

# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS



Metalosate® Manganese

## Seção 1. Identificação

**Identificador GHS do produto** : Metalosate® Manganese  
**Código do produto** : 07310  
**Outras maneiras de identificação** : Metalosate Manganeso (07310); Metalosate Manganes (07310); Metalosate Mangan (07310); Metalosate Manganese (07310)  
**Tipo do produto** : Líquido.

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

#### Usos identificados

Fertilizante.

#### Advertência contra o uso

Não aplicável.

**Detalhes do fornecedor** : Balchem Corporation  
5 Paragon Drive Suite 201  
Montvale, NJ 07645  
United States  
1.845.326.5600

**Endereço eletrônico da pessoa responsável por este SDS** : sds@balchem.com

**Telefone para emergências (incluindo o tempo de operação)** : Chemtrec CCN#2275  
1.800.424.9300 (USA)  
+1.703.527.3887 (International)

## Seção 2. Identificação de perigos

**Classificação da substância ou mistura** : TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS – EXPOSIÇÃO REPETIDA - Categoria 2  
Porcentagem da mistura constituída de ingrediente(s) de perigos desconhecidos para o ambiente aquático: 34.3%

### Elementos GHS do rótulo

**Pictogramas de perigo** :



**Palavra de advertência** : Atenção

**Frases de perigo** : H373 - Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada. (cérebro)

### Frases de precaução

**Prevenção** : P260 - Não inale o vapor.

**Resposta à emergência** : P314 - Em caso de mal-estar, consulte um médico.

**Armazenamento** : Não aplicável.

## Seção 2. Identificação de perigos

**Disposição** : P501 - Descarte o conteúdo e o recipiente conforme as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais.

**Outros perigos que não resultam em uma classificação** : Nenhum Conhecido.

## Seção 3. Composição e informações sobre os ingredientes

**Substância/mistura** : Mistura

**Outras maneiras de identificação** : Metalosate Manganeso (07310); Metalosate Manganes (07310); Metalosate Mangan (07310); Metalosate Manganese (07310)

Nome do ingrediente	%	Número de registro CAS
sulfato de manganês, monohidrato	≥10 - ≤25	10034-96-5
ácido cítrico	≤3	77-92-9

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** : 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. Consiga socorro médico após ter sido exposto ou caso se sinta mal.
- 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. Consiga socorro médico após ter sido exposto ou caso se sinta mal. 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** : Lavar a pele contaminada com muita água. Remova roupas e calçados contaminados. Continue enxaguando durante pelo menos 10 minutos. Consiga socorro médico após ter sido exposto ou caso se sinta mal. Lavar as roupas antes de reutilizá-las. Limpe completamente os sapatos antes de reusa-los.
- 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. Consiga socorro médico após ter sido exposto ou caso se sinta mal. 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

## Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

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

### Sinais/sintomas de exposição excessiva

- Contato com os olhos** : Não há dados específicos.
- Inalação** : Não há dados específicos.
- Contato com a pele** : Não há dados específicos.
- Ingestão** : Não há dados específicos.

### 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.
- 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. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-a-boca.

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.

- Perigosos produtos de decomposição térmica** : Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais:  
dióxido de carbono  
monóxido de carbono  
óxidos de nitrogênio  
óxidos de enxofre  
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. Evitar inspirar vapor ou fumos. Forneça ventilação adequada. Utilizar máscara adequada quando a ventilação for inadequada. Use equipamento de proteção pessoal adequado.

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

**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** : Interromper o vazamento se não houver riscos. Mover recipientes da área de derramamento. Diluir com água e limpar se solúvel em água. Alternativamente, ou se solúvel em água, absorver com um material inerte seco e colocar em um recipiente adequado de eliminação dos resíduos. Descarte através de uma empresa autorizada no controle do resíduo.

**Grande derramamento** : Interromper o vazamento se não houver riscos. Mover recipientes da área de derramamento. Liberação a favor do vento. Previnha a entrada em esgotos, cursos de água, porões ou áreas confinadas. Lave e conduza a quantidade derramada para uma planta de tratamento de efluentes ou proceda da seguinte forma. Os derramamentos devem ser recolhidos por meio de materiais absorventes não combustíveis, como por exemplo areia, terra, vermiculite ou terra diatomácea, e colocados no contentor para eliminação de acordo com a legislação local (consulte a Seção 3). Descarte através de uma empresa autorizada no controle do resíduo. O material absorvente contaminado pode causar o mesmo perigo que o produto derramado. 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). Não respirar vapor ou névoa. Não ingerir. Evitar contato com os olhos, pele e roupas. Mantenha no recipiente original, ou em um alternativo aprovado feito com material compatível, hermeticamente 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. 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

## Seção 8. Controle de exposição e proteção individual

Nome do ingrediente	Limites de Exposição
sulfato de manganês, monohidrato	<b>Ministério do Trabalho e Emprego (Brasil, 11/2001). [Manganês e seus compostos]</b> LT: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 horas. Formulário: poeiras LT: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 horas. Formulário: fumos

### Índices de exposição biológica

Não se conhecem índices de exposição.

**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. 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.

## 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

<b>Estado físico</b>	: Líquido.
<b>Cor</b>	: Marrom.
<b>Odor</b>	: Não disponível.
<b>Limite de odor</b>	: Não disponível.
<b>pH</b>	: 4 a 5 [Conc. (% w/w): 1%]
<b>Ponto de fusão/ponto de congelamento</b>	: Não disponível.
<b>Ponto de ebulição, ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição</b>	: Não disponível.
<b>Ponto de fulgor</b>	:

Nome do ingrediente	Vaso fechada			Copo aberto		
	°C	°F	Método	°C	°F	Método
ácido cítrico	100	212				

**Inflamabilidade** : Não disponível.

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

**Pressão de vapor** :

Nome do ingrediente	Pressão do vapor a 20 °C			Pressão do vapor a 50 °C		
	mm Hg	kPa	Método	mm Hg	kPa	Método
água	17.5	2.3				
ácido cítrico	0.000000017	0.0000000023				

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

**Densidade relativa** : Não disponível.

**Densidade** : 1.18 g/cm<sup>3</sup>

**Solubilidade na água** : Não disponível.

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

**Temperatura de autoignição** :

Nome do ingrediente	°C	°F	Método
ácido cítrico	1010	1850	

**Temperatura de decomposição** : Não disponível.

**Viscosidade** : Não disponível.

### Características da partícula

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

## 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.
- Condições a serem evitadas** : Não há dados específicos.
- Materiais incompatíveis** : Não há dados específicos.
- Produtos perigosos da decomposição** : 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 cítrico	LD50 Oral	Rato	3 g/kg	-

#### Irritação/corrosão

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécie	Pontuação	Exposição	Observação
ácido cítrico	Olhos - Forte irritação	Coelho	-	24 horas 750 ug	-
	Pele - Levemente irritante	Coelho	-	24 horas 500 mg	-

#### Sensibilização

Não disponível.

#### Mutagenicidade

Não disponível.

#### Carcinogenicidade

Não disponível.

#### Toxicidade à reprodução

Não disponível.

#### Teratogenicidade

Não disponível.

#### 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
sulfato de manganês, monohidrato	Categoria 2	inalação	cérebro

#### Perigo por aspiração

Não disponível.



## Seção 11. Informações toxicológicas

**Informações das rotas prováveis de exposição** : Não disponível.

### 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** : 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** : Não há dados específicos.  
**Inalação** : Não há dados específicos.  
**Contato com a pele** : Não há dados específicos.  
**Ingestão** : Não há dados específicos.

### 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** : 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.  
**Toxicidade à reprodução** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

### Dados toxicológicos

#### Estimativa da toxicidade aguda

Nome do Produto/Ingrediente	Oral (mg/kg)	Dérmico (mg/kg)	Inalação (gases) (ppm)	Inalação (vapores) (mg/l)	Inalação (poeiras e névoas) (mg/l)
Metalosate® Manganese	11954.2	N/A	N/A	N/A	N/A
sulfato de manganês, monohidrato	2150	N/A	N/A	N/A	N/A
ácido cítrico	3000	N/A	N/A	N/A	N/A



## Seção 12. Informações ecológicas

### Toxicidade

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécie	Exposição
ácido cítrico	Agudo. LC50 160000 µg/l Água marinha	Crustáceos - <i>Carcinus maenas</i> - Adulto	48 horas

### Persistência/degradabilidade

Não disponível.

### Potencial bioacumulativo

Nome do Produto/ Ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potencial
ácido cítrico	-1.8	-	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>	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>	-	-	-
<b>Perigo ao meio ambiente</b>	Não.	Não.	Não.

## Seção 14. Informações sobre transporte

**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 os instrumentos IMO** : 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

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

<b>Austrália</b>	: Todos os componentes estão listados ou isentos.
<b>Canadá</b>	: Todos os componentes estão listados ou isentos.
<b>China</b>	: Todos os componentes estão listados ou isentos.
<b>União Econômica Eurasiática</b>	: <b>Inventário da Federação Russa:</b> Todos os componentes estão listados ou isentos.
<b>Japão</b>	: <b>Inventário do Japão (CSCL):</b> Não determinado. <b>Inventário do Japão (ISHL):</b> Não determinado.
<b>Nova Zelândia</b>	: Todos os componentes estão listados ou isentos.
<b>Filipinas</b>	: Todos os componentes estão listados ou isentos.
<b>República da Coreia</b>	: Não determinado.
<b>Taiwan</b>	: Todos os componentes estão listados ou isentos.
<b>Tailândia</b>	: Não determinado.
<b>Turquia</b>	: Não determinado.
<b>Estados Unidos</b>	: Não determinado.
<b>Vietnam</b>	: Todos os componentes estão listados ou isentos.

## Seção 16. Outras informações

### Histórico

<b>Data de impressão</b>	: 15 Maio 2024
<b>Data de emissão/Data da revisão</b>	: 15 Maio 2024
<b>Data da edição anterior</b>	: Nenhuma validação anterior
<b>Versão</b>	: 1

## Seção 16. Outras informações

### 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

### Procedimento usado para obter a classificação

Classificação	Justificativa
TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS – EXPOSIÇÃO REPETIDA - Categoria 2	Método de cálculo

**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.