

# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS



10# Butyl Liner Sealer

## Seção 1. Identificação

**Identificador GHS do produto** : 10# Butyl Liner Sealer

**Outras maneiras de identificação** : Não disponível.

**Tipo do produto** : Sólido.

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

Não é aplicável.

**Detalhes do fornecedor** : Tech International, 200 East Coshocton Street, Johnstown, Ohio 43031, 740-967-9015  
CHEMTREC: 1-800-424-9300

**Fabricante** : Tech International, 200 East Coshocton Street, Johnstown, Ohio 43031, 740-967-9015,  
CHEMTREC 1-800-424-9300

**Distribuidor** : Tech International, 200 East Coshocton Street, Johnstown, Ohio 43031, 740-967-9015  
CHEMTREC: 1-800-424-9300

**Telefone para emergências (incluindo o tempo de operação)** : Chemtrec 1-800-424-9300 (24hrs)  
CHEMTREC Brazil (Rio De Janeiro): +(55)-2139581449  
CHEMTREC Mexico: 01-800-681-9531  
CHEMTREC Russia: 8-800-100-6346

## 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** : CARCINOGENICIDADE - Categoria 2  
PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – AGUDO - Categoria 1  
PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – CRÔNICO - Categoria 1  
Porcentagem da mistura constituída de ingrediente(s) de toxicidade desconhecida: 57.7%  
Porcentagem da mistura constituída de ingrediente(s) de perigos desconhecidos para o ambiente aquático: 90.2%

### Elementos GHS do rótulo

**Pictogramas de perigo** :



**Palavra de advertência** : Atenção

**Frases de perigo** : Suspeito de provocar câncer.  
Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

### 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 equipamento de proteção individual apropriado. Evite a liberação para o meio ambiente.

**Resposta à emergência** : Recolha o material derramado. EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.

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

## 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
- Outras maneiras de identificação** : Não disponível.

### Número de registro CAS/outras identificadores

- Número de registro CAS** : Não é aplicável.
- Código do produto** : 848

Nome do ingrediente	%	Número de registro CAS
negro de fumo	25 - 50	1333-86-4
óxido de zinco	0 - 5	1314-13-2
tirame	0 - 5	137-26-8

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

**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. 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-para-boca. Consulte um médico. 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. Consulte um médico. 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. 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. Consulte 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

## Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

### Efeitos Agudos em Potencial na Saúde

- Contato com os olhos** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Inalação** : A exposição aos produtos de decomposição pode resultar em perigo para a saúde. Efeitos sérios podem tardar em aparecer após exposição.
- 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-para-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** : Este material é muito tóxico para a vida aquático 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:  
 dióxido de carbono  
 monóxido de carbono  
 óxidos de nitrogênio  
 óxidos de enxôfre  
 óxidos/óxidos metálicos

**Ações 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.

## 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). 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

**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. Descarte através de uma firma autorizada no controle do lixo.

**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 firma autorizada no controle do lixo. 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 protecção** : Utilizar equipamento de protecção pessoal adequado (consulte a Seção 8). Evitar a exposição - obter instruções específicas antes da utilização. 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 protecção 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, fria 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.

## Seção 8. Controle de exposição e protecção individual

### Parâmetros de controle

#### Limites de exposição ocupacional

## Seção 8. Controle de exposição e proteção individual

Nome do ingrediente	Limites de Exposição
negro de fumo	<p><b>OSHA PEL 1989 (Estados Unidos, 3/1989).</b> TWA: 3.5 mg/m<sup>3</sup> 8 horas.</p> <p><b>NIOSH REL (Estados Unidos, 6/2009).</b> TWA: 3.5 mg/m<sup>3</sup> 10 horas. TWA: 0.1 mg of PAHs/cm<sup>3</sup> 10 horas.</p> <p><b>OSHA PEL (Estados Unidos, 6/2010).</b> TWA: 3.5 mg/m<sup>3</sup> 8 horas.</p> <p><b>ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2012).</b> TWA: 3 mg/m<sup>3</sup> 8 horas. Formulário: Fração inalável</p>
óxido de zinco	<p><b>NIOSH REL (Estados Unidos, 6/2009).</b> CEIL: 15 mg/m<sup>3</sup> Formulário: Dust TWA: 5 mg/m<sup>3</sup> 10 horas. Formulário: Dust and fumes STEL: 10 mg/m<sup>3</sup> 15 minutos. Formulário: Fume</p> <p><b>OSHA PEL 1989 (Estados Unidos, 3/1989).</b> TWA: 5 mg/m<sup>3</sup> 8 horas. Formulário: Fume STEL: 10 mg/m<sup>3</sup> 15 minutos. Formulário: Fume TWA: 5 mg/m<sup>3</sup> 8 horas. Formulário: Respirable fraction TWA: 10 mg/m<sup>3</sup> 8 horas. Formulário: Total dust</p> <p><b>OSHA PEL (Estados Unidos, 6/2010).</b> TWA: 5 mg/m<sup>3</sup> 8 horas. Formulário: Fume TWA: 5 mg/m<sup>3</sup> 8 horas. Formulário: Respirable fraction TWA: 15 mg/m<sup>3</sup> 8 horas. Formulário: Total dust</p> <p><b>ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2012).</b> TWA: 2 mg/m<sup>3</sup> 8 horas. Formulário: Respirable fraction STEL: 10 mg/m<sup>3</sup> 15 minutos. Formulário: Respirable fraction</p>
tirame	<p><b>OSHA PEL 1989 (Estados Unidos, 3/1989).</b> TWA: 5 mg/m<sup>3</sup> 8 horas.</p> <p><b>NIOSH REL (Estados Unidos, 6/2009).</b> TWA: 5 mg/m<sup>3</sup> 10 horas.</p> <p><b>OSHA PEL (Estados Unidos, 6/2010).</b> TWA: 5 mg/m<sup>3</sup> 8 horas.</p> <p><b>ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2012). Pele de sensibilizador.</b> TWA: 0.05 mg/m<sup>3</sup> 8 horas. Formulário: Inhalable fraction and vapor</p>

### 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 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. Assegurar que os locais de lavagem de olhos e os chuveiros de segurança estão 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 deveria ser selecionado de acordo com a tarefa executada e os riscos envolvidos e antes da manipulação do produto um especialista deveria 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** : Use um respirador filtrante de partículas que esteja devidamente ajustado e obedeça um padrão de aprovação quando a taxa de risco indicar que isto é necessário. Seleção do respirador deve ter como base os níveis de exposição conhecidos ou antecipados, os perigos do produto e os limites de trabalho seguro do respirador selecionado.

## Seção 9. Propriedades físicas e químicas

### Aspecto

- Estado físico** : Sólido.
- Cor** : Preto. [Escuro]
- Odor** : Não disponível.
- Limite de odor** : Não disponível.
- pH** : Não disponível.
- Ponto de fusão** : Não disponível.
- Ponto de ebulição** : Não disponível.
- Ponto de fulgor** : Taça fechada: Não é aplicável.
- Tempo de combustão** : Não disponível.
- Taxa de combustão** : Não disponível.
- Taxa de evaporação** : Não é aplicável.
- Inflamabilidade (sólido; gás)** : Não disponível.
- Limites de explosividade (inflamabilidade) inferior e superior** : Não disponível.
- Pressão de vapor** : Não disponível.
- Densidade de vapor** : Não disponível.
- Densidade relativa** : 0.91
- Solubilidade** : Não disponível.
- Solubilidade na água** : Não disponível.
- Coeficiente de partição – n-octanol/água** : Não disponível.
- Temperatura de autoignição** : Não disponível.

## Seção 9. Propriedades físicas e químicas

<b>Temperatura de decomposição</b>	: Não disponível.
<b>SADT</b>	: Não disponível.
<b>Viscosidade</b>	: Dinâmica (temperatura ambiente): Não é aplicável.
<b>Teor de COV</b>	: 0.409 lbs/gal (49 g/l)

## 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>	: Não há dados específicos.
<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
negro de fumo tirame	LD50 Oral	Rato	>15400 mg/kg	-
	LC50 Inalação Poeira e neblina	Rato	500 mg/m <sup>3</sup>	4 horas
	LD50 Dérmico	Rato	>5000 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rato	560 mg/kg	-

#### Irritação/corrosão

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécie	Pontuação	Exposição	Observação
óxido de zinco  tirame	Olhos - Levemente irritante	Coelho	-	24 horas 500 milligrams	-
	Pele - Levemente irritante	Coelho	-	24 horas 500 milligrams	-
	Olhos - Levemente irritante	Coelho	-	100 milligrams	-
	Olhos - Irritação moderada	Coelho	-	24 horas 100 milligrams	-
	Pele - Levemente irritante	Coelho	-	100 Percent	-

#### Sensibilização

Não disponível.

#### Mutagenicidade

Não disponível.

#### Carcinogenicidade

Não disponível.

#### Classificação

## Seção 11. Informações toxicológicas

Nome do Produto/ Ingrediente	OSHA (Lei de Saúde e Segurança Ocupacional)	IARC	NTP
negro de fumo tirame	- -	2B 3	- -

### Toxicidade à reprodução

Não disponível.

### 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** : Não disponível.

### Efeitos Agudos em Potencial na Saúde

- Contato com os olhos** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Inalação** : A exposição aos produtos de decomposição pode resultar em perigo para a saúde. Efeitos sérios podem tardar em aparecer após exposição.
- 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** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Carcinogenicidade** : Suspeito de provocar câncer. O risco de câncer depende da duração e do nível de exposição.
- Mutagenicidade** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Teratogenicidade** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.



## Seção 11. Informações toxicológicas

- 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

Não disponível.

## Seção 12. Informações ecológicas

### Toxicidade

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécie	Exposição
óxido de zinco	Agudo. EC50 0.042 mg/l Água fresca	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata - Fase exponencial de crescimento	72 horas
	Agudo. LC50 98 µg/l Água fresca	Daphnia - Daphnia magna - Neonato	48 horas
tiramite	Agudo. LC50 1.1 ppm Água fresca	Peixe - Oncorhynchus mykiss	96 horas
	Crônico NOEC 0.017 mg/l Água fresca	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata - Fase exponencial de crescimento	72 horas
	Agudo. EC50 1000 µg/l Água fresca	Algas - Chlorella pyrenoidosa	96 horas
	Agudo. EC50 0.04 mg/l Água marinha	Algas - Nannochloropsis oculata	72 horas
	Agudo. LC50 0.02 mg/l Água marinha	Crustáceos - Artemia franciscana - Náuplios	48 horas
	Agudo. LC50 0.01 mg/l Água fresca	Daphnia - Daphnia magna - Neonato	48 horas
	Agudo. LC50 0.3 µg/l Água fresca	Peixe - Cyprinus carpio - Larvas	96 horas

### Persistência e degradabilidade

Não disponível.

### Potencial bioacumulativo

Nome do Produto/ Ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potencial
tiramite	1.73	3.39	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 lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A eliminação deste produto, soluções e qualquer subproduto deveriam obedecer as exigências de proteção ambiental bem como uma legislação para a eliminação de resíduos segundo as exigências das autoridades regionais do local. Descarte o excesso de produtos não recicláveis através de uma firma autorizada no controle do lixo. 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

## Seção 13. Considerações sobre destinação final

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	ADR/RID	IMDG	IATA
<b>Número ONU</b>	UN3077	Não disponível.	UN3077	UN3077	UN3077	UN3077
<b>Denominação da ONU apropriada para o embarque</b>	SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, SÓLIDA, N.E.	Não disponível.	SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, SÓLIDA, N.E. (óxido de zinco)	SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, SÓLIDA, N.E. (óxido de zinco)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (zinc oxide)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (zinc oxide)
<b>Classe(s) de risco para o transporte</b>	9 	Não disponível.	9  	9  	9  	9  
<b>Grupo de embalagem</b>	III	-	III	III	III	III
<b>Perigo ao meio ambiente</b>	Sim.	Sim.	Sim.	Sim.	Yes.	Yes.
<b>Informações adicionais</b>	<b>Quantidade reportável</b> 1042.3 libras. / 473.2 kg A classificação do produto deve-se apenas à presença de uma ou mais 'Substâncias perigosas' registradas no Departamento de transporte de resíduos perigosos dos EUA (US DOT) que estejam dentro dos limites de quantidade de notificação obrigatória e	-	-	<b>Código para túneis</b> (E)	-	-

## Seção 14. Informações sobre transporte

	<p>somente é aplicável ao embarque de embalagens iguais ou maiores do que a quantidade de produto de notificação obrigatória. As embalagens de dimensões menores do que as quantidades de notificação obrigatória não estão sujeitas aos regulamentos de substâncias perigosas.</p>					
--	---	--	--	--	--	--

**Precauções especiais para o usuário** : **Transporte nas dependências do usuário:** transporte sempre em recipientes fechados, seguros e mantidos na 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 73/78 e do código IBC (Contêiner intermediário para carga a granel (IBC-Intermediate Bulk Container))** : Não disponível.

## Seção 15. Informações sobre regulamentações

**Regulamentos Federais dos E.U.A** : **TSCA 8(a) CDR Exempt/Partial exemption:** Não determinado  
**Inventário dos Estados Unidos (TSCA 8b):** Todos os componentes estão listados ou isentos.

**Ação da água limpa (CWA) 307:** óxido de zinco

**Clean Air Act Section 112 (b) Hazardous Air Pollutants (HAPs)** : Não relacionado

**Clean Air Act Section 602 Class I Substances** : Não relacionado

**Clean Air Act Section 602 Class II Substances** : Não relacionado

**DEA List I Chemicals (Precursor Chemicals)** : Não relacionado

**DEA List II Chemicals (Essential Chemicals)** : Não relacionado

**SARA 302/304**

**Composição e informações sobre os ingredientes**

## Seção 15. Informações sobre regulamentações

Nenhum produto foi encontrado.

**SARA 304 RQ** : Não é aplicável.

### SARA 311/312

**Classificação** : Risco de Saúde Retardado (Crônico)

### Composição e informações sobre os ingredientes

Nome	%	Riscos de incêndio	Liberação Súbita de Pressão	Reativo	Risco de Saúde Imediato (Agudo)	Risco de Saúde Retardado (Crônico)
negro de fumo	25 - 50	Não.	Não.	Não.	Não.	Sim.
óxido de zinco	0 - 5	Não.	Não.	Não.	Sim.	Não.
tirame	0 - 5	Não.	Não.	Não.	Sim.	Não.

### SARA 313

	Nome do produto	Número de registro CAS	%
<b>Formulário R - Exigências regulamentais</b>	óxido de zinco	1314-13-2	0 - 5
<b>Notificação do fornecedor</b>	óxido de zinco	1314-13-2	0 - 5

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.

### Regulamentos Estaduais

**Massachusetts** : Os seguintes componentes estão listados: CARBON BLACK; ZINC OXIDE FUME

**Nova York** : Nenhum dos componentes está listado.

**New Jersey** : Os seguintes componentes estão listados: CARBON BLACK; MINERAL OIL (UNTREATED and MILDLY TREATED); ZINC OXIDE

**Pennsylvania** : Os seguintes componentes estão listados: CARBON BLACK; ZINC OXIDE (ZNO)

### California Prop. 65

**WARNING:** This product contains a chemical known to the State of California to cause cancer.

Nome do ingrediente	Câncer	Reprodutivo	Nenhum nível de risco significativo	Nível Máximo de Dosagem Aceitável
negro de fumo	Sim.	Não.	Não.	Não.

**Inventário Canadense** : Todos os componentes estão listados ou isentos.

### Regulamentos Internacionais

**Listas internacionais** :

- Inventário da Austrália (AICS):** Todos os componentes estão listados ou isentos.
- Inventário Chines (IECSC = Inventário de Substâncias Químicas Existentes na China):** Todos os componentes estão listados ou isentos.
- Inventário do Japão:** Não determinado.
- Inventário da Coreia:** Todos os componentes estão listados ou isentos.
- Inventário da malásia (Registrar EHS):** Não determinado.
- Inventário de Produtos Químicos da Nova Zelândia (NZIoC):** Todos os componentes estão listados ou isentos.
- Inventário das Filipinas (PICCS = Inventário de Substâncias Químicas e Produtos Químicos das Filipinas):** Todos os componentes estão listados ou isentos.
- Lista de designações e notificações de substâncias químicas de Formosa (Chemical Substance Nomination and Notification - CSNN, Taiwan):** Não determinado.

**Produtos Químicos da Lista I da Convenção de Armas Químicas** : Não relacionado

**Produtos Químicos da Lista II da Convenção de Armas Químicas** : Não relacionado

## Seção 15. Informações sobre regulamentações

**Produtos Químicos da Lista III da Convenção de Armas Químicas** : Não relacionado

## Seção 16. Outras informações

### Sistema de Informações sobre Materiais Perigosos

Saúde	2
Inflamabilidade	0
Perigos físicos	0

Cuidado: as classificações do HMIS® estão baseadas em uma escala de 0 a 4, com o 0 representando perigo ou risco mínimos e o 4 representando perigo ou risco significativos. Embora as classificações do HMIS® não precisem constar de FISPQs (Ficha de informações de segurança para produtos químicos) sob a norma 29 CFR 1910.1200, o autor pode fornecê-las. As classificações do HMIS® devem ser usadas com um programa HMIS® totalmente implementado. HMIS® é uma marca registrada da NPCA (Associação Nacional de Tintas e Revestimentos). Os materiais do HMIS® podem ser adquiridos exclusivamente de J.J. Keller (800) 327-6868.

O cliente é responsável pela determinação do código PPE (Equipamento de Proteção Pessoal) para este material.

### Agência Nacional de Proteção contra Incêndio - NFPA



Reprinted with permission from NFPA 704-2001, Identification of the Hazards of Materials for Emergency Response Copyright ©1997, National Fire Protection Association, Quincy, MA 02269. This reprinted material is not the complete and official position of the National Fire Protection Association, on the referenced subject which is represented only by the standard in its entirety.

Copyright ©2001, National Fire Protection Association, Quincy, MA 02269. This warning system is intended to be interpreted and applied only by properly trained individuals to identify fire, health and reactivity hazards of chemicals. The user is referred to certain limited number of chemicals with recommended classifications in NFPA 49 and NFPA 325, which would be used as a guideline only. Whether the chemicals are classified by NFPA or not, anyone using the 704 systems to classify chemicals does so at their own risk.

### Passado histórico

**Data de impressão** : 4/14/2014.

**Data de lançamento/Data da revisão** : 4/14/2014.

**Data da edição anterior** : 3/28/2014.

**Versão** : 0.02

### 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 73/78 = Convenção Internacional para a Prevenção da poluição por Navios, 1973 alterada pelo Protocolo de 1978. ("Marpol" = poluição da marinha)  
 UN = Nações Unidas

**Referências** : Não disponível.

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

### Observação ao Leitor

## Seção 16. Outras informações

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.