



## Ficha de Dados de Segurança de acordo com o Regulamento (CE) 1907/2006 (REACH)

Revisão data: 2018-10-24

Data de substituição: 2017-12-11

### SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

#### 1.1. Identificador do produto:

**Designação comercial do produto:** CURE-RITE\* BBTS Accelerator  
**Número de produto de empresas:** BBTSPEL  
**REACH número de registo:** Mistura  
**Outros meios de identificação:** Não disponível

#### 1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas:

**Utilizações:** Acelerador de cura para borracha.  
**Utilizações desaconselhadas:** Não identificado

#### 1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança:

**Produtor/Fornecedor:** Emerald Performance Materials, LLC  
1499 SE Tech Center Place, Suite 300  
Vancouver, WA 98683  
Estados Unidos  
Telefone: +1-360-954-7100  
FAX: +1-360-954-7201  
**Para mais informações sobre esta FDS:** email: product.compliance@emeraldmaterials.com

#### 1.4. Número de telefone de emergência:

ChemTel (24 horas): 1-800-255-3924 (EUA); +1-813-248-0585 (fora dos EUA);  
0-800-591-6042 (Brasil).

### SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

#### 2.1. Classificação da substância ou mistura:

**Classificação de produtos de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008 (CLP), tal como alterado:**

Sensibilização cutânea, categoria 1, H317  
Perigoso para o ambiente aquático, agudo de categoria 1, H400  
Perigoso para o ambiente aquático, crónico de categoria 1, H410

#### 2.2. Elementos do rótulo:

**Etiquetagem de produtos de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008 (CLP), tal como alterado:**

**Rotulagem CRE - contém:** N-tert-Butylbenzothiazole-2-sulphenamide

**Pictogramas de perigo:**



**Palavras-sinal:**

Atenção

**Advertências de perigo:**

H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.  
H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.  
H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

**Recomendações de prudência:**

P261 Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.  
P273 Evitar a libertação para o ambiente.

P280 Usar luvas de protecção.

P302+P352 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar com sabonete e água abundantes.

P333+P313 Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.

P362+P364 Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de voltar a usar.

P391 Recolher o produto derramado.

**Informações suplementares:**

Nenhuma informação adicional

As recomendações de prudência encontram-se enumeradas de acordo com o Sistema Mundial Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos (GHS) das Nações Unidas - Anexo III e ECHA Orientação sobre rotulagem e embalagem. Os regulamentos existentes nos países/regiões individuais podem determinar quais as recomendações que têm de constar do rótulo do produto. Ver o rótulo do produto para obter mais detalhes.

**2.3. Outros perigos:**

**Critérios PBT/mPmB:**

Não disponível

**Outros perigos:**

Em caso de dispersão, pode formar mistura explosiva poeiras-ar.

Consultar a secção 11 para informações toxicológicas.

## SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

**3.2. Mistura:**

<u>No. CAS</u>	<u>Nome Químico</u>	<u>Peso %</u>	<u>Classificação</u>	<u>Advertências de perigo</u>
0000095-31-8	N-tert-Butylbenzothiazole-2-sulphenamide	95-100	Aquatic Acute 1- Aquatic Chronic 1- Skin Sens. 1	H317-400-410
0000075-64-9	tert-Butylamine	0.1-<1.0	Acute Tox. 3 Inhalation- Acute Tox. 4 Oral- Aquatic Chronic 3- Flam. Liq. 2- Skin Corr. 1A	H225-302-314-331-412
<u>No. CAS</u>	<u>Nome Químico</u>	<u>Peso %</u>	<u>REACH número de registo</u>	<u>Número CE/Lista</u>
0000095-31-8	N-tert-Butylbenzothiazole-2-sulphenamide	95-100	Não disponível	202-409-1
0000075-64-9	tert-Butylamine	0.1-<1.0	Não disponível	200-888-1

Consultar a secção 16 para ler o texto completo das advertências de perigo (H) (EC 1272/2008).

As quantidades especificadas são típicas e não representam uma especificação. Os componentes restantes são exclusivos, não-perigosos e/ou estão presentes em quantidades abaixo dos limites notificáveis.

## SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

**4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros:**

**Geral:** Se ocorrerem ou persistirem irritações ou outros sintomas por qualquer rota de exposição, retirar o indivíduo afetada da área: obter atenção médica.

**Contato com os olhos:** Em caso de contato com os olhos, lave imediatamente com água em abundância. Em caso de sintomas, procure assistência médica.

**Contato com a pele:** Retirar roupas e sapatos contaminados imediatamente. Lave a área afetada com sabão e água em abundância até que todo o produto químico seja completamente removido (de 15 a 20 minutos no mínimo). Lavar as roupas antes de usar. Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.

**Inalação:** Se for afetado, levar ao ar livre. Se respirar é difícil, dar o oxigênio. Se não estiver respirando, fazer respiração artificial. Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

**Ingestão:** Não provocar o vômito. Nunca administre nada via oral para uma pessoa inconsciente. Enxaguar a boca com água. Procurar assistência médica imediatamente.

**Protecção dos socorristas:** Usar roupa e equipamento de protecção individual apropriado.

**4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados:**

irritação. Preexistência de sensibilização, pele e / ou distúrbios respiratórios ou doenças podem ser agravadas. Consultar a secção 11 para informações adicionais.

#### 4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários:

Tratar sintomaticamente.

## SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

#### 5.1. Meios de extinção:

**Meios adequados de extinção:** Usar neblina de água, pó químico ou espuma. O dióxido de carbono pode ser ineficaz em incêndios maiores devido a sua falta de capacidade de resfriamento o que pode ocasionar a reinição.

**Meios inadequados de extinção:** Evite a aplicação de jatos de mangueira ou qualquer outro método que produza nuvens de poeira.

#### 5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura:

**Riscos não frequentes de Incêndios e Explosões:** A combinação de pó concentrado/ar pode ser explosiva. Como ocorre com todas as poeiras orgânicas, partículas finas suspensas no ar em proporções críticas e na presença de uma fonte de ignição podem inflamar-se e/ou explodir. A poeira pode ser sensível à ignição por descarga eletrostática, arcos elétricos, faíscas, máquinas de solda, cigarros, chamas ou outras fontes significativas de calor. Como precaução, implementar medidas de segurança padrão para o manuseio de pós orgânicos finos. Consultar a seção 7 para conhecer as medidas sugeridas.

**Produtos de combustão perigosos:** Haverá emissão de substâncias irritantes ou tóxicas durante a queima, combustão ou decomposição. Consultar a secção 10 (10.6 Produtos de decomposição perigosos) para informações adicionais.

#### 5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios:

Evite jatos de mangueiras ou qualquer outro método que crie nuvens de poeira. Usar aparelho de respiração autônomo (SCBA) equipado com uma máscara panorâmica facial e operado sob demanda de pressão (ou outro modo de pressão positiva) e roupas de proteção. Os funcionários que não possuem proteção respiratória adequada devem deixar a área para evitar a exposição significativa a gases tóxicos da combustão, queima ou decomposição. Em um ambiente fechado ou pouco ventilado, usar aparelho de respiração autônomo (SCBA) durante a limpeza imediatamente após o incêndio e também durante a fase de ataque nas operações de combate ao fogo.

Consultar a secção 9 para informações adicionais.

## SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

#### 6.1. Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência:

Ver secção 8 para recomendação de uso de equipamento pessoal de protecção. Se derramado em área fechada, ventilar. Evite levantar no ar o pó de algum produto para evitar o risco da sua explosão. Use ferramentas e equipamentos à prova de faíscas. Se não for possível evitar a inalação da poeira, usar uma máscara anti-poeira aprovada. É necessário usar equipamento de protecção individual.

#### 6.2. Precauções a nível ambiental:

Não descartar o produto na rede pública de esgoto, sistema de abastecimento de água ou águas de superfície.

#### 6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza:

Conter derrame. Usar roupa e equipamento de protecção individual apropriado. Tomar cuidado para evitar a geração de poeira quando usar aspirador ou varrer para um recipiente fechado para ser reutilizado ou descartado. Usar um aspirador adequado para remoção da substância. Evitar causar poeira. Colocar em recipiente fechado e rotulado; armazenar em lugar seguro até o momento do descarte. Trocar as roupas contaminadas e lavá-las antes de usá-las novamente.

#### 6.4. Remissão para outras secções:

Ver secção 8 para obter recomendações sobre a utilização de protecção individual e a secção 13 quanto à eliminação de resíduos.

## SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

#### 7.1. Precauções para um manuseamento seguro:

Como com qualquer produto químico, utilize procedimentos laboratoriais e de ambiente de trabalho adequados. Lavar bem

após manusear este produto. Sempre lavar-se antes de comer, fumar ou usar o lavatório. Usar em condições de boa ventilação. Evitar contato com a pele e os olhos. Evitar beber, provar, engolir ou ingerir este produto. Evitar a inalação habitual de todo tipo de poeira. Tomar cuidado quando esvaziar recipientes, varrer, misturar ou realizar outras tarefas que possam criar poeira. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las. A área de trabalho deve contar com fontes de lavagem ocular e chuveiros de segurança. Implementar as seguintes medidas de segurança como precaução para controlar o potencial de explosão de poeira: Eliminar fontes de ignição. De um modo geral, a poeira das matérias orgânicas é um gerador de carga estática que pode inflamar-se por descarga electrostática, arcos eléctricos, faíscas, maçaricos, cigarros, chama aberta ou por outras fontes de calor intenso. Use ferramentas e equipamentos à prova de faíscas. Chumbar, aterrar e ventilar adequadamente transportadoras, dispositivos para controle de poeira e outros equipamentos de transferência. Proibir o fluxo de polímero, pó ou poeira através de dutos não-condutivos, tubos ou mangueiras de vácuo, etc.; usar apenas linhas de transferência condutiva aterradas para transportar o produto pneumáticamente. Boa limpeza local e controle de poeiras são necessários para o manuseio seguro do produto. Evitar o acúmulo de poeira.

### 7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades:

Armazenar ao frio e seco, sob condições de boa ventilação. Conservar este produto afastado de substâncias incompatíveis (ver secção 10). O produto pode se degradar em condições de calor e umidade. Não armazenar em recipientes abertos, sem rótulo ou com rótulo errado. Manter o recipiente fechado quando não estiver em uso.

### 7.3. Utilizações finais específicas:

Nenhuma informação adicional

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/protecção individual

### 8.1. Parâmetros de controlo:

#### Valores-limite de exposição profissional (OEL):

Nome Químico	UE OELV	UE IOELV	ACGIH - TWA/Nível máximo	ACGIH - STEL
N-tert-Butylbenzothiazole-2-sulphenamide	N/E	N/E	N/E	N/E
tert-Butylamine	N/E	N/E	N/E	N/E
Nome Químico	Portugal OEL			
N-tert-Butylbenzothiazole-2-sulphenamide	N/E			
tert-Butylamine	N/E			

N/E=Não estabelecido (não estão estabelecidos limites de exposição para as substâncias listadas relativamente ao país/região/organização listado).

PNOS: ACGIH recomendou os seguintes limites de exposição para particulados (insolúveis ou pouco solúveis) não especificados de outra forma (PNOS): 10 mg/m<sup>3</sup> TWA (partículas inaláveis), 3 mg/m<sup>3</sup> TWA (partículas respiráveis). Bélgica: 3 mg/m<sup>3</sup> TWA (fracção alveolar); 10 mg/m<sup>3</sup> TWA (fracção inalável). Valores MAK da Alemanha para poeira: 1,5 mg/m<sup>3</sup> MAK (fracção respirável); 4 mg/m<sup>3</sup> MAK (fracção inalável). Portugal: 10 mg/m<sup>3</sup> TWA (fracção inalável); 3 mg/m<sup>3</sup> TWA (fracção respirável). Espanha: 10 mg/m<sup>3</sup> VLA-ED (fracção inalável); 3 mg/m<sup>3</sup> VLA-ED (fracção respirável).

### 8.2. Controlo da exposição:

**Controlos técnicos adequados:** Deve sempre haver ventilação geral eficaz e, quando necessário, ventilação de descarga local para afastar a poeira dos funcionários e evitar a inalação rotineira. A ventilação deve ser adequada para manter a atmosfera do ambiente de trabalho abaixo do(s) limite(s) de exposição descritos na ficha de segurança. Eliminar fontes de ignição (ex.: faíscas, acúmulo de electricidade estática, aquecimento excessivo, etc.). Proibir o fluxo de polímero, pó ou poeira através de dutos não-condutivos, tubos ou mangueiras de vácuo, etc. Chumbar, aterrar e ventilar adequadamente transportadoras, dispositivos para controle de poeira e outros equipamentos de transferência.

#### Medidas de protecção individual, nomeadamente equipamentos de protecção individual:

**Protecção ocular/facial:** Usar protecção para os olhos.

**Protecção das mãos:** Evitar o contacto com a pele ao agitar ou manusear o material, utilizando luvas impermeáveis e resistentes a produtos químicos. Em caso de imersão prolongada ou frequente contacto repetido, recomenda-se a utilização de luvas com tempos de resistência superiores a 480 minutos (classe de protecção 6). Para contactos breves ou aplicações em projecção, recomenda-se a utilização de luvas com tempos de resistência iguais ou superiores a 30 minutos (classe de protecção 2 ou superior). Materiais sugeridos para luvas de protecção: Borracha de butilo, borracha nitrílica, neoprene. As luvas de protecção a utilizar devem cumprir as especificações da Directiva (CE) n.º 89/686/CEE e

da resultante norma EN 374. A adequabilidade e durabilidade de uma luva dependem da utilização (por ex., frequência e duração do contacto, outros produtos químicos que possam ser manuseados, resistência química do material de que é feita a luva e destreza). Procurar sempre o conselho do fabricante das luvas quanto ao material mais adequado para as mesmas.

**Protecção do corpo e da pele:** Use os melhores procedimentos de laboratório/local de trabalho, incluindo roupa de protecção pessoal: avental, óculos de segurança e luvas protetoras.

**Protecção respiratória:** Em caso de ventilação insuficiente, usar equipamento respiratório adequado. Se não for possível evitar a inalação da poeira, usar uma máscara anti-poeira aprovada.

**Informações adicionais:** Recomenda-se a existência de fontes para lavagem ocular e duches de segurança na área de trabalho.

**Controlo da exposição ambiental:** Consultar as secções 6 e 12.

## SECÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

### 9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base:

<b>Estado:</b>	Pellet	<b>pH:</b>	Não disponível
<b>Aspecto:</b>	Luz marrom	<b>Densidade relativa:</b>	1.26-1.32
<b>Odor:</b>	Slight amine	<b>Coefficiente de partição (n-octanol/água):</b>	3.4-4.5
<b>Limiar olfactivo:</b>	Não disponível	<b>Peso volátil:</b>	<0.5%
<b>Solubilidade em água:</b>	0.3 mg/L	<b>Compostos Orgânicos Voláteis:</b>	Não disponível
<b>Taxa de evaporação:</b>	Não disponível	<b>Ponto de ebulição °C:</b>	Não disponível
<b>Pressão de vapor:</b>	Desprezível	<b>Ponto de ebulição °F:</b>	Não disponível
<b>Densidade de vapor:</b>	Não disponível	<b>Ponto de inflamação:</b>	166 °C (331 °F)
<b>Viscosidade:</b>	Não disponível	<b>Temperatura de auto-ignição:</b>	350°C (662°F) (dust cloud)
<b>Ponto de fusão/ponto de congelação:</b>	104-110 °C (219-230 °F)	<b>Inflamabilidade (sólido, gás):</b>	Podem formar-se concentrações de poeiras combustíveis no ar.
<b>Propriedades comburentes:</b>	Não é oxidante	<b>Limites de inflamabilidade ou de explosividade:</b>	LFL/LEL: Não disponível
<b>Propriedades explosivas:</b>	Não explosivo		UFL/UEL: Não disponível
<b>Temperatura de decomposição:</b>	Não disponível		

### 9.2. Outras informações:

As quantidades especificadas são típicas e não representam uma especificação.

**Dados relativos à combustibilidade das poeiras:** As características a seguir referem-se a pó e podem referir-se à poeira de pastilhas, flocos ou pelotas, se estas formas forem reduzidas a pó.

- Minimum explosive concentration: 0.035 oz/ft<sup>3</sup> (35 g/m<sup>3</sup>)
- Minimum ignition energy (dust cloud): 0.25 Joules
- Ignition temperature of dust cloud: ~ 662 F (350 C)
- Maximum rate of pressure rise: 12,400 psi/sec @ 0.1 oz/ft<sup>3</sup> (855 bars/sec @ 120 g/m<sup>3</sup>)
- Maximum pressure of explosion: 76 psig @ 1.0 oz/ft<sup>3</sup> (5.2 bars-gauge @ 1001 g/m<sup>3</sup>)
- Explosion severity: 3.8 (severe)
- Volume resistivity: 1.30 x 10<sup>14</sup> ohm-cm
- National Electrical Code (NFPA 70): Group G dust.

## SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade

### 10.1. Reactividade:

Nenhum conhecido.

#### 10.2. Estabilidade química:

Este produto é estável. O produto se decompõe rapidamente acima de 150°C (302°F).

#### 10.3. Possibilidade de reacções perigosas:

A polimerização perigosa não ocorrerá.

#### 10.4. Condições a evitar:

Contato com água ou umidade. Evite descarga estática. Evitar a formação de poeira.

#### 10.5. Materiais incompatíveis:

Evitar contato com ácidos fortes. Evitar contato com oxidantes fortes e redutores. Dependendo da quantidade e dos materiais específicos envolvidos, o contato pode resultar em calor intenso, fervura, aparecimento de chamas, explosão ou geração de gás tóxico.

#### 10.6. Produtos de decomposição perigosos:

Dióxido de carbono, monóxido de carbono, hidrocarbonetos, óxidos de nitrogênio e óxidos de enxofre. The following materials are also potential decomposition products: t-Butylamine, Benzothiazole, 2-Mercaptobenzothiazole.

## SECÇÃO 11: Informação toxicológica

#### 11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos:

##### Informações sobre vias de exposição prováveis:

**Geral:** Deve-se ter o cuidado de usar equipamento de proteção e procedimentos de manuseio adequados, a fim de minimizar a exposição.

**Olhos:** Partículas sólidas nos olhos (pó/poeira) podem causar dor e serem acompanhadas de irritação.

**Pele:** Pode causar irritação na pele. Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

**Inalação:** A inalação de poeira pode provocar irritação respiratória.

**Ingestão:** A ingestão pode causar irritação.

**Informação sobre toxicidade aguda:** Não classificado (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).

<u>Nome Químico</u>	<u>LC50 Inalação</u>	<u>Espécie</u>	<u>LD50 Oral</u>	<u>Espécie</u>	<u>LD50 Cutânea</u>	<u>Espécie</u>
N-tert-Butylbenzothiazole-2-sulphenamide	N/E	N/E	>6310 mg/kg	Rato/adulto	>7940 mg/kg	Coelho/adulto
tert-Butylamine	3.8 mg/L (4 hours)	Rato/macho adulto	464 mg/kg	Rato/adulto	>2000 mg/kg	Coelho/adulto

**Corrosão/irritação cutânea:** Não classificado (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).

<u>Nome Químico</u>	<u>Irritação na pele</u>	<u>Espécie</u>
N-tert-Butylbenzothiazole-2-sulphenamide	Ligeiramente irritante	Coelho/adulto
tert-Butylamine	Corrosivo	Coelho/adulto

**Lesões oculares graves/irritação ocular:** Não classificado (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).

<u>Nome Químico</u>	<u>Irritação ocular</u>	<u>Espécie</u>
N-tert-Butylbenzothiazole-2-sulphenamide	Ligeiramente irritante	Coelho/adulto
tert-Butylamine	Irritação aguda	Coelho/adulto

**Sensibilização respiratória ou cutânea:** Sensibilização cutânea - categoria 1.

<u>Nome Químico</u>	<u>Sensibilização da pele</u>	<u>Espécie</u>
N-tert-Butylbenzothiazole-2-sulphenamide	Sensibilização	Cobaia e Patch Humanos
tert-Butylamine	N/E	N/E

**Carcinogenicidade:** Não classificado.

**Mutagenicidade em células germinativas:** Não classificado (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos). N-tert-BUTYLBENZOTHIAZOLE-2-SULFENAMIDE: Nenhuma atividade mutagênica foi observada no teste de Ames, E. Coli WP2 uvr A, E. Coli Pol A+/Pol A- ou ensaios de aberração de cromossomos CHO. Respostas mutagênicas (positivas) foram observadas nos ensaios de linfoma de rato e transformação de células (BALB / 3T3). A mutagenicidade apresentou-se negativa em ensaios de genotoxicidade in vivo.

**Toxicidade reprodutiva:** Não classificado (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos). N-tert-BUTYLBENZOTHIAZOLE-2-SULFENAMIDE: Não teratogênico em ratos.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única:** Não classificado (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida:** Não classificado (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos). N-tert-BUTYLBENZOTHIAZOLE-2-SULFENAMIDE: Estudo de dosagem repetida, 90 dias de gavagem, rato: NOAEL (nenhum nível de efeito adverso observado) = 100 mg/kg/dia, LOAEL (menor nível de efeito adverso observado) = 300 mg/kg/dia. Efeitos observados sobre o fígado, rim e anemia hemolítica.

**Perigo de aspiração:** Não classificado (impossibilidade técnica de obter os dados).

**Outras informações sobre toxicidade:** Nenhuma informação aplicável disponível.

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

### 12.1. Toxicidade:

Nome Químico	Espécie	Agudo	Agudo	Crónica
N-tert-Butylbenzothiazole-2-sulphenamide	Peixes	LC50 1.38 mg/L (96 horas)	LC50 >0.3 mg/L(96 horas)	NOEC 0.041 mg/L (89 days) (Materiais semelhantes)
N-tert-Butylbenzothiazole-2-sulphenamide	Invertebrados	EC50 1.3 mg/L (48 horas)	EC50 >0.3 mg/L(48 horas)	NOEC >0.16 mg/L (21 dias)
N-tert-Butylbenzothiazole-2-sulphenamide	Algas	EC50 0.071 mg/L (72 horas)	EC50 >0.3 mg/L(96 horas) (> solubilidade em água)	NOEC 0.023 mg/L(72 horas)
tert-Butylamine	Peixes	LC50 28 mg/L (96 horas)	N/E	N/E
tert-Butylamine	Invertebrados	EC50 136 mg/L (24 horas)	N/E	N/E
tert-Butylamine	Algas	EC50 16 mg/L (96 horas)	N/E	N/E

### 12.2. Persistência e degradabilidade:

N-tert-BUTYLBENZOTHIAZOLE-2-SULFENAMIDE: Não prontamente biodegradável, mas degrada-se rapidamente por hidrólise.

Nome Químico	Biodegradação
N-tert-Butylbenzothiazole-2-sulphenamide	Não prontamente biodegradável (OECD 301C)
tert-Butylamine	Não prontamente biodegradável (OECD 301C)

### 12.3. Potencial de bioacumulação:

Nome Químico	Factor de bioconcentração (BCF)	Log Kow
N-tert-Butylbenzothiazole-2-sulphenamide	Low potential for bioaccumulation	3.36-4.67
tert-Butylamine	N/E	0.4

### 12.4. Mobilidade no solo:

Nome Químico	Mobilidade no solo (Koc/Kow)
N-tert-Butylbenzothiazole-2-sulphenamide	N/E
tert-Butylamine	N/E

### 12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB:

Não disponível

### 12.6. Outros efeitos adversos:

Nenhuma informação aplicável disponível.

## SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

### 13.1. Métodos de tratamento de resíduos:

Eliminar o conteúdo não utilizado (incineração ou aterro sanitário) de acordo com os regulamentos nacionais e locais. Eliminar

o recipiente de acordo com os regulamentos nacionais e locais. Garantir a utilização de empresas de tratamento de resíduos devidamente autorizadas, quando necessário.

Ver secção 8 para recomendação de uso de equipamento pessoal de protecção.

## SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

A informação que segue destina-se a complementar a documentação, podendo servir de suplemento à informação da embalagem. A embalagem na sua posse poderá trazer uma versão diferente da etiqueta dependendo da data de fabrico. Dependendo das quantidades e instruções das embalagens, poderá estar sujeito a excepções regulamentares específicas.

**14.1. Número ONU:** UN3077

**14.2. Designação oficial de transporte da ONU:**

Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (N-tert-Butylbenzothiazole-2-sulphenamide)

**14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte:**

Classe de perigo DOT, EUA: N/A

Classe de perigo TDG, Canadá: N/A

Classe de perigo ADR/RID, Europa: 9

Classe de perigo Código IMDG (transporte marítimo): 9

Classe de perigo ICAO/IATA (transporte aéreo): 9

Uma indicação de "N/A" para a classe de perigo significa que o produto não está regulado para transporte por esse regulamento.

**14.4. Grupo de embalagem:** III

**14.5. Perigos para o ambiente:**

**Poluente marinho:** Poluente marinho (IMDG code 2.9.3).

**Substância perigosa (EUA):** Não aplicável

**14.6. Precauções especiais para o utilizador:**

Não aplicável

**14.7. Transport in bulk according to Annex II of Marpol and the IBC Code:**

**Nome Químico**

tert-Butylamine

**Categoria**

Categoria Y

**Notas:** Para remessas superfície dentro dos Estados Unidos: não regulamentados.

## SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

**15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**

**Europa REACH (EC) 1907/2006:** Um ou mais dos componentes aplicáveis desta mistura não estão registados. Por favor, contacte o seu representante de vendas para obter mais informações acerca da conformidade REACH. REACH só é relevante para substâncias fabricadas ou importadas para a UE. As informações REACH relativamente a este produto são fornecidas apenas para fins informativos. Cada entidade legal poderá ter diferentes requisitos REACH consoante a sua posição na cadeia de fornecimento. Para os materiais fabricados fora da UE, o importador do registo tem de compreender e cumprir com as suas obrigações específicas ao abrigo da regulamentação.

**Autorizações e/ou restrições da UE relativas à utilização:** Não aplicável

**Outras informações da UE:** Nenhuma informação adicional

**Regulamentos nacionais:** Nenhuma informação adicional

**Inventários químicos:**

**Regulamento**

Inventário Australiano de Substâncias Químicas (AICS):

Lista Canadiana de Substâncias Domésticas (DSL):

Lista Canadiana de Substâncias de Uso Não Doméstico (NDSL):

Inventário Chinês de Substâncias Químicas Existentes (IECSC):

**Estado**

Y

Y

N

Y



**Regulamento**

**Estado**

Inventário Europeu CE (EINECS, ELINCS, NLP):	Y
Substâncias Químicas Novas e Existentes do Japão (ENCS):	Y
Segurança Industrial e Direito da Saúde do Japão (ISHL):	Y
Substâncias Químicas Existentes e Avaliar do Corean (KECL):	N
Inventário Nova Zelândia de Químicas (NZIoC):	Y
Filipinas Inventário Australiano de Substâncias Químicas e Químicos (PICCS):	Y
Taiwan Inventário de Substâncias Químicas Existentes:	N
Estados Unidos Toxic Substances Control Act (TSCA):	Y

Uma listagem "Y" indica que todos os componentes adicionados intencionalmente se encontram listados ou em conformidade com o regulamento. Uma listagem "N" indica que, para um ou mais componentes: 1) não existe lista no inventário público; 2) não existe informação disponível; ou 3) o componente não foi revisto. A "Y" para a Nova Zelândia pode significar que um padrão grupo qualificado pode existir para os componentes deste produto.

**15.2. Avaliação da segurança química:**

Não aplicável

**SECÇÃO 16: Outras informações**

**Advertências de perigo (H) na seção de composição (Seção 3):**

H225	Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
H302	Nocivo por ingestão.
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H331	Tóxico por inalação.
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

**Motivo da revisão:** Alterações nas seções: 15

**Método de avaliação para classificação de misturas:** Método de cálculo, On basis of test data, Referências cruzadas

**Legendas:**

- \* : Marca comercial da Emerald Performance Materials, LLC.
- ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists
- N/A: Não aplicável
- N/E: Não estabelecido
- STEL: Limite de Exposição de Curto Praz
- TWA: Média ponderada de tempo (exposição durante um expediente de 8 horas de trabalho)
- UE OELV: Valor Limite de Exposição Profissional da União Europeia
- UE IOELV: Valor Limite Indicativo de Exposição Profissional da União Europeia

**Responsabilidade do usuário/ Isenção de responsabilidade:**

As informações aqui contidas estão baseadas em nosso conhecimento atual, e destinam-se a descrever o produto apenas em relação à saúde, segurança e o meio ambiente. Como tais, não devem ser interpretadas como garantia de qualquer propriedade específica do produto. Portanto, o cliente, exclusivamente, terá a responsabilidade de decidir se tais informações são adequadas ou úteis.

Responsável pelo preparo da Ficha de Dados de Segurança:

Departamento de Conformidade de Produto  
Emerald Performance Materials, LLC  
1499 SE Tech Center Place, Suite 300  
Vancouver, WA 98683  
Estados Unidos