

# FICHA DE SEGURANÇA

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO

**NOME DO PRODUTO** Betume de alumínio de 2,5 Kg  
**REFERÊNCIA** 070009

## 2. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

### 2.1. Classificação da substância ou mistura

#### Classificação (REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008)

Líquidos inflamáveis, Categoria 3	H226: Líquido e vapor inflamáveis.
Irritação cutânea, Categoria 2	H315: Provoca irritação cutânea.
Irritação ocular, Categoria 2	H319: Provoca irritação ocular grave.
Toxicidade reprodutiva, Categoria 2	H361d: Suspeito de afectar o nascituro.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida, Categoria 1	H372: afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

### 2.2. Elementos do rótulo

#### Rótulo (REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008)

#### Pictogramas de perigo



#### Palavra-sinal

Perigo.

#### Advertências de perigo

H226	Líquido e vapor inflamáveis.
H315	Provoca irritação cutânea.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H361d	Suspeito de afectar o nascituro.
H372	Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

#### Recomendações de prudência

##### Prevenção:

P201	Pedir instruções específicas antes da utilização.
P210	Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar.
P260	Não respirar as poeiras / névoas / vapores
P280	Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

##### Resposta:

P305+P351+P338	SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.
----------------	---

P308+P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico.

**Armazenagem:**

P405 Armazenar em local fechado à chave.

**Destruição:**

P501 Eliminar o conteúdo/ recipiente em uma instalação aprovada de acordo com os regulamentos locais, regionais, nacionais e internacionais.

**Componentes determinantes de perigo para o rótulo**  
Estireno.

**Etiquetagem suplementar**

EUH205 Contém componentes epoxídicos. Pode provocar uma reacção alérgica.

**2.3. Outros perigos**

A substância/mistura não contém componentes considerados persistentes, bioacumuláveis e tóxicos (PBT) ou muito persistentes e muito bioacumuláveis (vPvB) a níveis de 0.1% ou superior.

Informação ecológica: A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

Informação toxicológica: A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

**3. COMPOSIÇÃO/ INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES**

**3.2. Misturas**

**Natureza química:** Mistura contém Resina.

**Componentes:**

Identificação	Classificação	Concentração (% w/w)
<b>Estireno</b> No. CAS: 100-42-5 No. CE: 202-851-5 No. de Index: 601-026-00-0 Número de registo: 01-2119457861-32	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H332 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Repr. 2; H361d STOT SE 3; H335 (Sistema respiratório) STOT RE 1; H372 (órgãos auditivos) Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 3; H412	>=10-<20

<p><b>1,4-naphthoquinone</b>          No. CAS: 130-15-4          No. CE: 204-977-6          No. de Index:          Número de registo: 01-2120760462-57</p>	<p>Acute Tox. 3; H301          Acute Tox. 1; H330          Skin Corr. 1C; H314          Eye Dam. 1; H318          Skin Sens. 1; H317          STOT SE 3; H335 (Sistema respiratório)          Aquatic Acute 1; H400          Aquatic Chronic 1; H410</p> <p>Factor-M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático): 10          Factor-M (Toxicidade crónica para o ambiente aquático): 1</p>	<p><math>\geq 0,0025</math>-  <math>&lt; 0,025</math></p>
--	---	---

### Substâncias com limite de exposição em local de trabalho

<p><b>Talco</b>          No. CAS: 14807-96-6          No. CE: 238-877-9          No. de Index:          Número de registo:</p>		<p><math>\geq 30</math>-<math>&lt; 50</math></p>
<p><b>Dióxido de silício</b>          No. CAS: 7631-86-9          No. CE: 231-545-4          No. de Index:          Número de registo: 01-2119379499-16</p>		<p><math>\geq 1</math>-<math>&lt; 10</math></p>

Para a explicação das abreviaturas ver seção 16.

## 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

### 4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

#### Recomendação geral

Em caso de acidente, ou indisposição, consultar imediatamente o médico.

Afastar da área perigosa.

Despir imediatamente a roupa e os sapatos contaminados.

Não deixar a vítima sozinha.

Os sintomas de envenenamento podem manifestar-se apenas algumas horas depois.

Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.

#### Protecção dos socorristas

Prestadores de primeiros socorros devem tomar em atenção a autoprotecção e usar o equipamento de protecção recomendado.

#### Em caso de inalação

Mover a vítima para um local arejado.

Manter o doente aquecido e em repouso.

Se a respiração for irregular ou se parou, aplicar respiração artificial.

Chamar imediatamente um médico.

#### Em caso de contacto com a pele

Lavar imediatamente com sabão e bastante água removendo todo o vestuário e sapatos contaminados.

Chamar um médico se a irritação se desenvolve ou persiste.

### **Se entrar em contacto com os olhos**

Lavar imediatamente com água abundante, inclusive sob as pálpebras, durante pelo menos 15 minutos.

Manter os olhos bem abertos enquanto enxaguar.

Se for possível de o fazer, retirar as lentes de contacto, se usar.

Consultar um médico.

### **Em caso de ingestão**

Enxaguar a boca com água.

**NÃO** provocar o vómito.

Chamar imediatamente um médico.

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

### **Perigo**

Provoca irritação cutânea.

Provoca irritação ocular grave.

Suspeito de afectar o nascituro.

Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

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

### **Tratamento**

Tratar de acordo com os sintomas.

Manter sob cuidados médicos durante pelo menos 48 horas.

## **5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS**

---

### **5.1. Meios de extinção**

#### **Meios adequados de extinção**

Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

Pó seco.

Jato de água.

Espuma resistente ao álcool.

#### **Meios inadequados de extinção**

Jacto de água de grande volume.

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

#### **Perigos específicos para combate a incêndios**

No caso de incêndio/temperaturas elevadas é possível a formação de vapores perigosos/venenosos.

#### **Produtos de combustão perigosos**

Produtos perigosos de decomposição devidos a uma combustão incompleta.

Monóxido de carbono, dióxido de carbono e hidrocarbonetos não queimados (fumo).

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

#### **Equipamento especial de proteção a utilizar pelo pessoal de combate a incêndio**

Em caso de incêndio, usar equipamento de respiração individual.

Usar equipamento de proteção individual.

#### **Informações adicionais**

Os jatos de água podem ser utilizados para arrefecer os contentores fechados.

Recolher a água de combate a fogo contaminada separadamente.

Não deve entrar no sistema de esgotos.

Resíduos de combustão e água de combate a incêndio contaminados devem ser eliminados de acordo com as normas locais vigentes.

## **6. MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS**

---

### **6.1. Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**

#### **Precauções individuais**

Usar equipamento pessoal de protecção.  
Evacuar o pessoal para áreas de segurança.  
Introduzir ventilação adequada, especialmente em áreas fechadas.  
Cortar todas as fontes de ignição.  
Não fumar.  
Evitar o contacto com a pele, olhos e vestuário.  
Varrer para evitar o perigo de escorregar.  
No caso duma formação de vapores utilizar um aparelho respiratório com um filtro apropriado.

### **6.2. Precauções a nível ambiental**

Não descarregar nas águas superficiais ou no sistema de esgoto sanitário.  
As autoridades locais devem ser avisadas se uma quantidade importante de derramamento não pode ser controlada.

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

Impregnar com material absorvente inerte (por exemplo: areia, sílica gel, aglutinante ácido, aglutinante universal, serragem).  
Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.  
Não utilizar jactos de água.

### **6.4. Remissão para outras secções**

Para a protecção individual ver a secção 8.  
Para informações sobre a eliminação, ver a secção 13.

## **7. MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM**

---

### **7.1. Precauções para um manuseamento Seguro**

#### **Informação para um manuseamento seguro**

Manter os contentores fechados quando não utilizados.  
Proporcionar arejamento suficiente e/ou sistema exaustor nos locais de trabalho.  
Usar equipamento pessoal de protecção.  
Evitar o contacto com a pele e os olhos.  
Evitar a inalação de poeiras, partículas, aerossóis ou névoas provenientes da aplicação desta mistura.  
Evite a inalação da poeira resultante do areamento.

#### **Orientação para prevenção de Fogo e Explosão**

Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar.  
Guardar longe de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição.  
Não fumar.  
Tome medidas para impedir a formação de electricidade estática.  
Utilizar equipamento resistente às explosões.

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

#### **Requisitos para áreas de armazenagem e recipientes**

Armazenar no recipiente original.  
Manter os recipientes hermeticamente fechados, em lugar seco, fresco e arejado.

### Informações suplementares sobre as condições de armazenagem

Manter afastado do calor e de fontes de ignição.  
 Proteger da humidade.  
 Mantenha afastado da luz direta do sol.  
 Não armazenar a temperaturas superiores a 30°C/86°F.

### Recomendações para armazenagem conjunta

Incompatível com agentes oxidantes.  
 Conservar longe de alimentos e de bebidas.

### 7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)

Dados não disponíveis.

## 8. CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/ PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### 8.1. Parâmetros de controlo

#### Limites de Exposição Ocupacional

Identificação	Tipo de valor (Forma de exposição)	Parâmetros de controlo	Bases
Talco No. CAS: 14807-96-6	VLE-MP (Fracção respirável)	2 mg/m <sup>3</sup>	PT OEL
	Informações adicionais: Agente não classificável como carcinogénico no Homem.		
	TWA (Poeira respirável)	0,1 mg/m <sup>3</sup>	2004/37/EC
	Informações adicionais: Agentes cancerígenos ou mutagénicos		
Estireno No. CAS: 100-42-5	TWA (fracção de pó respirável)	0,025 mg/m <sup>3</sup> (Silica)	PT DL 88/2015
	VLE-MP	20 ppm	PT OEL
	Informações adicionais: Agente não classificável como carcinogénico no Homem.		
	VLE_CD	40 ppm	PT OEL
Informações adicionais: Agente não classificável como carcinogénico no Homem.			
Sulfato de bário No. CAS: 7727-43-7	VLE-MP (Fracção inalável)	5 mg/m <sup>3</sup>	PT OEL
Alumínio em pó (estabilizado) No. CAS: 7429-90-5	VLE-MP (Fracção respirável)	1 mg/m <sup>3</sup> (Alluminio)	PT OEL
	Informações adicionais: Agente não classificável como carcinogénico no Homem.		
Dióxido de silício No. CAS: 7631-86-9	TWA (Poeira respirável)	0,1 mg/m <sup>3</sup>	2004/37/EC
	Informações adicionais: Agentes cancerígenos ou mutagénicos		
	TWA (fracção de pó respirável)	0,025 mg/m <sup>3</sup> (Silica)	PT DL 88/2015

#### Limites profissionais biológicas de exposição

Identificação	Parâmetros de controlo	Tempo de amostra	Bases
Estireno No. CAS: 100-42-5	Soma do ácido mandélico e ácido fenilgloxiílico: 400 mg/g creatinina (Urina)	Fim do turno	PT NP1796
	Estireno: 0,2 mg/l (sangue venoso)	Fim do turno	PT NP1796

## Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL) de acordo com o Regulamento (CE) No.1907/2006

### Trabalhadores

Identificação	Vias de exposição	Possíveis danos para a saúde	Valor
Estireno	Dérmico	Longo prazo – efeitos sistémicos, Efeitos crónicos	406 mg/kg bw/dia
	Inalação	Longo prazo – efeitos sistémicos, Efeitos crónicos	85 mg/m <sup>3</sup>
	Inalação	Agudo – efeitos sistémicos, Efeitos crónicos	289 mg/m <sup>3</sup>
	Inalação	Agudo – efeitos locais, Exposição de curto prazo	306 mg/m <sup>3</sup>

## Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL) de acordo com o Regulamento (CE) No.1907/2006

### Consumidores



Identificação	Vias de exposição	Possíveis danos para a saúde	Valor
Estireno	Oral	Longo prazo – efeitos sistémicos, Efeitos crónicos	2,1 mg/kg bw/dia
	Dérmico	Longo prazo – efeitos sistémicos, Efeitos crónicos	343 mg/kg bw/dia
	Inalação	Longo prazo – efeitos sistémicos, Efeitos crónicos	10,0 mg/m <sup>3</sup>
	Inalação	Agudo – efeitos sistémicos, Exposição de curto prazo	174,25 mg/m <sup>3</sup>
	Inalação	Agudo – efeitos locais, Exposição de curto prazo	182,75 mg/m <sup>3</sup>



## Concentração previsivelmente sem efeitos (PNEC) de acordo com o Regulamento (CE) No.1907/2006

Identificação	Compartimento Ambiental	Valor
Estireno	Água doce	0,028 mg/l
	Água do mar	0,014 mg/l
	Sedimento de água doce	0,614 mg/kg de peso seco (d.w.)
	Sedimento marinho	0,307 mg/kg de peso seco (d.w.)
	Solos	0,2 mg/kg de peso seco (d.w.)
	Estação de Patamento de esgoto	5 mg/l

## 8.2. Controlo da exposição

### Proteção individual

	<p><b>Proteção dos olhos</b>          Óculos de segurança com proteção nas laterais de acordo com a EN 166.</p>
	<p><b>Protecção das mãos</b>          Material: Borracha com flúor.          Pausa através do tempo: &gt;480 min.          Espessura das luvas: &gt;=0,4 mm.          Directiva: DIN EN 374.          Índice de protecção: Classe 6.          Observações: As luvas devem ser descartadas e devem ser substituídas se houver qualquer indicação de degradação ou avanço químico. Os dados sobre o tempo/força de afloramento da substância são valores estandarizados! O tempo/força exactos do afloramento devem ser obtidos ao pé do fornecedor das luvas de protecção. A escolha de luvas adequadas não depende só da sua substância mas também das outras características de qualidade que podem ser diferentes de acordo com o fabricante. Protecção preventiva para a pele Luvas de butilo não são adequadas. Luvas de borracha nitrílica não são adequadas. Evitar luvas de borracha natural.</p>

	<p><b>Proteção do corpo e da pele</b>                  Usar vestuário de protecção adequado, por ex. em algodão ou fibras sintéticas resistentes ao calor. Roupa com mangas compridas.</p>
	<p><b>Protecção respiratória</b>                  Aplicar as medidas técnicas para agir de acordo com as limites de exposição relativas à profissão.                  Caso não se possa evitar a exposição pela instalação de ventilação exaustora local, deve utilizarse equipamento de protecção respiratória.                  Lixar a seco, cortar e/ou soldar o material seco origina poeiras e/ou fumos nocivos.                  Utilizar a protecção respiratória indicada se o limite de exposição relativa à profissão fore excedida e/ou em caso de libertação do produto (pó).                  Filtro tipo: Combinado sob a forma de particulados e vapor orgânico (AP).</p>

### Medidas de protecção

Assegurar que os sistemas de lavagem dos olhos e chuveiros de segurança estejam localizados perto do local de trabalho.

Evitar o contacto com a pele e os olhos.

Só utilizar com uma ventilação adequada.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

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

Estado físico	Pasta
Cor	Prata
Odor	Característico
Ponto/intervalo de fusão	-30°C Estireno de valor literário
Ponto de ebulição/ intervalo de ebulição	145°C (1.013 hPa) Estireno de valor literário
Limite superior de explosão/ Limite de inflamabilidade superior	6,1%(V) Estireno de valor literário
Limite inferior de explosão/ Limite de inflamabilidade inferior	1,1%(V) Estireno de valor literário
Ponto de inflamação	31°C (1.013 hPa) Estireno de valor literário
Temperatura de ignição	490°C (1.013 hPa) Estireno de valor literário
pH	Não aplicável substância/mistura é não-solúvel (em água)
Viscosidade, cinemático	Não determinado
Solubilidade(s), Hidrossolubilidade	0,32 g/l Estireno de valor literário (25°C)
Pressão de vapor	6,67 hPa (20°C) Estireno de valor literário
Densidade	Cerca de. 1,8 g/cm <sup>3</sup> (20°C)

### 9.2. Outras informações

Explosivos	Não explosivo. Pode formar mistura vapor-ar explosiva/inflamável durante a utilização.
------------	--



## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

### 10.1. Reatividade

Não se decompõe quando usado de acordo com as instruções.

### 10.2. Estabilidade química

Não se decompõe se armazenado e utilizado de acordo com as instruções.

### 10.3. Possibilidade de reações perigosas

#### Reações perigosas

Evitar a formação de agentes radicais, de peróxidos e de metais reactivos.

Pode haver polimerização. A polimerização é uma reacção altamente exotérmica e pode libertar calor suficiente para provocar decomposição térmica e/ou rotura dos recipientes.

### 10.4. Condições a evitar

Calor, chamas e faíscas.

Luz do sol forte durante períodos prolongados.

### 10.5. Materiais incompatíveis

#### Materiais a evitar

Ácidos fortes e agentes oxidantes inibidores de polimerização.

Cobre.

Ligas de cobre.

Latão.

### 10.6. Produtos de decomposição perigosos

No caso de incêndio/temperaturas elevadas é possível a formação de vapores perigosos/venenosos.

## 11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

### 11.1. Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008

#### Toxicidade aguda

Não classificado com base nas informações disponíveis.

#### Produto

Toxicidade aguda por via inalatória: Estimativa da toxicidade aguda: > 20 mg/l.

Duração da exposição: 4h.

Atmosfera de ensaio: vapor.

Método: Método de cálculo.

#### Componentes

Estireno	Toxicidade aguda por via oral	LD50 Oral (Ratazana): 5.000 mg/kg
	Toxicidade aguda por via inalatória	CL50 (Ratazana): 11,8 mg/l Duração da exposição: 4h Atmosfera de ensaio: vapor
	Toxicidade aguda por via cutânea	LD50 Dermal (Ratazana): >2.000 mg/kg Método: Directrizes do Teste OECD 402
1,4-naphthoquinone	Toxicidade aguda por via oral	LD50 Oral (Ratazana): 124 mg/kg
	Toxicidade aguda por via inalatória	CL50 (Ratazana): 0,046 mg/l Duração da exposição: 4h Atmosfera de ensaio: pó/névoa Método: Directrizes do Teste OECD 403
	Toxicidade aguda por via cutânea	Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade aguda por via dérmica. Os efeitos do contacto como a pele podem incluir: Provoca queimaduras.

Talco	Toxicidade aguda por via inalatória	Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade aguda por inalação
Dióxido de silício	Toxicidade aguda por via oral	LD50 Oral (Ratazana): > 5.000 mg/kg Método: Directrizes do Teste OECD 401
	Toxicidade aguda por via inalatória	CL0 (Ratazana): 0,139 mg/l Duração da exposição: 4 h Atmosfera de ensaio: pó/névoa
	Toxicidade aguda por via cutânea	LD50 Dermal (Coelho): >5.000 mg/kg

### Corrosão/irritação cutânea

Provoca irritação cutânea.

#### Componentes

Estireno	Espécie: Coelho. Resultado: irritante.
1,4-naphthoquinone	Resultado: Provoca queimaduras.

### Lesões oculares graves/irritação ocular

Provoca irritação ocular grave.

#### Componentes

Estireno	Espécie: Coelho. Resultado: irritante.
1,4-naphthoquinone	Resultado: Risco de lesões oculares graves.

### Sensibilização da pele

Não classificado com base nas informações disponíveis.

### Sensibilização respiratoria

Não classificado com base nas informações disponíveis.

#### Componentes

Estireno	Espécie: Porquinho da Índia. Resultado: Não causa sensibilização da pele.
1,4-naphthoquinone	Resultado: Pode causar sensibilização em contacto com a pele.

### Mutagenicidade em células germinativas

Não classificado com base nas informações disponíveis.

### Carcinogenicidade

Não classificado com base nas informações disponíveis.

### Toxicidade reprodutiva

Suspeito de afectar o nascituro.

#### Componentes

Estireno	Toxicidade reprodutiva - Avaliação: Suspeito de afectar o nascituro.
----------	--

### Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única

Não classificado com base nas informações disponíveis.

#### Componentes

Estireno	Avaliação: Pode provocar irritação das vias respiratórias.
1,4-naphthoquinone	Avaliação: Pode provocar irritação das vias respiratórias.

### Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida

Afecta os órgãos (ouvido) após exposição prolongada ou repetida por inalação.

#### Componentes

Estireno	Vias de exposição: Inalação. Órgãos alvo: ouvido. Avaliação: Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
----------	--

### Toxicidade por aspiração

Não classificado com base nas informações disponíveis.

#### Produto

Nenhuma classificação de toxicidade de aspiração.

#### Componentes

Estireno	Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.
----------	---

## 11.2. Informações sobre outros perigos

### Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

#### Produto

Avaliação: A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

## 12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

### 12.1. Toxicidade

Estireno	Toxicidade em peixes	CL50 (Pimephales promelas (vairão gordo)): 4,02 mg/l Duração da exposição: 96 h
	Toxicidade em dâfnias e outros invertebrados aquáticos	CE50 (Daphnia magna): 4,7 mg/l Duração da exposição: 48 h Método: Directrizes do Teste OECD 202
	Toxicidade para às algas/plantas aquáticas	CE50 (Selenastrum capricornutum (alga verde)): 4,9 mg/l Duração da exposição: 72 h
	Toxicidade para os microorganismos	CE50 (Microorganismo natural): cerca de. 500 mg/l Método: Directrizes do Teste OECD 209
	Toxicidade em peixes (Toxicidade crónica)	Dados não disponíveis
	Toxicidade em dâfnias e outros invertebrados aquáticos (Toxicidade crónica)	NOEC: 1,01 mg/l Duração da exposição: 21 d Espécie: Daphnia magna Método: Directrizes do Teste OECD 211
	<b>Avaliação eco-toxicológica</b> Toxicidade crónica para o ambiente aquático	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros

1,4-naphthoquinone	Toxicidade em peixes	(Oryzias latipes (medaka)): 0,045 mg/l Duração da exposição: 96 h Método: Directrizes do Teste OECD 203
	Toxicidade em dáfrias e outros invertebrados aquáticos	CE50 (Daphnia magna): 0,0261 mg/l Duração da exposição: 48 h Método: Directrizes do Teste OECD 202
	Toxicidade para as algas/plantas aquáticas	CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Selenastrum capricornutum)): 0,42 mg/l Duração da exposição: 72 h
	Factor-M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático)	10
	Factor-M (Toxicidade crónica para o ambiente aquático)	1
	<b>Avaliação eco-toxicológica</b> Toxicidade aguda para o ambiente aquático	Muito tóxico para os organismos aquáticos
	<b>Avaliação eco-toxicológica</b> Toxicidade crónica para o ambiente aquático	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros
Dióxido de silício	Toxicidade em peixes	CL0 (Brachydanio rerio (peixe-zebra)): > 10.000 mg/l Duração da exposição: 96 h Método: Directrizes do Teste OECD 203
	Toxicidade em dáfrias e outros invertebrados aquáticos	CL50 (Daphnia magna): > 1.000 mg/l Duração da exposição: 48 h Método: Directrizes do Teste OECD 202

## 12.2. Persistência e degradabilidade

Componentes	Biodegradabilidade
Estireno	Biodegradabilidade: 70,9 % Duração da exposição: 28 d Rapidamente biodegradável
1,4-naphthoquinone	Resultado: Lentamente biodegradável Biodegradabilidade: 0 % Duração da exposição: 28 d Método: Directrizes do Teste OECD 301

## 12.3. Potencial de bioacumulação

Componentes	Coefficiente de partição: noctanol/água
Estireno	log Pow: 2,96 (25°C)
1,4-naphthoquinone	log Pow: 1,77 (25°C)

## 12.4. Mobilidade no solo

Estireno	Distribuição por compartimentos ambientais	log Koc: 2,55
----------	--	---------------

## 12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

### Produto

Avaliação: A substância/mistura não contém componentes considerados persistentes, bioacumuláveis e tóxicos (PBT) ou muito persistentes e muito bioacumuláveis (vPvB) a níveis de 0.1% ou superior.

## 12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

### Produto

Avaliação: A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

## 12.7. Outros efeitos adversos

### Produto

Informações ecológicas adicionais: Dados não disponíveis.

## 13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

### 13.1. Métodos de tratamento de resíduos

#### Produto

Não eliminar com o lixo doméstico.

Não deitar os resíduos no esgoto, eliminar este produto e o seu recipiente, enviando-os para local autorizado para a recolha de resíduos perigosos ou especiais.

Eliminar de acordo com os regulamentos locais.

Destruição dos resíduos nas indústrias aprovadas de destruição dos resíduos.

Enviar para uma indústria licenciada de gestão dos resíduos.

#### Embalagens contaminadas

Os contentores vazios devem ser levados para um local aprovado para a manipulação de resíduos para a reciclagem ou a destruição.

Armazenar os recipientes e propor a sua reciclagem de acordo com a regulamentação local.

As embalagens que não estão devidamente esvaziadas devem ser eliminadas como o produto não utilizado.

Eliminar de acordo com os regulamentos locais.

#### Número de eliminação de resíduos

Os códigos dos resíduos seguintes são somente sugestões: 07 02 08, outros resíduos de destilação e resíduos de reacção.

## 14. INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

### ADN

14.1 Número ONU ou número de ID	UN 1866
14.2 Designação oficial de transporte da ONU	RESINA EM SOLUÇÃO
14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte	3
14.4 Grupo de embalagem	
Grupo de embalagem	III
Código de classificação	F1
Número de identificação de perigo	30
Rótulos	3
14.5 Perigos para o ambiente	
Perigoso para o Ambiente	Não

14.6 Precauções especiais para o utilizador	A(s) classificação(ões) de transporte fornecida(s) aqui são apenas para fins informativos, e baseadas unicamente nas propriedades do material não embalado conforme descrito nesta Ficha de Dados de Segurança. As classificações de transporte podem variar de acordo com o modo de transporte, tamanho das embalagens e variações nas regulamentações regionais ou nacionais
14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI	Não aplicável ao produto tal como fornecido

#### ADR

14.1 Número ONU ou número de ID	UN 1866
14.2 Designação oficial de transporte da ONU	RESINA EM SOLUÇÃO
14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte	3
14.4 Grupo de embalagem	
Grupo de embalagem	III
Código de classificação	F1
Número de identificação de perigo	30
Rótulos	3
Código de restrição de utilização do túnel	(D/E)
14.5 Perigos para o ambiente	
Perigoso para o Ambiente	Não
14.6 Precauções especiais para o utilizador	A(s) classificação(ões) de transporte fornecida(s) aqui são apenas para fins informativos, e baseadas unicamente nas propriedades do material não embalado conforme descrito nesta Ficha de Dados de Segurança. As classificações de transporte podem variar de acordo com o modo de transporte, tamanho das embalagens e variações nas regulamentações regionais ou nacionais
14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI	Não aplicável ao produto tal como fornecido

#### RID

14.1 Número ONU ou número de ID	UN 1866
14.2 Designação oficial de transporte da ONU	RESINA EM SOLUÇÃO
14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte	3
14.4 Grupo de embalagem	
Grupo de embalagem	III
Código de classificação	F1
Número de identificação de perigo	30
Rótulos	3
14.5 Perigos para o ambiente	
Perigoso para o Ambiente	Não
14.6 Precauções especiais para o utilizador	A(s) classificação(ões) de transporte fornecida(s) aqui são apenas para fins informativos, e baseadas unicamente nas propriedades do material não embalado conforme descrito nesta Ficha de Dados de Segurança. As classificações de transporte podem variar de acordo com o modo de transporte, tamanho das embalagens e variações nas regulamentações regionais ou nacionais

14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI	Não aplicável ao produto tal como fornecido
--	---

#### IMDG

14.1 Número ONU ou número de ID	UN 1866
14.2 Designação oficial de transporte da ONU	RESIN SOLUTION
14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte	3
14.4 Grupo de embalagem	
Grupo de embalagem	III
Rótulos	3
EmS Código	F-E, S-E
14.5 Perigos para o ambiente	
Poluente marinho	Não
14.6 Precauções especiais para o utilizador	A(s) classificação(ões) de transporte fornecida(s) aqui são apenas para fins informativos, e baseadas unicamente nas propriedades do material não embalado conforme descrito nesta Ficha de Dados de Segurança. As classificações de transporte podem variar de acordo com o modo de transporte, tamanho das embalagens e variações nas regulamentações regionais ou nacionais
14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI	Não aplicável ao produto tal como fornecido

#### IATA

14.1 Número ONU ou número de ID	UN 1866
14.2 Designação oficial de transporte da ONU	Resin solution
14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte	3
14.4 Grupo de embalagem (Navio de carga)	
Instruções de embalagem (aeronave de carga)	366
Instrução de embalagem (LQ)	Y344
Grupo de embalagem	III
Rótulos	Class 3 – Flammable liquids
14.4 Grupo de embalagem (Passageiro)	
Instruções de embalagem (aeronave de passageiro)	355
Instrução de embalagem (LQ)	Y344
Grupo de embalagem	III
Rótulos	Class 3 – Flammable liquids
14.5 Perigos para o ambiente	
14.6 Precauções especiais para o utilizador	A(s) classificação(ões) de transporte fornecida(s) aqui são apenas para fins informativos, e baseadas unicamente nas propriedades do material não embalado conforme descrito nesta Ficha de Dados de Segurança. As classificações de transporte podem variar de acordo com o modo de transporte, tamanho das embalagens e variações nas regulamentações regionais ou nacionais
14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI	Não aplicável ao produto tal como fornecido

## 15. INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

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

REACH - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias e preparações perigosas e de certos artigos perigosos (Anexo XVII)	Condições de limitação para as seguintes entradas devem ser consideradas: Número na lista 3
REACH - Lista de substâncias que suscitam elevada preocupação candidatas a autorização (artigo 59)	Não aplicável
REACH - Lista de substâncias sujeitas à autorização (Anexo XIV)	Não aplicável
Regulamentação (EC) No 1005/2009 sobre substâncias que empobrecem a camada de ozônio	Não aplicável
Regulamento (UE) 2019/1021 relativo a poluentes orgânicos persistentes (reformulação)	Não aplicável
REGULAMENTO (UE) 2019/1148 sobre a comercialização e utilização de precursores de explosivos	
A aquisição, introdução, posse ou uso do precursor de explosivos pelo público em geral está sujeita a obrigações de comunicação	Alumínio em pó (estabilizado) (ANEXO II)
Seveso III: Diretiva 2012/18/UE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa ao controlo dos perigos associados a acidentes graves que envolvem substâncias perigosas	P5c LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS
Componentes orgânicos voláteis	Directiva 2004/42/CE Teor dos componentes orgânicos voláteis: < 250 g/l Teor de composto orgânico volátil para o produto numa condição pronta a utilizar

### 15.2 Avaliação da segurança química

Este produto não foi submetido a uma avaliação de segurança química de acordo com o Regulamento (CE) 1907/2006 (REACH).

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

### Texto completo das afirmações H

H226:	Líquido e vapor inflamáveis.
H301:	Tóxico por ingestão.
H304:	Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.
H314:	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H315:	Provoca irritação cutânea.
H317:	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H318:	Provoca lesões oculares graves.
H319:	Provoca irritação ocular grave.
H330:	Mortal por inalação.
H332:	Nocivo por inalação.
H335:	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H361d:	Suspeito de afectar o nascituro.
H372:	Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
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.



### Texto completo das outras siglas

Acute Tox.: Toxicidade aguda.

Aquatic Acute: Perigo (agudo) de curto prazo para o ambiente aquático.

Aquatic Chronic: Perigo (crónico) de longo prazo para o ambiente aquático.

Asp. Tox.: Perigo de aspiração.

Eye Dam.: Lesões oculares graves.

Eye Irrit.: Irritação ocular.

Flam. Liq.: Líquidos inflamáveis.

Repr.: Toxicidade reprodutiva.

Skin Corr.: Corrosão cutânea.

Skin Irrit.: Irritação cutânea.

Skin Sens.: Sensibilização da pele.

STOT RE: Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida.

STOT SE: Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

2004/37/EC: Directiva 2004/37/CE relativa à protecção dos trabalhadores contra riscos ligados à exposição a agentes cancerígenos ou mutagénicos durante o trabalho.

PT DL 88/2015: Valores limite de exposição profissional.

PT NP1796: Norma Portuguesa 1796 - Índices biológicos de exposição.

PT OEL: Segurança e Saúde no Trabalho - Valores limite de exposição profissional a agentes químicos.

2004/37/EC/TWA: média ponderada no tempo.

PT DL 88/2015/TWA: Valor limite 8 horas.

PT OEL/VLE-MP: Valor limite de exposição-media ponderada.

PT OEL/VLE\_CD: Valor limite de exposição - curta duração.

ADN - Acordo europeu relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por via navegável interior.

ADR - Acordo Europeu Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada.

AIIC - Inventário Australiano de Químicos Industriais.

ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais.

bw - Peso corporal.

CLP - Regulamento relativo à classificação, rotulagem e embalagem.  
Regulamento (CE) No 1272/2008.

CMR - Cancerígeno, mutagénico ou tóxico para a reprodução.

DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização.

DSL- Lista de Substâncias Domésticas (Canadá).

ECHA - Agência Europeia de Produtos Químicos.

EC-Number - Número da Comunidade Europeia.

ECx - Concentração associada pela resposta de x%.

ELx - Taxa de carregamento associada à resposta de x%.

EmS - Procedimento de Emergência.

ENCS - Substâncias Químicas Novas e Existentes (Japão).

ErCx - Concentração associada à resposta de taxa de crescimento de x%.

GHS - Sistema Globalmente Harmonizado.

GLP - Boas Práticas de Laboratório.

IARC - Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer.

IATA - Associação Internacional do Transporte Aéreo.

IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel.

IC50 - concentração média máxima inibitória.

ICAO - Organização Internacional da Aviação Civil.

IECSC - Relação de Substâncias Químicas Existentes na China.

IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas.

IMO - Organização Marítima Internacional.

ISHL - Lei de Saúde e Segurança Industrial (Japão).

ISO - Organização Internacional para a Padronização.

KECI - Relação de Químicos Existentes na Coreia.  
LC50 - Concentração Letal para 50% de uma população de teste.  
LD50 - Dose Letal para 50% de uma População de teste (Dose Letal Média).  
MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios.  
N.o.s. - N.S.A.: Não especificadas de outro modo.  
NO(A)EC - Concentração máxima que não é observado nenhum efeito (adverso).  
NO(A)EL - Nivel máximo que não é observado nenhum efeito (adverso).  
NOELR - Taxa de Carregamento que não é observado nenhum efeito.  
NZIoC - Relação de Químicos da Nova Zelândia.  
OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico.  
OPPTS - Gabinete de Segurança Química e Prevenção à Poluição.  
PBT - Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica.  
PICCS - Relação de Substâncias Químicas e Químicos das Filipinas.  
(Q)SAR - Relações (Quantitativas) entre Estrutura Química e Atividade Biológica.  
REACH - Regulamento (CE) No 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho a propósito do Registro, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos.  
RID - Regulamento relativo ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas.  
SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada.  
SDS - Ficha de dados de segurança.  
SVHC - substância que suscita elevada preocupação.  
TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan.  
TRGS - Regra Técnica para Substâncias Perigosas.  
TSCA - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (Estados Unidos).  
UN - Nações Unidas.  
vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos.

#### Informações adicionais

Classificação da mistura		Procedimento de classificação
Flam. Liq. 3	H226	Com base em dados de produtos ou avaliação
Skin Irrit. 2	H315	Método de cálculo
Eye Irrit. 2	H319	Método de cálculo
Repr. 2	H361d	Método de cálculo
STOT RE 1	H372	Método de cálculo

A informação fornecida nesta ficha de segurança é a mais correta disponível na data da sua publicação. A informação prestada destina-se apenas a orientar o uso, manuseio, processamento, armazenamento, transporte e eliminação com segurança e não deve ser considerada garantia ou especificação de qualidade. A informação refere-se apenas ao produto designado e, a menos que tal seja especificado no texto, pode não ser válida se o mesmo produto for utilizado em qualquer combinação com outros produtos ou processos.