



# FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Data de criação 25-jun-2000

Data de Revisão 17-dez-2018

Versão 4

## 1. IDENTIFICAÇÃO

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nome Do Produto                            | PermaMop® Low Fuming Asphalt                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Sinônimos                                  | Asfalto modificado com cera utilizado na cobertura de telhados                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Código interno de identificação do produto | OCRA00021                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Uso Recomendado                            | Para uso na construção de telhados compostos, na construção de alguns sistemas de betume modificados, construção de sistema betuminoso de barreira de água, na adesão de membranas de cobertura monocamadas com forro de lã, e na adesão de placas de isolamento utilizadas em vários tipos de sistemas de cobertura |
| UN/ID no.                                  | UN3257                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Endereço do fabricante                     | Owens Corning Roofing and Asphalt, LLC<br>One Owens Corning Parkway<br>Toledo, Ohio 43659                                                                                                                                                                                                                            |
| Número de telefone da empresa:             | 1-800-GET-PINK ou 1-800-438-7465                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Número do telefone de emergência 24 horas  | Chemtrec +(55)-2139581449                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Número de telefone de emergência           | 1-419-248-5330 (depois das 17:00 h (EST) e fins de semana)                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Endereço de correio eletrônico             | safetydatasheet@owenscorning.com                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Website da empresa                         | <a href="http://owenscorning.com/">http://owenscorning.com/</a>                                                                                                                                                                                                                                                      |

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Situação Regulamentar junto à OSHA Este produto químico é considerado perigoso pela Norma de Comunicação de Riscos de 2012 (29 CFR 1910.1200) da OSHA

|                                  |              |
|----------------------------------|--------------|
| Corrosão/irritação cutânea       | Categoria 2  |
| Irritação/danos graves aos olhos | Categoria 2  |
| Carcinogenicidade                | Categoria 1B |

### Elementos de rotulagem

#### Perigo

#### Frases de perigo

Provoca irritação à pele  
Provoca irritação ocular grave  
Pode provocar câncer



|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Código ERG</b>                                        | EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico<br>Tratamento específico (veja .? neste rótulo)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Olhos</b>                                             | EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Pele</b>                                              | Caso a irritação ocular persista: consulte um médico<br>EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância<br>Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico<br>Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Frases de precaução - Armazenamento</b>               | Armazene em local fechado à chave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Frases de precaução - Disposição</b>                  | Descarte o conteúdo/recipiente em instalação aprovada para a disposição de resíduos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Perigos não classificados de outra maneira (HNOC)</b> | O contato com o produto em temperaturas elevadas pode resultar em queimaduras térmicas<br>Quantidades perigosas de sulfeto de hidrogênio, um gás altamente tóxico, podem estar presentes no espaço de ar de recipientes aquecidos<br>Este produto à base de petróleo pode conter quantidades-traço de compostos aromáticos policíclicos (PACs), incluindo hidrocarbonetos aromáticos polinucleares (PAHs), os quais podem ser liberados quando o produto é aquecido |
| <b>Toxicidade aguda desconhecida</b>                     | Nenhuma informação disponível                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

#### Mistura Componentes del producto

| Nome químico                 | CAS No.    | % em peso | Segredo Comercial |
|------------------------------|------------|-----------|-------------------|
| Asphalt, oxidized (roofing)  | 64742-93-4 | 90-100    | *                 |
| N,N'-Ethylenebis(stearamide) | 110-30-5   | 0-10      | *                 |

\* A porcentagem (concentração) exata da composição foi mantida como segredo comercial

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Comentários</b> | Os componentes remanescentes deste produto não são perigosos ou se encontram presentes em quantidades pequenas, abaixo dos limites normativos que exigem divulgação. Esses componentes não contêm substâncias ou impurezas que possam influenciar a classificação deste produto |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

#### Descrição das medidas de primeiros socorros

|                             |                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Contato com os olhos</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>Enxágue imediatamente com água em abundância, inclusive sob as pálpebras, durante 15 minutos pelo menos</li><li>Caso a irritação ocular persista: consulte um médico</li></ul> |
| <b>Contato com a pele</b>   | <ul style="list-style-type: none"><li><b>MATERIAL QUENTE:</b></li></ul>                                                                                                                                              |

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saturar ou mergulhar imediatamente a área em água para auxiliar o resfriamento</li> <li>• Aplique água gelada ou compressas de gelo na área queimada</li> <li>• <b>NÃO</b> use água gelada nem compressas de gelo se a área queimada cobrir mais de 10% do corpo, uma vez que isso poderá contribuir para o choque</li> <li>• <b>NÃO</b> tente remover produto da área queimada depois de resfriado</li> <li>• Procure orientação/atendimento médico imediatamente</li> <li>• Os profissionais de saúde podem amolecer e remover o produto resfriado usando vaselina ou óleo mineral</li> <li>• <b>MATERIAL FRIO:</b></li> <li>• Limpe a pele exposta com água e sabão neutro</li> <li>• Se a irritação persistir, chame um médico</li> </ul> |
| <b>Inalação</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Em caso de sintomas respiratórios, remova a pessoa para local ventilado, afastando-a da fonte de exposição</li> <li>• Se os sintomas persistirem, chame um médico</li> <li>• Se a respiração for difícil, forneça oxigênio</li> <li>• Se não a respiração parar, administre respiração artificial. Procure atendimento médico imediatamente</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Ingestão</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>NÃO</b> provoque vômito</li> <li>• Beba um ou dois copos de água</li> <li>• Em caso de vômito, faça com que a pessoa se curve naturalmente para a frente para reduzir o risco de aspiração</li> <li>• Procurar atendimento médico</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Nota aos médicos</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tratar de forma sintomática</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

## 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Meios adequados de extinção:</b>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deve ser tratado como um incêndio de óleo combustível ou de hidrocarbonetos</li> <li>• Use medidas de extinção apropriadas para as circunstâncias locais e o ambiente ao redor</li> <li>• Espuma</li> <li>• Pó químico seco</li> <li>• Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)</li> <li>• Use aspersão ou nebulização de água; não use jatos diretos</li> <li>• Utilize água para resfriar recipientes expostos ao fogo e proteger o pessoal</li> </ul> |
| <b>Meios adequados de extinção:</b>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não use um fluxo de água sólido, já que ele pode dispersar e espalhar o incêndio</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Perigos específicos decorrentes de produto químico</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• O produto quente pode incendiar materiais inflamáveis mediante contato</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Produtos de combustão perigosos</b>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monóxido de carbono</li> <li>• Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)</li> <li>• Óxidos de enxofre</li> <li>• Sulfeto de hidrogênio</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Dados de explosão</b>                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Sensibilidade a impacto mecânico</b>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Sensibilidade a descarga estática</b>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Equipamento de proteção e precauções para bombeiros</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Como em qualquer outro incêndio, use um respirador autônomo (pressão positiva) aprovado pela MSHA/NIOSH (ou equivalente) e equipamentos de proteção completos</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                            |

## 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Proteções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

**Precauções pessoais**

- Evite contato com os olhos e a pele
- Evacue o pessoal para áreas seguras

**Precauções para o meio ambiente**

- Evite mais vazamentos ou derramamentos, se for seguro fazê-lo
- Evite que o escoamento superficial atinja redes de águas pluviais, valas e corpos d'água
- Consulte a Seção 12 para obter informações ecológicas adicionais

**Métodos e material para contenção e limpeza****Métodos para contenção**

- Contenha o derramamento com material absorvente inerte, tal como terra, areia ou Oil-Dri
- Evite o espalhamento cobrindo, contendo ou empregando outros meios

**Métodos para limpeza**

- Use o equipamento de proteção individual exigido
- Faça a contenção
- Cubra o derramamento líquido com areia, terra ou outro material absorvente não combustível
- Recolha mecanicamente, colocando em recipientes apropriados para descarte
- Limpe bem a superfície contaminada

**7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO****Precauções para manuseio seguro**

Manuseie de acordo com as boas práticas de higiene e segurança industrial. O sulfeto de hidrogênio, um gás extremamente inflamável, incolor e altamente tóxico, é emitido pelo asfalto aquecido e pode se acumular em tanques de armazenamento ou contêineres de transporte a granel. Evite contato com a pele, os olhos ou as roupas. Evite respirar fumos do material quente.

**Condições para estocagem segura, incluindo quaisquer incompatibilidades****Condições de armazenagem**

- Mantenha em local seco, fresco e bem ventilado
- Certifique-se de providenciar ventilação adequada para os recipientes de armazenamento ou de transporte para evitar o acúmulo de concentrações perigosas de efluentes gasosos de hidrocarbonetos ou H<sub>2</sub>S

**Materiais incompatíveis**

- Agentes oxidantes fortes
- Água

**Outras Informações**

**Aquecimento** - A temperatura de aplicação correta é a temperatura de equiviscosidade (EVT), que é a temperatura na qual o asfalto no balde aplicador ou no espalhador mecânico deve estar para que se possa obter a viscosidade ou consistência necessária para assegurar a aplicação da quantidade correta de asfalto no telhado. Minimize a temperatura à qual o produto é aquecido na caldeira para obter a EVT durante a aplicação, mantendo assim a qualidade do material instalado e reduzindo os perigos associados à emissão de fumos e sulfeto de hidrogênio, ao cozimento na caldeira e à ignição do asfalto na caldeira. A temperatura máxima da caldeira deve ser 25°F abaixo do ponto de fulgor para se controlar a geração de fumos e evitar possíveis perigos de explosão. No entanto, o produto nunca deve ser aquecido acima de 475°F, a despeito do ponto de fulgor.

**8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL****Parâmetros de controle****Diretrizes sobre exposição**

| Nome químico                  | TLV da ACGIH              | OSHA PEL                                                     | NIOSH IDLH                              |
|-------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Hydrogen sulfide<br>7783-06-4 | STEL: 5 ppm<br>TWA: 1 ppm | (vacated) TWA: 10 ppm<br>(vacated) TWA: 14 mg/m <sup>3</sup> | IDLH: 100 ppm<br>Ceiling: 10 ppm 10 min |

|                           |                                                                                             |                                                                                   |                                          |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
|                           |                                                                                             | (vacated) STEL: 15 ppm<br>(vacated) STEL: 21 mg/m <sup>3</sup><br>Ceiling: 20 ppm | Ceiling: 15 mg/m <sup>3</sup> 10 min     |
| Asphalt Fume<br>8052-42-4 | TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> benzene-soluble<br>aerosol fume, inhalable particulate<br>matter | -                                                                                 | Ceiling: 5 mg/m <sup>3</sup> fume 15 min |

NIOSH IDLH *Imediatamente perigoso à vida ou à saúde*

#### Outras Informações

Limites anulados, revogados conforme a decisão da Corte de Apelação em AFL-CIO v. OSHA, 965 F.2d 962 (11th Cir., 1992).

#### Controles mecanizados

Siga as diretrizes do NIOSH para controlar a exposição aos fumos, conforme o documento Asphalt Fume Exposures During the Application of Hot Asphalt to Roofs DHHS (NIOSH) Publication No. 2003-112 (June 2003) (Exposição a fumos de asfalto durante a aplicação de asfalto quente em telhados DHHS (NIOSH), Publicação No. 2003-112 (junho de 2003)) Isto inclui as seguintes instruções:

1. Utilize asfalto supressor de fumos (TruLo® Max), caldeiras com pós-combustão ou sistema de carregamento de caldeiras, quando viável,
2. Utilize caldeiras de tamanho apropriado para o trabalho,
3. Certifique-se de que as tampas fecham hermeticamente. Feche a tampa quando o asfalto não estiver sendo adicionado e minimize a quantidade de vezes que ela deve ser aberta,
4. Corte as embalagens em pedaços de fácil manuseio antes de abrir a tampa, de modo a reduzir o tempo em que ela permanece aberta,
5. Coloque a caldeira a favor do vento (a jusante dos trabalhadores), com a tampa afastada de edifícios,
6. Posicione a caldeira afastada de entradas de admissão de ar, portas e janelas,
7. Restrinja o acesso à área no entorno da caldeira,
8. Calibre os termômetros e termostatos da caldeira pelo menos mensalmente,
9. Mantenha as EVTs no ponto de aplicação e utilize caldeiras e tubulações isoladas para minimizar a temperatura necessária na caldeira para se atingir a EVT da aplicação

#### Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual

##### Proteção ocular/facial

- Use óculos de segurança com proteção lateral
- Utilize protetor facial se houver perigo de respingos

##### Proteção da pele e do corpo

- Use luvas de proteção (recomendam-se luvas termicamente isoladas, de couro ou revestidas de neoprene no caso do trabalho com o produto quente)
- Use camisa de mangas compridas e calças compridas (algodão ou outro material de proteção térmica são recomendados)

##### Proteção respiratória

- Em caso de contato com concentrações acima do limite de exposição, os trabalhadores devem usar respiradores certificados apropriados de acordo com o programa de proteção respiratória da empresa, com as regulamentações locais ou com a norma 29 CFR 1910.134
- Respiradores com suprimento de ar ou autônomos devem ser utilizados em atmosferas onde a concentração de sulfeto de hidrogênio ultrapassar o limite de exposição ocupacional

##### Considerações gerais sobre higiene

- Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto
- Lave cuidadosamente o rosto, as mãos e qualquer parte da pele exposta após o manuseio

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

|                                        |                               |
|----------------------------------------|-------------------------------|
| Estado físico                          | Nenhuma informação disponível |
| Odor                                   | Petróleo                      |
| Cor                                    | Preto, Marrom                 |
| Ponto de fusão / ponto de congelamento |                               |
| Ponto de ebulição / faixa de           | > 538 °C / > °F               |

|                               |                     |
|-------------------------------|---------------------|
| ebulição                      |                     |
| Ponto de fulgor               | > 260 °C / > 500 °F |
| Pressão de vapor @20 °C (kPa) | 3 mm Hg @ 20°C      |
| Solubilidade em água          | Insolúvel em água   |
| Temperatura de autoignição    |                     |

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

|                                    |                                                                                                                                                        |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Reatividade                        | • Sem dados disponíveis                                                                                                                                |
| Estabilidade química               | • Estável sob condições normais                                                                                                                        |
| Possibilidade de Reações Perigosas | • Não ocorre polimerização perigosa                                                                                                                    |
| Condições a evitar                 | • Calor, chamas e faíscas<br>• Evite o possível contato com água quando o produto estiver no estado líquido                                            |
| Materiais incompatíveis            | • Agentes oxidantes fortes<br>• Água                                                                                                                   |
| Produtos de Decomposição Perigosa  | • Dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> )<br>• Monóxido de carbono<br>• Os produtos de combustão podem incluir óxidos de enxofre e sulfeto de hidrogênio |

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

### Informações sobre vias de exposição prováveis

|                        |                                                                           |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Informações do produto | Nocivo por inalação<br>Nocivo em contato com a pele<br>Nocivo se ingerido |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

| Nome químico                              | DL 50 oral           | DL50 dérmica            | Inalação CL50                       |
|-------------------------------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------------------|
| Asphalt, oxidized (roofing)<br>64742-93-4 | > 5000 mg/kg ( Rat ) | > 2000 mg/kg ( Rabbit ) | -                                   |
| N,N'-Ethylenebis(stearamide)<br>110-30-5  | > 5000 mg/kg ( Rat ) | > 2000 mg/kg ( Rabbit ) | -                                   |
| Hydrogen sulfide<br>7783-06-4             | -                    | -                       | = 700 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 4 h |
| Asphalt Fume<br>8052-42-4                 | > 5000 mg/kg ( Rat ) | > 2000 mg/kg ( Rabbit ) | -                                   |

### Efeitos imediatos e retardados e efeitos crônicos decorrentes de exposição breve e prolongada

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Efeitos Imediatos para a Saúde: | A inalação de vapores, fumos ou névoas pode provocar irritação do nariz, garganta e membranas mucosas, náusea, dores de cabeça ou vertigem, e depressão do sistema nervoso central, incluindo sonolência, perda de coordenação e inconsciência. O contato com os olhos pode provocar irritação, vermelhidão, lacrimejamento e visão turva. Se ingerido, pode provocar irritação da boca, garganta e do trato gastrointestinal, além de desconforto, com possível náusea, vômito e diarreia. A aspiração de destilados de petróleo nos pulmões pode provocar pneumonite química grave, que pode ser fatal. Consulte a Seção 8 para obter informações sobre controles de exposição |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Efeitos de saúde retardados** Prolonged or repeated skin contact may result in dryness and irritation of the skin. Prolonged contact with clothing saturated in petroleum distillates can cause second degree burns. Long term skin exposure to asphalt can increase sensitivity to the sun, and may cause discoloration

**Sensibilização** Nenhuma informação disponível.  
**Mutagenicidade em células germinativas** Nenhuma informação disponível.

**Carcinogenicidade** A tabela abaixo indica se cada agente possui qualquer ingrediente cancerígeno. Este produto contém uma ou mais substâncias classificadas pela IARC como carcinogênicas para os seres humanos (grupo I), provavelmente carcinogênicas para os seres humanos (grupo 2A) ou possivelmente carcinogênicas para os seres humanos (grupo 2B).

| Nome químico                              | ACGIH | IARC     | NTP | OSHA |
|-------------------------------------------|-------|----------|-----|------|
| Asphalt, oxidized (roofing)<br>64742-93-4 | A4    | Group 2A | -   | X    |
| Asphalt Fume<br>8052-42-4                 | -     | Group 2B | -   | X    |

IARC (Agência Internacional para Pesquisas sobre o Câncer)

Grupo 2A - O agente é provavelmente cancerígeno para humanos

OSHA (Administração de Saúde e Segurança Ocupacional do Departamento do Trabalho dos EUA)

X - presente

#### Carcinogênico

- Em outubro de 2011, a Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer (IARC) classificou a exposição ocupacional ao betume oxidado (asfalto) e às suas emissões durante a aplicação em telhados como sendo provavelmente carcinogênica a seres humanos (Grupo 2A). O grupo de trabalho concluiu que existem 'evidências limitadas' de carcinogenicidade em seres humanos para exposições ocupacionais a betumes e emissões de betumes durante a aplicação em telhados. Em animais de testes, observaram-se 'evidências limitadas' de carcinogenicidade para betumes oxidados (Classe 2), o qual é principalmente utilizado na impermeabilização/cobertura de telhados, e 'evidências suficientes' de carcinogenicidade para os condensados de fumos emitidos por tais betumes oxidados. Lancet Oncology, Vol. 12, Dezembro de 2011. Com base em uma revisão da literatura sobre efeitos de saúde realizada em 2000, o NIOSH concluiu que os fumos de asfalto de cobertura de telhados constituem um carcinógeno ocupacional potencial
- Este produto à base de petróleo contém uma quantidade variável de compostos aromáticos policíclicos (PACs), incluindo hidrocarbonetos aromáticos polinucleares (PAHs), os quais demonstraram provocar câncer e danos respiratórios em seres humanos e cobaias de laboratório

**Toxicidade reprodutiva** Nenhuma informação disponível.  
**STOT - exposição única** Nenhuma informação disponível.  
**STOT - exposição repetida** Nenhuma informação disponível.  
**Perigo de aspiração** Nenhuma informação disponível.  
mg/kg

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICA

**Ecotoxicidade** • Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados

| Nome químico                              | Algas/plantas aquáticas                            | Peixe                                                                                                          | Crustáceos |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Asphalt, oxidized (roofing)<br>64742-93-4 | 56: 72 h Pseudokirchneriella subcapitata mg/L EC50 | -                                                                                                              | -          |
| Hydrogen sulfide<br>7783-06-4             | -                                                  | 0.0448: 96 h Lepomis macrochirus mg/L LC50 flow-through 0.016: 96 h Pimephales promelas mg/L LC50 flow-through | -          |

**Persistência e degradabilidade** • Nenhuma informação disponível

**Bioacumulação** • Nenhuma informação disponível

| Nome químico                  | Coefficiente de partição |
|-------------------------------|--------------------------|
| Hydrogen sulfide<br>7783-06-4 | 0.45                     |
| Asphalt Fume<br>8052-42-4     | >6                       |

**Outros efeitos adversos** • Nenhuma informação disponível

### 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

**Descarte de resíduos** • O descarte deve ser feito de acordo com as leis e regulamentações nacionais, regionais e municipais nacionais cabíveis

**Embalagem contaminada** • Não reutilize o recipiente

**Número de Resíduo EPA USA** • Não se aplica

### 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

**Nota:** Recipientes de material sólido não granel não são regulamentados  
O material é regulamentado quando aquecido a uma temperatura de 100°C/212°F ou superior

#### DOT (Departamento de Transportes dos EUA)

**UN/ID no.** UN3257  
**Designação oficial de transporte** Líquido de temperatura elevada, N.E., à ou acima de 100 °C (212 °F), e abaixo de seu ponto de fulgor  
**Classe de perigo** 9  
**Grupo de empacotamento** III  
**Disposições especiais** IB1, T3, TP3, TP29  
**Descrição** UN3257, Líquido de temperatura elevada, N.E., à ou acima de 100 °C (212 °F), e abaixo de seu ponto de fulgor (Sulfeto de hidrogênio), 9, III  
**Número do Guia da Resposta à Emergência** 128

#### TDG

**UN/ID no.** UN3257  
**Designação oficial de transporte** Líquido de temperatura elevada, N.E., à ou acima de 100 °C (212 °F), e abaixo de seu ponto de fulgor  
**Classe de perigo** 9  
**Grupo de empacotamento** III  
**Descrição** UN3257, Líquido de temperatura elevada, N.E., à ou acima de 100 °C (212 °F), e abaixo de seu ponto de fulgor, 9, III

#### MEX

**UN/ID no.** UN3257  
**Designação oficial de transporte** Líquido de temperatura elevada, N.E., à ou acima de 100 °C (212 °F), e abaixo de seu ponto de fulgor  
**Classe de perigo** 9  
**Grupo de empacotamento** III  
**Descrição** UN3257, Líquido de temperatura elevada, N.E., à ou acima de 100 °C (212 °F), e abaixo de seu ponto de fulgor (Sulfeto de hidrogênio), 9, III

**ICAO - Organização da Aviação Civil Internacional (OACI)** Proibido Não regulamentado

**IATA** Proibido Não regulamentado

**IMDG**

**UN number** UN3257  
**Nome ONU apropriado para embarque** Elevated temperature liquid, n.o.s.  
**Classe(s) de transporte perigosos** 9  
**Grupo de empacotamento** III  
**EmS-No.** F-A, S-P  
**Disposições especiais** 232, 274

### 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

#### Estoques Internacionais

| Nome químico                              | TSCA | DSL | NDSL | EINECS | ELINCS | ENCS | IECSC | KECL | PICCS | AICS |
|-------------------------------------------|------|-----|------|--------|--------|------|-------|------|-------|------|
| Asphalt, oxidized (roofing)<br>64742-93-4 | X    | X   |      | X      |        |      | X     | X    | X     | X    |
| N,N'-Ethylenebis(stearamide)<br>110-30-5  | X    | X   |      | X      |        | X    | X     | X    | X     | X    |

#### Rótulo:

**TSCA** - Inventário Seção 8(b) Lei para controle de substâncias tóxicas nos Estados Unidos

**DSL/NDSL** - Lista Canadense de Substâncias Domésticas/Lista de Substâncias Não Domésticas

**EINECS/ELINCS** - Inventário Europeu das Substâncias Químicas Existentes/Lista Europeia das Substâncias Químicas Notificadas

**ENCS** - Substâncias Químicas Existentes e Novas do Japão

**IECSC** - Inventário de Substâncias Químicas Existentes da China

**KECL** - Substâncias Químicas Existentes e Avaliadas da Coreia

**PICCS** - Inventário de Produtos Químicos e Substâncias Químicas das Filipinas

**AICS** - Inventário de substâncias químicas existentes na Austrália (Australian Inventory of Chemical Substances)

#### Regulamentações Federais (EUA)

##### SARA 313

Seção 313 do Título III da Lei das Emendas e Nova Autorização do Superfundo dos EUA de 1986 (SARA). Este produto não contém nenhuma substância química sujeita aos requisitos de comunicação da Lei e Título 40 do Código de Regulamentações Federais, Parte 372

##### CWA (Lei da Água Limpa)

| Nome químico                  | CWA - Quantidades Relatáveis | CWA - Poluentes Tóxicos | CWA - Poluentes Prioritários | CWA - Substâncias Perigosas |
|-------------------------------|------------------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Hydrogen sulfide<br>7783-06-4 | 100 lb                       | -                       | -                            | X                           |

##### CERCLA

| Nome químico                  | RQs (Requisitos) de Substâncias Perigosas | CERCLA/SARA RQ | Quantidade Reportável (RQ)                |
|-------------------------------|-------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------|
| Hydrogen sulfide<br>7783-06-4 | 100 lb                                    | 100 lb         | RQ 100 lb final RQ<br>RQ 45.4 kg final RQ |

#### Regulamentações Estaduais (EUA)

Proposta 65 da Califórnia:



Atenção

Este produto pode expor o usuário a produtos químicos, incluindo aqueles listados a seguir que o estado da Califórnia sabe provocar câncer, defeitos congênitos ou outros danos reprodutivos. Para mais informações, visite [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov)

| Nome químico                                                    | Proposta 65 da Califórnia: |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Bitumen, extracts of steam-refined and air refined<br>9999-99-9 | Carcinogen                 |

**Regulamentações Estaduais do Direito de Saber dos EUA**

| Nome químico                                    | Nova Jersey | Massachusetts | Pensilvânia |
|-------------------------------------------------|-------------|---------------|-------------|
| Asphalt, oxidized (roofing)<br>64742-93-4       | X           | -             | -           |
| Polycyclic Aromatic Hydrocarbons<br>130498-29-2 | X           | -             | X           |
| Hydrogen sulfide<br>7783-06-4                   | X           | X             | X           |
| Asphalt Fume<br>8052-42-4                       | X           | X             | X           |

**16. OUTRAS INFORMAÇÕES, INCLUINDO A DATA DE PREPARAÇÃO DA ÚLTIMA REVISÃO**

**Data de criação** 25-jun-2000  
**Data de Revisão** 17-dez-2018  
**Nota de revisão** Seções atualizadas da FDS 13

**Isenção de Responsabilidade**

Cuidados razoáveis foram tomados na preparação destas informações; todavia, o fabricante não oferece garantias de comerciabilidade ou de nenhum outro tipo, expressas ou implícitas, a respeito de tais informações. O fabricante não faz nenhuma declaração nem assume responsabilidade por nenhum dano direto, incidental ou emergente decorrente do uso das informações

**Fim da Ficha de Dados de Segurança**