---|---|
| Chumbo | Categoria 1 | - | sistema nervoso, Órgãos Reprodutivos |

**Perigo por aspiração**

Não disponível.

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

**Efeitos Agudos em Potencial na Saúde**

**Contato com os olhos** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

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

**Contato com a pele** : Pode provocar reações alérgicas na pele.

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

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

**Contato com os olhos** : Não há dados específicos.

**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:
irritação
vermelhidão
peso fetal reduzido
aumento de mortes fetais
má formação óssea

**Ingestão** : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:
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.

*Continua na Próxima Página*

# Seção 11. Informações toxicológicas

## Efeitos Crônicos em Potencial na Saúde

Não disponível.

**Geral** : Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada. Uma vez sensibilizado, uma severa reação alérgica pode ocorrer quando exposto a níveis muito baixos.

**Carcinogenicidade** : Suspeito de provocar câncer. O risco de câncer depende da duração e do nível de exposição.

**Mutagenecidade** : 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 | 105224.38 mg/kg |

# Seção 12. Informações ecológicas

## Toxicidade

| Nome do Produto/ Ingrediente | Resultado | Espécie | Exposição |
|---|---|---|---|
| Chumbo | Agudo. EC50 105 ppb Água marinha | Algas - Chaetoceros sp. - Fase exponencial de crescimento | 72 horas |
| | Agudo. EC50 0.489 mg/l Água marinha | Algas - Ulva pertusa | 96 horas |
| | Agudo. EC50 8000 µg/l Água fresca | Plantas aquáticas - Lemna minor | 4 dias |
| | Agudo. LC50 530 µg/l Água fresca | Crustáceos - Ceriodaphnia reticulata | 48 horas |
| | Agudo. LC50 4400 µg/l Água fresca | Daphnia - Daphnia magna | 48 horas |
| | Agudo. LC50 0.44 ppm Água fresca | Peixe - Cyprinus carpio - Juvenil (Incipiente, Filhote, Broto) | 96 horas |
| | Crônico NOEC 0.25 mg/l Água marinha | Algas - Ulva pertusa | 96 horas |
| | Crônico NOEC 0.03 µg/l Água fresca | Peixe - Cyprinus carpio | 4 semanas |
| 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 |

## Persistência e degradabilidade

Não disponível.

## Potencial bioacumulativo

*Continua na Próxima Página*

## Seção 12. Informações ecológicas

| Nome do Produto/ Ingrediente | $LogP_{ow}$ | BCF | Potencial |
|---|---|---|---|
| COLOFÔNIA/RESINA<br>prata | 1.9 a 7.7<br>- | -<br>70 | alta<br>baixa |

**Mobilidade no solo**

**Coeficiente de Partição Solo/Água ($K_{OC}$)** : 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Número ONU** | Não regulado. | Não regulado. | Não regulado. | Não regulado. | Não regulado. | Não regulado. |
| **Denominação da ONU apropriada para o embarque** | - | - | - | - | - | - |
| **Classe(s) de risco para o transporte** | - | - | - | - | - | - |
| **Grupo de embalagem** | - | - | - | - | - | - |
| **Perigo ao meio ambiente** | Não. | Não. | Não. | Não. | Não. | Não. |

*Continua na Próxima Página*

# Seção 14. Informações sobre transporte

| | |
|---|---|
| **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.

Regra de Uso Significativamente Nova (SNUR) finalizada pela TSCA 5(a)2: Nenhum produto foi encontrado.

TSCA 12(b) notificação de exportação única: Nenhum produto foi encontrado.

**Notificação anual de exportação TSCA 12(b)**: Chumbo

**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** : SENSIBILIZAÇÃO À PELE - Categoria 1
CARCINOGENICIDADE - Categoria 2
TOXICIDADE À REPRODUÇÃO - Categoria 1A
TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS – EXPOSIÇÃO REPETIDA - Categoria 1

## SARA 313

| | Nome do produto | Número de registro CAS | % |
|---|---|---|---|
| **Formulário R - Exigências regulamentais** | Chumbo<br>prata | 7439-92-1<br>7440-22-4 | 30-40<br>1-10 |
| **Notificação do fornecedor** | Chumbo<br>prata | 7439-92-1<br>7440-22-4 | 30-40<br>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 subseqüentemente redistribuídas.

## California Prop. 65

⚠ **ATENÇÃO**: Cancer and Reproductive Harm - www.P65Warnings.ca.gov.

## Canadá

**Inventário Canadense** : Não determinado.

## Regulamentos Internacionais

## Lista de inventário

**Austrália** : Não determinado.

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

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

**Nova Zelândia** : Não determinado.

**Filipinas** : Não determinado.

*Continua na Próxima Página*

# Seção 15. Informações sobre regulamentações

**República da Coréia** : 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 | 2 |
| Inflamabilidade | 1 |
| Perigos físicos | 0 |

**Procedimento usado para obter a classificação**

| Classificação | Justificativa |
|---|---|
| SENSIBILIZAÇÃO À PELE - Categoria 1 | Método de cálculo |
| CARCINOGENICIDADE - Categoria 2 | Método de cálculo |
| TOXICIDADE À REPRODUÇÃO - Categoria 1A | Método de cálculo |
| TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS – EXPOSIÇÃO REPETIDA - Categoria 1 | Método de cálculo |
| PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – AGUDO - Categoria 1 | Método de cálculo |
| PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – CRÔNICO - Categoria 1 | Método de cálculo |

**Histórico**

**Data de emissão/Data da revisão** : 9/20/2023

**Data da edição anterior** : 3/11/2023

**Versão** : 2.05

**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.**

*Continua na Próxima Página*

# Seção 16. Outras informações