# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

**Data de lançamento/Data da revisão** : 20 Novembro 2026 **Versão** : 8

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

### 1.1 Identificador do produto

**Nome do Produto** : SIGMAFAST 278 BASE (TINTED)

**Código do produto** : 00345819

**Outros meios de identificação**

Não disponível.

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

**Uso do produto** : Aplicações profissionais, Usado por pulverização.

**Utilização da substância ou mistura** : Revestimento.

**Utilizações não recomendadas** : O produto não é destinado, etiquetado ou embalado para uso pelo consumidor

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

PPG Coatings Belgium BV/SRL
Tweemontstraat 104
B-2100 Deurne
Belgium
Telephone +32-33606311
Fax +32-33606435

**Endereço electrónico da pessoa responsável por este SDS** : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com

### 1.4 Número de telefone de emergência

**Órgão consultor nacional/Centro Antivenenos**

Centro de Antivenenos Oficial: (00 351) 800 250 250

**Fornecedor**

+31 20 4075210

## SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

### 2.1 Classificação da substância ou mistura

**Definição do produto** : Mistura

**Classificação conforme Regulamentação (EC) 1272/2008 [CLP/GHS]**

## SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

Flam. Liq. 3, H226
Skin Corr. 1B, H314
Eye Dam. 1, H318
Skin Sens. 1, H317
Repr. 1B, H360Fd
STOT RE 2, H373
Aquatic Acute 1, H400
Aquatic Chronic 1, H410

O produto está classificado como perigoso de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008, com as alterações que lhe foram introduzidas.

Consultar a Secção 16 para obter o texto integral das declarações H acima referidas.

Consulte a Secção 11 para obter informações pormenorizadas sobre sintomas e efeitos na saúde.

### 2.2 Elementos do rótulo

**Pictogramas de perigo** :



**Palavra-sinal** : Perigo

**Advertências de perigo** : Líquido e vapor inflamáveis.
Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
Pode afectar a fertilidade. Suspeito de afectar o nascituro.
Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

**Recomendações de prudência**

**Prevenção** : Usar luvas de protecção, vestuário de protecção, e protecção ocular ou protecção facial. Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar. Evitar a libertação para o ambiente. Não respirar o vapor.

**Resposta** : Recolher o produto derramado.

**Armazenamento** : Não é aplicável.

**Eliminação** : Descartar o conteúdo e os recipientes de acordo com todas as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais.

P280, P210, P273, P260, P391, P501

**Ingredientes perigosos** : bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano; quartzo (SiO2); 4-nonilfenol ramificado; oxirano, derivados mono[(C12-14-alquiloxi)metilo]; ácidos gordos, C14-18 e C16-18-insaturados, maleicos e anidrido maleico

**Elementos de etiquetagem suplementares** : Contém componentes epoxídicos. Pode provocar uma reacção alérgica.

**Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos** : Reservado aos utilizadores profissionais.

**Exigências especiais de embalagem**

## SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

**Recipientes que devem dispor de um sistema de fecho de segurança para as crianças** : Não é aplicável.

**Aviso táctil de perigo** : Não é aplicável.

### 2.3 Outros perigos

**O produto cumpre os critérios para PBT ou vPvB de acordo com o Regulamento (EC) No. 1907/2006, Anexo XIII** : Esta mistura não contém qualquer substância que seja avaliada como sendo PBT ou vPvB.

**O produto satisfaz os critérios relativos às propriedades desreguladoras do sistema endócrino em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006.** : Contém 4-nonilfenol ramificado. Pode causar disrupção endócrina.

**Outros perigos que não resultam em classificação** : Causa queimaduras no tracto digestivo. O contacto prolongado ou repetido pode secar a pele e causar irritação.

## SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

**3.2 Misturas** : Mistura

| Nome do Produto/ Ingrediente | Identificadores | % em massa | Classificação | Limites específicos de concentração, fatores M e ATEs | Tipo |
|---|---|---|---|---|---|
| bis-[4-(2,3-epoxipropoxi) fenil]propano | REACH #: 01-2119456619-26<br>CE (Comunidade Europeia): 216-823-5<br>CAS: 1675-54-3<br>Índice: 603-073-00-2 | ≥10 - ≤25 | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 2, H411 | Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 5%<br>Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 5% | [1] |
| quartzo (SiO2) (<10 microns) | CE (Comunidade Europeia): 238-878-4<br>CAS: 14808-60-7 | ≥5.0 - <10 | STOT RE 1, H372 (inalação) | - | [1] [2] |
| 4-nonilfenol ramificado | REACH #: 01-2119510715-45<br>CE (Comunidade Europeia): 284-325-5<br>CAS: 84852-15-3<br>Índice: 601-053-00-8 | ≥5.0 - ≤10 | Acute Tox. 4, H302<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>Repr. 2, H361fd<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410 | ATE [Oral] = 1300 mg/kg<br>M [Agudo] = 10<br>M [Crónico] = 10 | [1] [3] |
| xileno | REACH #: 01-2119488216-32 | ≥5.0 - ≤10 | Flam. Liq. 3, H226<br>Acute Tox. 4, H312 | ATE [Dérmico] = 1700 mg/kg | [1] [2] |

## SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | CE (Comunidade Europeia): 215-535-7<br>CAS: 1330-20-7<br>Índice: 601-022-00-9 | | Acute Tox. 4, H332<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H335<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 3, H412 | ATE [Inalação (vapores)] = 11 mg/l | |
| 1-metoxi-2-propanol | REACH #: 01-2119457435-35<br>CE (Comunidade Europeia): 203-539-1<br>CAS: 107-98-2<br>Índice: 603-064-00-3 | ≥1.0 - ≤5.0 | Flam. Liq. 3, H226<br>STOT SE 3, H336 | - | [1] [2] |
| etilbenzeno | REACH #: 01-2119489370-35<br>CE (Comunidade Europeia): 202-849-4<br>CAS: 100-41-4<br>Índice: 601-023-00-4 | ≥1.0 - ≤5.0 | Flam. Liq. 2, H225<br>Acute Tox. 4, H332<br>STOT RE 2, H373 (órgãos auditivos)<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 3, H412 | ATE [Inalação (vapores)] = 17.8 mg/l | [1] [2] |
| oxirano, derivados mono[(C12-14-alquiloxi)metilo] | REACH #: 01-2119485289-22<br>CE (Comunidade Europeia): 271-846-8<br>CAS: 68609-97-2<br>Índice: 603-103-00-4 | ≥1.0 - ≤5.0 | Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1B, H317<br>Repr. 1B, H360F | - | [1] |
| bis(ortofosfato) de trizinco | REACH #: 01-2119485044-40<br>CE (Comunidade Europeia): 231-944-3<br>CAS: 7779-90-0<br>Índice: 030-011-00-6 | ≤1.0 | Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410 | M [Agudo] = 1<br>M [Crónico] = 1 | [1] |
| ácidos gordos, C14-18 e C16-18-insaturados, maleicos | REACH #: 01-2119978273-29<br>CE (Comunidade Europeia): 288-306-2<br>CAS: 85711-46-2 | ≤0.30 | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1B, H317 | - | [1] |
| anidrido maleico | REACH #: 01-2119472428-31<br>CE (Comunidade Europeia): 203-571-6<br>CAS: 108-31-6<br>Índice: 607-096-00-9 | ≤0.10 | Acute Tox. 4, H302<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>Resp. Sens. 1, H334<br>Skin Sens. 1A, H317<br>STOT RE 1, H372 (sistema respiratório) (inalação) | ATE [Oral] = 400 mg/kg<br>Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.001% | [1] [2] |

## SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | EUH071<br>**Consultar a Secção 16 para obter o texto integral das declarações H acima referidas.** | | |

Não há nenhum ingrediente adicional presente que, dentro do conhecimento actual do fornecedor e nas concentrações aplicáveis, seja classificado como perigoso para a saúde ou para o ambiente, sejam os tereftalatos de polibutilenos ou as substâncias muito persistentes e biocumulativas ou que tenha sido atribuído um limite de exposição e que, consequentemente, requeira detalhes nesta secção.

XILENO: Vários registos do REACH abrangem a substância registada no REACH com isómeros de xileno, etilbenzeno (e tolueno). Os outros registos do REACH incluem: 01-2119555267-33 Massa da reação de etilbenzeno e m-xileno e p-xileno, 01-2119486136-34 Hidrocarbonetos aromáticos, C8, 01-2119539452-40 Massa da reação de etilbenzeno e xileno.

Tipo

[1] Substância classificada como perigosa para a saúde ou para o meio ambiente
[2] Substância com limite de exposição em local de trabalho
[3] Substância que suscite preocupações equivalentes - Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

O(s) limite(s) de exposição ocupacional, se disponíveis, encontram-se indicados na secção 8.

**Código SUB indica substâncias sem números CAS registados.**

## SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

### 4.1 Descrição das medidas de emergência

**Contacto com os olhos** : Verificar se estão a ser usadas lentes de contacto e nesse caso remove-las. Lavar imediatamente os olhos com água corrente durante pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Procure imediatamente um médico.

**Via inalatória** : Levar para o ar livre. Mantenha a pessoa aquecida e em repouso. Se ocorrer falta de respiração, respiração irregular ou paragem respiratória, fazer respiração artificial ou fornecer oxigénio por pessoal treinado.

**Contacto com a pele** : Remova roupas e calçados contaminados. Lave a pele cuidadosamente com água e sabão ou utilize produtos de limpeza de pele reconhecidos. NÃO utilize solventes ou diluentes.

**Ingestão** : Em caso de ingestão, consultar imediatamente o médico e mostrar-lhe a embalagem ou o rótulo. Mantenha a pessoa aquecida e em repouso. NÃO provocar o vómito.

**Proteção das pessoas que prestam primeiros socorros** : Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Se ainda houver suspeita da presença de vapores, o salvador deverá utilizar uma máscara adequada ou um aparelho de respiração autónomo. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-para-boca. Lavar completamente as roupas contaminadas com água antes de removê-las, ou usar luvas.

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

**Efeitos Potenciais Agudos na Saúde**

**Contacto com os olhos** : Provoca lesões oculares graves.

**Via inalatória** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

**Contacto com a pele** : Provoca queimaduras graves. Desengordurante para a pele. Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

**Ingestão** : Corrosivo para o tracto digestivo. Provoca queimaduras.

**Sinais/sintomas de exposição excessiva**

## SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

**Contacto com os olhos** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor
lacrimejar
vermelhidão

**Via inalatória** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
peso fetal reduzido
aumento de mortes fetais
malformações ósseas

**Contacto com a pele** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor ou irritação
vermelhidão
pele seca
gretar da pele
pode ocorrer bolhas na pele
peso fetal reduzido
aumento de mortes fetais
malformações ósseas

**Ingestão** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dores de estômago
peso fetal reduzido
aumento de mortes fetais
malformações ósseas

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

**Anotações para o médico** : Tratar sintomaticamente. Contacte um especialista em tratamento de veneno se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas.

**Tratamentos específicos** : Não requer um tratamento específico.

## SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

### 5.1 Meios de extinção

**Meios de extinção adequados** : Utilizar substâncias químicas secas, $CO_2$, água de pulverização (névoa) ou espuma.

**Meios de extinção inadequados** : NÃO utilizar um jato de água.

### 5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

**Perigos provenientes da substância ou mistura** : Líquido e vapor inflamáveis. Escoamento para o esgoto pode gerar perigo de fogo ou explosão. Em caso de incêndio ou de aquecimento, ocorrerá um aumento da pressão e o contentor poderá rebentar, com risco de explosão subsequente. Este material é muito tóxico para a vida aquática e tem efeitos duradouros. A água usada para apagar incêndios e contaminada com este Produto deve ser contida e jamais despejada em qualquer curso de água, esgoto ou dreno.

**Produtos de combustão perigosos** : Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais:
óxidos de carbono
compostos halogenados
óxido metálico/óxidos

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

**Precauções especiais para bombeiros** : Isolar prontamente o local removendo todas as pessoas da vizinhança do acidente, se houver fogo. Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Remover os recipientes da área do incêndio se não houver risco. Use água pulverizada para manter frios os recipientes expostos ao fogo.

## SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

**Equipamento especial de protecção para o pessoal destacado para o combate a incêndios** : Os bombeiros devem usar equipamentos de protecção adequados e usar um aparelho respiratório autónomo (SCBA) com uma máscara completa operado em modo de pressão positiva. O vestuário para as pessoas envolvidas no combate a incêndios (incluindo capacetes, botas protectoras e luvas) em conformidade com a Norma Europeia EN 469 proporciona um nível básico de protecção no caso de incidentes químicos.

## SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga acidental

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

**Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência** : Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Evacuar áreas circundantes. Não deixar entrar pessoal desnecessário e não protegido. NÃO tocar ou caminhar sobre produto derramado. Desligar todas as fontes de ignição. Nenhuma fagulha, fumo ou chamas na área de perigo. Não respirar o vapor. Vestir equipamento de protecção individual apropriado. Fornecer ventilação adequada. Utilizar máscara de respiração apropriada quando a ventilação for inadequada.

**Para o pessoal responsável pela resposta à emergência** : Caso seja necessário vestuário especializado para lidar com o derrame, anotar todas as informações indicadas na Secção 8 sobre materiais adequados e não adequados. Consultar também as informações no ponto "Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência".

**6.2 Precauções a nível ambiental** : Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contacto com o solo, cursos de água, fossas e esgoto. Informe as autoridades competentes se o produto causar poluição ambiental (esgotos, vias fluviais, solo ou ar). Material poluente da água. Pode prejudicar o ambiente quando libertado em grandes quantidades. Recolher o produto derramado.

### 6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

**Derramamento de pequenas proporções** : Interromper o vazamento se não houver riscos. Remover os recipientes da área de derramamento. Use ferramentas à prova de faísca e equipamento à prova de explosão. Diluir com água e limpar se solúvel em água. Alternativamente, ou se solúvel em água, absorver com um material inerte seco e colocar em um recipiente adequado de eliminação dos resíduos. Elimine através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada.

**Derramamento de grande escala** : Interromper o vazamento se não houver riscos. Remover os recipientes da área de derramamento. Use ferramentas à prova de faísca e equipamento à prova de explosão. Liberação a favor do vento. Impeça a entrada em esgotos, cursos de água, caves ou espaços reduzidos. Lave o produto derramado e elimine-o através de uma estação de tratamento de efluentes ou proceda da seguinte forma: Os derrames devem ser contidos e recolhidos por meio de materiais absorventes não combustíveis, como por exemplo areia, terra, vermiculite ou terra diatomáceas, e colocados no recipiente para eliminação de acordo com a regulamentação local. Elimine através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada. O material absorvente contaminado pode causar o mesmo perigo que o produto derramado.

**6.4 Remissão para outras secções** : Consultar a Secção 1 para informações sobre contactos de emergência.
Consultar a Secção 8 para informações sobre o equipamento de protecção individual apropriado.
Consultar a Secção 13 para mais informações sobre tratamento de resíduos.

## SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

### 7.1 Precauções para um manuseamento seguro

**Medidas de proteção** : Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Secção 8). Pessoas com histórico de problemas de sensibilização de pele não devem ser empregados em nenhum processo no qual este produto é usado. Evitar a exposição - obter instruções específicas antes da utilização. Evite a exposição durante a gravidez. Não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de segurança. Não deixar entrar em contacto com os olhos, a pele ou a roupa. Não respirar vapor ou névoa. Não ingerir. Evitar a libertação para o ambiente. Usar apenas com ventilação adequada. Utilizar máscara de respiração apropriada quando a ventilação for inadequada. Não entrar em áreas de armazenamento e locais confinados, a não ser que sejam adequadamente ventilados. Manter no recipiente original ou num recipiente alternativo aprovado, feito com material compatível; manter firmemente fechado quando não estiver em uso. Armazenar e usar longe de calor, faíscas, labaredas ou qualquer outra fonte de ignição. Usar equipamento eléctrico (ventilação, iluminação e manuseamento de produto) à prova de explosão. Utilizar apenas ferramentas antichispa. Tomar medidas preventivas contra descargas electrostáticas. Os recipientes vazios retêm resíduos do produto e podem ser perigosos. Não reutilizar o recipiente.

**Recomendações gerais sobre higiene ocupacional** : Comer, beber e fumar deve ser proibido na área onde o produto é manuseado, armazenado e processado. Os trabalhadores devem lavar as mãos e a cara antes de comer, beber ou fumar. Retirar o vestuário contaminado e o equipamento de protecção antes de entrar em áreas destinadas à alimentação. Consultar também a Secção 8 para mais informações sobre medidas de higiene.

**7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades** : Armazenar entre as seguintes temperaturas: 0 para 35°C (32 para 95°F). Armazenar em conformidade com a regulamentação local. Armazenar em uma área aprovada e isolada. Armazene no recipiente original protegido da luz do sol, em área seca, fria e bem ventilada, distante de materiais incompatíveis (veja Secção 10) e alimentos e bebidas. Armazenar em local fechado à chave. Eliminar todas as fontes de ignição. Manter separado de materiais oxidantes. Manter o recipiente bem fechado e vedado até que esteja pronto para uso. Os recipientes abertos devem ser selados cuidadosamente e mantidos em posição vertical para evitar fugas. Não armazene em recipientes sem rótulos. Utilizar um recipiente adequado para evitar a contaminação do ambiente. Ver a secção 10 para obter os materiais incompatíveis antes de manusear ou usar.

Este produto contém de material que se enquadra na definição de micropartículas de polímero sintético (MPS). Há que ter cautela no manuseamento de recipientes vazios que não tenham sido limpos ou lavados.

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

Consultar a Secção 1.2 para utilizações identificadas.

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

### 8.1 Parâmetros de controlo

**Limites de exposição ocupacional**

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

| Nome do Produto/Ingrediente | Valores-limite de exposição |
|---|---|
| quartzo (SiO2) (<10 microns) | **Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014)** A2.<br>VLE-MP 8 horas: 0.025 mg/m³. Formulário: fracção respirável.<br>**Decreto-Lei n.º 301/2000 - Valores limite de exposição professional a agentes cancerígenos ou mutagénicos (Portugal, 5/2025) [Poeira de sílica cristalina]**<br>TWA 8 horas: 0.05 mg/m³. Formulário: poeira respirável. |
| xileno | **Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014) [xileno (isómeros o, m & p)]** A4.<br>VLE-MP 8 horas: 100 ppm.<br>VLE-CD 15 minutos: 150 ppm.<br>**Decreto-Lei n.º 24/2012 - Valores limite de exposição profissional relativos a agentes químicos (Portugal, 6/2021) [xilenos]** Contacto com a pele.<br>STEL 15 minutos: 100 ppm.<br>STEL 15 minutos: 442 mg/m³.<br>TWA 8 horas: 50 ppm.<br>TWA 8 horas: 221 mg/m³. |
| 1-metoxi-2-propanol | **Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014)** A4.<br>VLE-MP 8 horas: 50 ppm.<br>VLE-CD 15 minutos: 100 ppm.<br>**Decreto-Lei n.º 24/2012 - Valores limite de exposição profissional relativos a agentes químicos (Portugal, 6/2021)**<br>STEL 15 minutos: 150 ppm.<br>STEL 15 minutos: 568 mg/m³.<br>TWA 8 horas: 100 ppm.<br>TWA 8 horas: 375 mg/m³. |
| etilbenzeno | **Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014)** A3.<br>VLE-MP 8 horas: 20 ppm.<br>**Decreto-Lei n.º 24/2012 - Valores limite de exposição profissional relativos a agentes químicos (Portugal, 6/2021)**<br>Contacto com a pele.<br>STEL 15 minutos: 200 ppm.<br>STEL 15 minutos: 884 mg/m³.<br>TWA 8 horas: 100 ppm.<br>TWA 8 horas: 442 mg/m³. |
| anidrido maleico | **Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014)** A4.<br>VLE-MP 8 horas: 0.01 mg/m³. Formulário: Fração inalável e vapor. |

**Índices de exposição biológica**

| Nome do Produto/Ingrediente | Índices de exposição |
|---|---|
| xileno | **Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014) [Xilenos (graus técnico e comercial)]**<br>IBE: 1.5 g/g creatinina, ácidos (o, m, p)-metilhipúricos [na urina]. Tempo de amostragem: fim do turno. |
| etilbenzeno | **Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014)**<br>IBE: 0.7 g/g creatinina, soma do ácido mandélico e ácido fenilglioxílico [na urina]. Tempo de amostragem: fim do turno. |

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

**Procedimentos de monitorização recomendados** : Deve ser feita menção às normas de monitorização, como as seguintes: Norma Europeia EN 689 (Atmosferas dos locais de trabalho - Guia para a apreciação da exposição por inalação a agentes químicos por comparação com valores-limite e estratégia de medição) Norma Europeia EN 14042 (Atmosferas dos locais de trabalho - Guia para a aplicação e utilização de procedimentos para a apreciação da exposição a agentes químicos e biológicos) Norma Europeia EN 482 (Atmosferas dos locais de trabalho - Requisitos gerais do desempenho dos procedimentos de medição de agentes químicos) Será ainda necessária a referência a documentos nacionais de orientação para a determinação de substâncias perigosas.

**DNEL/DMEL**

| Nome do Produto/ Ingrediente | Exposição | | Valor |
|---|---|---|---|
| bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil] propano | DNEL - Trabalhadores - Longa duração - Via inalatória | *Sistémico* | 12.25 mg/m³ |
| | DNEL - Trabalhadores - Curta duração - Via inalatória | *Sistémico* | 12.25 mg/m³ |
| | DNEL - Trabalhadores - Longa duração - Via cutânea | *Sistémico* | 8.33 mg/kg bw/dia |
| | DNEL - Trabalhadores - Curta duração - Via cutânea | *Sistémico* | 8.33 mg/kg bw/dia |
| | DNEL - População geral - Consumidores - Longa duração - Via cutânea | *Sistémico* | 3.571 mg/kg bw/dia |
| | DNEL - População geral - Consumidores - Curta duração - Via cutânea | *Sistémico* | 3.571 mg/kg bw/dia |
| | DNEL - População geral - Consumidores - Longa duração - Via oral | *Sistémico* | 0.75 mg/kg bw/dia |
| | DNEL - População geral - Consumidores - Curta duração - Via oral | *Sistémico* | 0.75 mg/kg bw/dia |
| | DNEL - População geral - Longa duração - Via cutânea | *Sistémico* | 89.3 µg/kg bw/dia |
| | DNEL - População geral - Longa duração - Via oral | *Sistémico* | 0.5 mg/kg bw/dia |
| | DNEL - Trabalhadores - Longa duração - Via cutânea | *Sistémico* | 0.75 mg/kg bw/dia |
| | DNEL - População geral - Longa duração - Via inalatória | *Sistémico* | 0.87 mg/m³ |
| | DNEL - Trabalhadores - Longa duração - Via inalatória | *Sistémico* | 4.93 mg/m³ |
| 4-nonilfenol ramificado | DNEL - População geral - Curta duração - Via oral | *Sistémico* | 0.4 mg/kg bw/dia |
| | DNEL - População geral - Curta duração - Via inalatória | *Sistémico* | 0.8 mg/m³ |
| | DNEL - População geral - Curta duração - Via cutânea | *Sistémico* | 7.6 mg/kg bw/dia |
| | DNEL - População geral - Longa duração - Via oral | *Sistémico* | 0.08 mg/kg bw/dia |
| | DNEL - População geral - Longa duração - Via inalatória | *Sistémico* | 0.4 mg/m³ |
| | DNEL - Trabalhadores - Longa duração - Via inalatória | *Sistémico* | 0.5 mg/m³ |
| | DNEL - Trabalhadores - Curta duração - Via inalatória | *Sistémico* | 1 mg/m³ |
| | DNEL - População geral - Longa duração - Via cutânea | *Sistémico* | 3.8 mg/kg bw/dia |
| | DNEL - Trabalhadores - Longa duração - Via cutânea | *Sistémico* | 7.5 mg/kg bw/dia |

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

| | | | |
|---|---|---|---|
| | DNEL - Trabalhadores - Curta duração - Via cutânea | *Sistémico* | 15 mg/kg bw/dia |
| xileno | DNEL - População geral - Longa duração - Via oral | *Sistémico* | 5 mg/kg bw/dia |
| | DNEL - População geral - Longa duração - Via inalatória | *Local* | 65.3 mg/m³ |
| | DNEL - População geral - Longa duração - Via inalatória | *Sistémico* | 65.3 mg/m³ |
| | DNEL - População geral - Longa duração - Via cutânea | *Sistémico* | 125 mg/kg bw/dia |
| | DNEL - Trabalhadores - Longa duração - Via cutânea | *Sistémico* | 212 mg/kg bw/dia |
| | DNEL - Trabalhadores - Longa duração - Via inalatória | *Local* | 221 mg/m³ |
| | DNEL - Trabalhadores - Longa duração - Via inalatória | *Sistémico* | 221 mg/m³ |
| | DNEL - População geral - Curta duração - Via inalatória | *Local* | 260 mg/m³ |
| | DNEL - População geral - Curta duração - Via inalatória | *Sistémico* | 260 mg/m³ |
| | DNEL - Trabalhadores - Curta duração - Via inalatória | *Local* | 442 mg/m³ |
| | DNEL - Trabalhadores - Curta duração - Via inalatória | *Sistémico* | 442 mg/m³ |
| 1-metoxi-2-propanol | DNEL - População geral - Longa duração - Via oral | *Sistémico* | 33 mg/kg bw/dia |
| | DNEL - População geral - Longa duração - Via inalatória | *Sistémico* | 43.9 mg/m³ |
| | DNEL - População geral - Longa duração - Via cutânea | *Sistémico* | 78 mg/kg bw/dia |
| | DNEL - Trabalhadores - Longa duração - Via cutânea | *Sistémico* | 183 mg/kg bw/dia |
| | DNEL - Trabalhadores - Longa duração - Via inalatória | *Sistémico* | 369 mg/m³ |
| | DNEL - Trabalhadores - Curta duração - Via inalatória | *Local* | 553.5 mg/m³ |
| | DNEL - Trabalhadores - Curta duração - Via inalatória | *Sistémico* | 553.5 mg/m³ |
| etilbenzeno | NÍVEIS COM EFEITOS MÍNIMOS DERIVADOS (DMEL) - Trabalhadores - Longa duração - Via inalatória | *Local* | 442 mg/m³ |
| | NÍVEIS COM EFEITOS MÍNIMOS DERIVADOS (DMEL) - Trabalhadores - Curta duração - Via inalatória | *Sistémico* | 884 mg/m³ |
| | DNEL - População geral - Longa duração - Via oral | *Sistémico* | 1.6 mg/kg bw/dia |
| | DNEL - População geral - Longa duração - Via inalatória | *Sistémico* | 15 mg/m³ |
| | DNEL - Trabalhadores - Longa duração - Via inalatória | *Sistémico* | 77 mg/m³ |
| | DNEL - Trabalhadores - Longa duração - Via cutânea | *Sistémico* | 180 mg/kg bw/dia |
| | DNEL - Trabalhadores - Curta duração - Via inalatória | *Local* | 293 mg/m³ |
| oxirano, derivados mono[(C12-14-alquiloxi) metilo] | DNEL - População geral - Longa duração - Via oral | *Sistémico* | 0.5 mg/kg bw/dia |
| | DNEL - População geral - Longa duração - Via | *Sistémico* | 0.5 mg/kg bw/dia |

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

| | | | |
|---|---|---|---|
| | cutânea | | |
| | DNEL - População geral - Longa duração - Via inalatória | *Sistémico* | 0.87 mg/m³ |
| | DNEL - Trabalhadores - Longa duração - Via cutânea | *Sistémico* | 1 mg/kg bw/dia |
| | DNEL - Trabalhadores - Longa duração - Via inalatória | *Sistémico* | 3.6 mg/m³ |
| ácidos gordos, C14-18 e C16-18-insaturados, maleicos | DNEL - População geral - Longa duração - Via oral | *Sistémico* | 1.5 mg/kg bw/dia |
| | DNEL - População geral - Longa duração - Via cutânea | *Sistémico* | 1.5 mg/kg bw/dia |
| | DNEL - Trabalhadores - Longa duração - Via cutânea | *Sistémico* | 3 mg/kg bw/dia |
| anidrido maleico | DNEL - Trabalhadores - Longa duração - Via inalatória | *Sistémico* | 0.4 mg/m³ |
| | DNEL - Trabalhadores - Longa duração - Via inalatória | *Local* | 0.4 mg/m³ |
| | DNEL - População geral - Longa duração - Via inalatória | *Sistémico* | 0.05 mg/m³ |
| | DNEL - População geral - Longa duração - Via oral | *Sistémico* | 0.06 mg/kg bw/dia |
| | DNEL - População geral - Longa duração - Via inalatória | *Local* | 0.08 mg/m³ |
| | DNEL - Trabalhadores - Longa duração - Via inalatória | *Local* | 0.081 mg/m³ |
| | DNEL - Trabalhadores - Longa duração - Via inalatória | *Sistémico* | 0.081 mg/m³ |
| | DNEL - População geral - Curta duração - Via oral | *Sistémico* | 0.1 mg/kg bw/dia |
| | DNEL - População geral - Curta duração - Via cutânea | *Sistémico* | 0.1 mg/kg bw/dia |
| | DNEL - População geral - Longa duração - Via cutânea | *Sistémico* | 0.1 mg/kg bw/dia |
| | DNEL - Trabalhadores - Curta duração - Via cutânea | *Sistémico* | 0.2 mg/kg bw/dia |
| | DNEL - Trabalhadores - Longa duração - Via cutânea | *Sistémico* | 0.2 mg/kg bw/dia |
| | DNEL - Trabalhadores - Curta duração - Via inalatória | *Local* | 0.2 mg/m³ |
| | DNEL - Trabalhadores - Curta duração - Via inalatória | *Sistémico* | 0.2 mg/m³ |

**PNEC**

| Nome do Produto/Ingrediente | Detalhe do compartimento - Método | Valor |
|---|---|---|
| bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil] propano | Água doce - Factores de Avaliação | 0.006 mg/l |
| | Água salgada - Factores de Avaliação | 0.001 mg/l |
| | Sedimento de água doce - Partição do Equilíbrio | 0.996 mg/kg dwt |
| | Sedimento de água marinha - Partição do Equilíbrio | 0.1 mg/kg dwt |
| | Solo - Partição do Equilíbrio | 0.196 mg/kg dwt |
| | Estação de Tratamento de Esgotos - Factores de Avaliação | 10 mg/l |
| | Envenenamento Secundário - Factores de Avaliação | 11 mg/kg |
| xileno | Água doce | 0.327 mg/l |
| | Água salgada | 0.327 mg/l |
| | Estação de Tratamento de Esgotos | 6.58 mg/l |
| | Sedimento de água doce | 12.46 mg/kg dwt |

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

| | | |
|---|---|---|
| | Sedimento de água marinha | 12.46 mg/kg dwt |
| | Solo | 2.31 mg/kg |
| 1-metoxi-2-propanol | Água doce - Factores de Avaliação | 10 mg/l |
| | Estação de Tratamento de Esgotos - Factores de Avaliação | 100 mg/l |
| | Sedimento de água doce - Partição do Equilíbrio | 41.6 mg/kg dwt |
| | Sedimento de água marinha - Partição do Equilíbrio | 4.17 mg/kg dwt |
| | Solo - Partição do Equilíbrio | 2.47 mg/kg dwt |
| etilbenzeno | Água doce - Factores de Avaliação | 0.1 mg/l |
| | Água salgada - Factores de Avaliação | 0.01 mg/l |
| | Estação de Tratamento de Esgotos - Factores de Avaliação | 9.6 mg/l |
| | Sedimento de água doce - Partição do Equilíbrio | 13.7 mg/kg dwt |
| | Sedimento de água marinha - Partição do Equilíbrio | 1.37 mg/kg dwt |
| | Solo - Partição do Equilíbrio | 2.68 mg/kg dwt |
| | Envenenamento Secundário | 20 mg/kg |
| bis(ortofosfato) de trizinco | Água doce - Distribuição da Sensibilidade | 20.6 µg/l |
| | Água salgada - Distribuição da Sensibilidade | 6.1 µg/l |
| | Estação de Tratamento de Esgotos - Factores de Avaliação | 100 µg/l |
| | Sedimento de água doce - Distribuição da Sensibilidade | 117.8 mg/kg dwt |
| | Sedimento de água marinha - Partição do Equilíbrio | 56.5 mg/kg dwt |
| | Solo - Distribuição da Sensibilidade | 35.6 mg/kg dwt |
| anidrido maleico | Água doce - Factores de Avaliação | 0.1 mg/l |
| | Água salgada - Factores de Avaliação | 0.01 mg/l |
| | Estação de Tratamento de Esgotos - Factores de Avaliação | 44.6 mg/l |
| | Sedimento de água doce - Partição do Equilíbrio | 0.334 mg/kg dwt |
| | Sedimento de água marinha - Partição do Equilíbrio | 0.033 mg/kg dwt |
| | Solo - Partição do Equilíbrio | 0.042 mg/kg dwt |

### 8.2 Controlo da exposição

**Controlos técnicos adequados** : Usar apenas com ventilação adequada. Utilize processos fechados, ventilação local ou outro controle de engenharia para manter os níveis de exposição dos trabalhadores abaixo dos limites de exposição recomendados. Os controles de engenharia também precisam manter o gás, o vapor ou concentrações de pó abaixo de qualquer limite de explosão. Utilizar equipamento à prova de explosões.

**Medidas de proteção individual**

**Medidas de Higiene** : Lave muito bem as mãos, antebraços e rosto após manusear os produtos químicos, antes de usar o lavatório, comer, fumar e ao término do período de trabalho. Técnicas apropriadas podem ser usadas para remover roupas potencialmente contaminadas. A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las. Assegurar que os locais de lavagem de olhos e os chuveiros de segurança estão próximos dos locais de trabalho.

**Proteção ocular/facial** : Óculos de protecção contra pingos e máscara de rosto. Usar protecção ocular de acordo com a norma EN 166.

**Proteção da pele**

**Inflamabilidade** : Luvas resistentes a substâncias químicas, grossas ou impermeáveis e que obedeçam a um padrão de aprovação, deveriam ser usadas sempre que sejam manipulados produtos químicos e quando a determinação da taxa de risco indicar que isto é necessário. Considerando os parâmetros especificados pelo fabricante das luvas, verificar durante a utilização se as luvas ainda retêm as suas propriedades protectoras. Há que notar que a duração de qualquer dos materiais que compõem as luvas pode variar entre diferentes fabricantes de luvas. No caso de misturas, que consistem em diversas substâncias, o tempo de protecção das luvas não pode ser calculado com

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

exactidão. As luvas recomendadas baseiam-se no solvente de maior percentagem no produto. Quando possa ocorrer contacto mais prolongado ou frequente, luvas comclasse de protecção 6 (tempo de ruptura superior a 480 minutos de acordo com a EN 374) são recomendadas. Quando apenas se prevê um breve contacto, luvas com classe de protecção 2 ou superior (tempo de ruptura superior a 30 minutos de acordo com a EN 374) são recomendadas. O utilizador deve verificar se a escolha final do tipo de luvas para manusear este produto é a mais adequada e toma em consideração as suas condições particulares de utilização indicadas na avaliação de riscos do utilizador.

**luvas** : borracha de butilo

**Protecção do corpo** : O equipamento de proteção pessoal para o corpo deveria ser selecionado de acordo com a tarefa executada e os riscos envolvidos e antes da manipulação do produto um especialista deveria aprovar. Quando existe risco de ignição provocado por electricidade estática, utilizar vestuário protector anti-estático. Para que a protecção de descargas estáticas seja máxima, o vestuário deve incluir fato integral, botas e luvas anti-estáticos. Consulte a Norma Europeia EN 1149 para mais informações acerca dos requisitos do material e do desenho e dos métodos de teste.

**Outra protecção da pele** : O calçado adequado e quaisquer outras medidas de protecção da pele adequadas devem ser seleccionados com base na tarefa a realizar e nos riscos envolvidos, devendo ser aprovados por um especialista antes do manuseamento deste produto.

**Proteção respiratória** : A selecção do aparelho de respiração deve ser baseada em níveis de exposição conhecidos ou antecipados, nos perigos do produto e nos limites de trabalho seguro do aparelho de respiração seleccionado. Se os trabalhadores forem expostos a concentrações acima do limite de exposição, devem utilizar máscaras de respiração certificadas e apropriadas. Use uma proteção respiratória devidamente ajustada com o fornecimento de ar , ou um purificador de ar que obedeça um padrão de aprovação quando a taxa de risco indicar que isto é necessário. Utilizar um respirador conforme EN140. Tipo de filtro: filtro de partículas e de vapores orgânicos (Tipo A) P3

**Controlo da exposição ambiental** : As emissões provindas da ventilação ou do equipamento de trabalho devem ser verificadas para garantir que estão conforme as exigências da legislação de protecção ambiental. Nalguns casos, serão necessários purificadores de fumos, filtros ou modificações de engenharia ao equipamento para reduzir as emissões para níveis aceitáveis.

## SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

As condições de medida de todas as propriedades são a uma temperatura e pressão normais salvo indicação em contrário.

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

**Aspeto**

**Estado físico** : Líquido.

**Cor** : Várias

**Odor** : Aromático.

**Ponto de fusão/ponto de congelação** : Não determinado.

**Ponto de ebulição, ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição** : >37.78°C

**Inflamabilidade** : Não determinado. Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

**Limite superior e inferior de explosividade** : Não disponível.

**Ponto de inflamação** : Vaso fechado: 38°C

## SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

**Temperatura de autoignição** :

| Nome do Ingrediente | °C | °F | Método |
|---|---|---|---|
| 1-metoxi-2-propanol | 287 | 548.6 | EU A.15 |

**Temperatura de decomposição** : Estável nas condições de armazenamento e manipulação recomendadas (consulte a Secção 7).

**pH** : Não é aplicável.

**Viscosidade** : Dinâmica (temperatura ambiente): Não disponível.
Cinemática (temperatura ambiente): Não disponível.
Cinemática (40°C): >21 $mm^2/s$

**Solubilidade** :

| Meios | Resultado |
|---|---|
| água fria | Não solúvel |

**Coeficiente de partição n-octanol/água (log Pow)** : Não é aplicável.

**Pressão de vapor** :

| Nome do Ingrediente | Pressão de vapor a 20 °C | | | Pressão de vapor a 50 °C | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | mm Hg | kPa | Método | mm Hg | kPa | Método |
| etilbenzeno | 9.30076 | 1.2 | | | | |

**Densidade relativa** : 1.62

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

**Características das partículas**

**Tamanho mediano de partícula** : Não é aplicável.

### 9.2 Outras informações

#### 9.2.1 Informações relativas às classes de perigo físico

**Propriedades explosivas** : O produto em si não é explosivo, mas é possível a formação de uma mistura explosiva de vapor ou pó com ar.

**Propriedades comburentes** : O produto não apresenta um perigo de oxidação.

Não há informações adicionais.

## SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

**10.1 Reatividade** : Não estão disponíveis dados de testes específicos relacionados com a reactividade para este produto ou para os seus ingredientes.

**10.2 Estabilidade química** : O produto é estável.

**10.3 Possibilidade de reações perigosas** : Em condições normais de armazenamento e utilização não ocorrem reacções perigosas.

**10.4 Condições a evitar** : Pode produzir produtos de decomposição perigosos quando exposto a temperaturas elevadas.

Consulte as medidas de proteção listadas nas secções 7 e 8.

**10.5 Materiais incompatíveis** : Mantenha longe dos seguintes materiais, de modo a evitar reações exotérmicas fortes: agentes oxidantes, Álcalis fortes, ácidos fortes.

## SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

**10.6 Produtos de decomposição perigosos** : Dependendo das condições, os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais: óxidos de carbono compostos halogenados óxido metálico/óxidos

## SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

A mistura foi avaliada de acordo com o método convencional do regulamento CRE (CE) n.º 1272/2008 e está classificada em conformidade, relativamente às propriedades toxicológicas.

Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
Pode afectar a fertilidade.
Suspeito de afectar a fertilidade. Suspeito de afectar o nascituro.
Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

**Toxicidade aguda**

| Nome do Produto/Ingrediente | Resultado | Dose / Exposição |
|---|---|---|
| bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil] propano | Coelho - Via cutânea - DL50 | 23000 mg/kg |
| | Rato - Via oral - DL50 | 15000 mg/kg |
| 4-nonilfenol ramificado | Coelho - Via cutânea - DL50 | 2.14 g/kg |
| | Rato - Via oral - DL50 | 1300 mg/kg |
| | *Efeitos tóxicos*: Fígado - Outras alterações Sangue - Hemorragia Alterações brutas de metabólitos - Perda de peso ou diminuição do ganho de peso | |
| xileno | Rato - Via oral - DL50 | 4.3 g/kg |
| | Coelho - Via cutânea - DL50 | 1.7 g/kg |
| 1-metoxi-2-propanol | Coelho - Via cutânea - DL50 | 13 g/kg |
| | Rato - Via oral - DL50 | 5.2 g/kg |
| | Rato - Via inalatória - CL50 Vapor | >7000 ppm [6 horas] |
| etilbenzeno | Rato - Via oral - DL50 | 3.5 g/kg |
| | Coelho - Via cutânea - DL50 | 17.8 g/kg |
| | Rato - Via inalatória - CL50 Vapor | 17.8 mg/l [4 horas] |
| oxirano, derivados mono[ (C12-14-alquiloxi)metilo] | Rato - Via oral - DL50 | 17100 mg/kg |
| | Coelho - Via cutânea - DL50 | >4000 mg/kg |
| bis(ortofosfato) de trizinco | Rato - Via oral - DL50 | >5000 mg/kg |
| | Rato - Via inalatória - CL50 Poeira e névoas | >5.7 mg/l [4 horas] |
| anidrido maleico | Coelho - Via cutânea - DL50 | 2620 mg/kg |
| | Rato - Via oral - DL50 | 400 mg/kg |

**Estimativas da toxicidade aguda**

| Via | Valor ATE |
|---|---|
| Via oral | 18590.02 mg/kg |
| Via cutânea | 24847.93 mg/kg |
| Inalação (vapores) | 144.47 mg/l |

**Conclusão/Resumo** : Com base nos dados disponíveis, não são cumpridos os critérios para classificação.

**Irritação/Corrosão**

## SECÇÃO 11: Informação toxicológica

| Nome do Produto/Ingrediente | Resultado |
|---|---|
| bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil] propano | Coelho - Olhos - Vermelhidão das conjuntivas<br>Duração do tratamento ou da exposição: 24 horas<br>Pontuação de irritação: 0.4<br>OECD [Irritação/corrosão ocular aguda] |
| - | Coelho - Olhos - Levemente irritante<br>Duração do tratamento ou da exposição: 24 horas<br>Totalmente reversível em 7 dias ou menos<br>OECD [Irritação/corrosão ocular aguda] |
| - | Coelho - Pele - Eritema/escara<br>Duração do tratamento ou da exposição: 4 horas<br>Pontuação de irritação: 0.8<br>OECD [Irritação/corrosão dérmica aguda] |
| - | Coelho - Pele - Edema<br>Duração do tratamento ou da exposição: 4 horas<br>Pontuação de irritação: 0.5<br>OECD [Irritação/corrosão dérmica aguda] |
| - | Coelho - Pele - Levemente irritante<br>Duração do tratamento ou da exposição: 4 horas<br>OECD [Irritação/corrosão dérmica aguda] |
| 4-nonilfenol ramificado | Coelho - Pele - Eritema/escara<br>Pontuação de irritação: 4 |
| xileno | Coelho - Pele - Irritante moderado<br>Quantidade/concentração aplicada: 500 mg<br>Duração do tratamento ou da exposição: 24 horas |

**Conclusão/Resumo**

**Pele** : Provoca queimaduras graves.

**Olhos** : Provoca lesões oculares graves.

**Respiratório** : Com base nos dados disponíveis, não são cumpridos os critérios para classificação.

**Sensibilização respiratória ou cutânea**

| Nome do Produto/Ingrediente | Teste | Resultado |
|---|---|---|
| bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil] propano | Camundongo - pele | Sensibilização |

**Conclusão/Resumo**

**Pele** : Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

**Respiratório** : Com base nos dados disponíveis, não são cumpridos os critérios para classificação.

**Mutagenicidade**

Com base nos dados disponíveis, não são cumpridos os critérios para classificação.

**Carcinogenicidade**

Com base nos dados disponíveis, não são cumpridos os critérios para classificação.

**Toxicidade reprodutiva**

Pode afectar a fertilidade.
Suspeito de afectar a fertilidade. Suspeito de afectar o nascituro.

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

## SECÇÃO 11: Informação toxicológica

| Nome do Produto/Ingrediente | Categoria | Via de exposição | Órgãos-alvo |
|---|---|---|---|
| xileno | Categoria 3 | - | Irritação das vias respiratórias |
| 1-metoxi-2-propanol | Categoria 3 | - | Efeitos narcóticos |

**Conclusão/Resumo** :

Com base nos dados disponíveis, não são cumpridos os critérios para classificação.

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

| Nome do Produto/Ingrediente | Categoria | Via de exposição | Órgãos-alvo |
|---|---|---|---|
| quartzo (SiO2) (<10 microns) | Categoria 1 | inalação | - |
| etilbenzeno | Categoria 2 | - | órgãos auditivos |
| anidrido maleico | Categoria 1 | inalação | sistema respiratório |

**Conclusão/Resumo** :

Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

**Perigo de aspiração**

| Nome do Produto/Ingrediente | Resultado |
|---|---|
| xileno | PERIGO DE ASPIRAÇÃO - Categoria 1 |
| etilbenzeno | PERIGO DE ASPIRAÇÃO - Categoria 1 |

**Conclusão/Resumo** :

Com base nos dados disponíveis, não são cumpridos os critérios para classificação.

**Informações sobre vias de exposição prováveis** : Não disponível.

**Efeitos Potenciais Agudos na Saúde**

**Via inalatória** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

**Ingestão** : Corrosivo para o tracto digestivo. Provoca queimaduras.

**Contacto com a pele** : Provoca queimaduras graves. Desengordurante para a pele. Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

**Contacto com os olhos** : Provoca lesões oculares graves.

**Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas**

**Via inalatória** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
peso fetal reduzido
aumento de mortes fetais
malformações ósseas

**Ingestão** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dores de estômago
peso fetal reduzido
aumento de mortes fetais
malformações ósseas

**Contacto com a pele** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor ou irritação
vermelhidão
pele seca
gretar da pele
pode ocorrer bolhas na pele
peso fetal reduzido
aumento de mortes fetais
malformações ósseas

## SECÇÃO 11: Informação toxicológica

**Contacto com os olhos** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor
lacrimejar
vermelhidão

**Efeitos imediatos e retardados e efeitos crónicos decorrentes de exposição breve e prolongada**

**Exposição de curta duração**

**Efeitos potenciais imediatos** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

**Efeitos potenciais retardados** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

**Exposição de longa duração**

**Efeitos potenciais imediatos** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

**Efeitos potenciais retardados** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

**Efeitos Potenciais Crónicos na Saúde**

**Geral** : Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida. O contacto prolongado ou repetido pode secar a pele e originar irritação, gretas e/ou dermatites. Uma vez sensibilizado, pode ocorrer uma reacção alérgica severa quando for subsequentemente exposto a níveis muito baixos.

**Carcinogenicidade** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

**Mutagenicidade** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

**Toxicidade reprodutiva** : Pode afectar a fertilidade. Suspeito de afectar o nascituro.

**Outras informações** : Causa queimaduras no tracto digestivo. O contacto prolongado ou repetido pode secar a pele e causar irritação. Lixar e polir as poeiras pode ser prejudicial se inalado. A exposição repetida a elevadas concentrações de vapor pode provocar a irritação do sistema respiratório e danos cerebrais e do sistema nervoso permanentes. A inalação de concentrações de vapor/aerossol acima dos limites recomendados de exposição causa dores de cabeça, torpor e náuseas, e pode levar a um estado de inconsciência ou mesmo à morte. Evite o contacto com a pele e roupas.

### 11.2 Informações sobre outros perigos

#### 11.2.1 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

O produto não preenche os critérios para ser considerado como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino, de acordo com os critérios estabelecidos no Regulamento (CE) n.º 1907/2006 ou no Regulamento (CE) n.º 1272/2008.

#### 11.2.2 Outras informações

Não disponível.

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
Não permita o contacto com fossas ou cursos-de-água.

A mistura foi avaliada de acordo com o método de acumulação do regulamento CRE (CE) n.º 1272/2008 e está classificada em conformidade, relativamente às propriedades ecotoxicológicas. Consultar as Secções 2 e 3 para mais detalhes.

### 12.1 Toxicidade

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

| Nome do Produto/ Ingrediente | Resultado | Espécies | Dose / Exposição |
|---|---|---|---|
| bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil] propano | Crônico - NOEC | Daphnia | 0.3 mg/l [21 dias] |
| | Agudo. - CL50 - Água doce | Daphnia - *daphnia magna* | 1.8 mg/l [48 horas] |
| 4-nonilfenol ramificado | Agudo. - CL50 | Peixe | 0.221 mg/l [96 horas] |
| | Agudo. - EC50 | Algas - Green algae - *Raphidocelis subcapitata* | 0.04 mg/l [72 horas] |
| | Crônico - EC10 - Água doce | Algas - Green algae - *Desmodesmus subspicatus* | 0.37 mg/l [72 horas] |
| | Agudo. - CL50 - Água doce | Crustáceos - Water flea - *Ceriodaphnia cornuta* | 20 µg/l [48 horas] |
| 1-metoxi-2-propanol | Agudo. - CL50 - Água doce | Peixe - Peixe dourado (Carassius auratus) | >4500 mg/l [96 horas] |
| | Agudo. - CL50 | Daphnia - Daphnia | 23300 mg/l [48 horas] |
| etilbenzeno | Agudo. - EC50 - Água doce | Daphnia | 1.8 mg/l [48 horas] |
| | Crônico - NOEC - Água doce | Daphnia - *Ceriodaphnia dubia* | 1 mg/l |
| oxirano, derivados mono[ (C12-14-alquiloxi)metilo] | CL50 | Peixe | >1.8 mg/l [96 horas] |
| | EC50 | Daphnia | 7.2 mg/l [48 horas] |
| | EC50 | Algas | 844 mg/l [72 horas] |
| bis(ortofosfato) de trizinco | Agudo. - CL50 | Peixe | 0.112 mg/l [96 horas] |
| | Crônico - NOEC | Peixe | 0.026 mg/l [30 dias] |

**Conclusão/Resumo** : Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

### 12.2 Persistência e degradabilidade

| Nome do Produto/ Ingrediente | Teste | Resultado | Dose / Inoculo |
|---|---|---|---|
| etilbenzeno | - | 79% [10 dias] - Prontamente | |
| oxirano, derivados mono[ (C12-14-alquiloxi)metilo] | OECD [ Biodegradabilidade Pronta - Teste de Respirometria Manométrica] | 87% [28 dias] - Prontamente | |

| Nome do Produto/ Ingrediente | Semi-vida aquática | Fotólise | Biodegradabilidade |
|---|---|---|---|
| bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil] propano | - | - | Não tão prontamente |
| xileno | - | - | Prontamente |
| etilbenzeno | - | - | Prontamente |
| oxirano, derivados mono[ (C12-14-alquiloxi)metilo] | - | - | Prontamente |

### 12.3 Potencial de bioacumulação

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

| Nome do Produto/Ingrediente | $LogP_{ow}$ | BCF | Potencial |
|---|---|---|---|
| 4-nonilfenol ramificado | 5.4 | 251.19 [ASTM E 1022-84] | Baixa |
| xileno | 3.12 | 7.4 para 18.5 | Baixa |
| 1-metoxi-2-propanol | <1 | - | Baixa |
| etilbenzeno | 3.6 | 79.43 | Baixa |
| oxirano, derivados mono[(C12-14-alquiloxi)metilo] | 3.77 | 160 para 263 | Baixa |
| anidrido maleico | -2.78 | - | Baixa |

### 12.4 Mobilidade no solo

**Coeficiente de Partição Solo/Água**

| Nome do Produto/Ingrediente | logKoc | Koc |
|---|---|---|
| bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano | 4 | 10465.7 |
| 1-metoxi-2-propanol | 1 | 10.447 |
| etilbenzeno | 2.2 | 170.406 |
| anidrido maleico | 1.1 | 11.4841 |

### 12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Esta mistura não contém qualquer substância que seja avaliada como sendo PBT ou vPvB.

### 12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Pode causar disrupção endócrina.

### 12.7 Outros efeitos adversos

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

## SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

### 13.1 Métodos de tratamento de resíduos

**Produto**

**Métodos de eliminação** : A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. Evitar a libertação para o meio ambiente. Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contacto com o solo, cursos de água, fossas e esgoto. Não lave ferramentas de pintura nem descarte tinta em lavatórios ou ralos. A eliminação deste produto, soluções e qualquer subproduto deveriam obedecer as exigências de proteção ambiental bem como uma legislação para a eliminação de resíduos segundo as exigências das autoridades regionais do local. Elimine o excesso de produtos e os produtos não recicláveis através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada. Os resíduos não devem ser eliminados sem tratamentos para o esgoto, a menos que estejam totalmente compatíveis com os requisitos das autoridades locais.

**Resíduo Perigoso** :

**Catálogo de Resíduos Europeu (EWC)**

## SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

| Código do resíduo | Designação do resíduo |
|---|---|
| 08 01 11* | resíduos de tintas e vernizes, contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas |

**Embalagem**

**Métodos de eliminação** : A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. Recipientes vazios ou revestimentos devem reciclados. A incineração ou o aterro sanitário só devem ser considerados se a reciclagem não for exequível.

| Tipo de embalagem | Catálogo de Resíduos Europeu (EWC) | |
|---|---|---|
| Recipiente | 15 01 06 | misturas de embalagens |

**Precauções especiais** : Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas. Há que ter cautela no manuseamento de recipientes vazios que não tenham sido limpos ou lavados. Recipientes vazios ou revestimentos podem reter alguns resíduos do produto. O vapor proveniente dos resíduos do produto pode criar uma atmosfera altamente inflamável ou explosiva no interior do recipiente. Não cortar, soldar ou triturar os recipientes usados, a não ser que o seu interior tenha sido bem limpo. Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contacto com o solo, cursos de água, fossas e esgoto.

## SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

| | ADR/RID | ADN | IMDG | IATA |
|---|---|---|---|---|
| **14.1 Número ONU ou número de ID** | UN3470 | UN3470 | UN3470 | UN3470 |
| **14.2 Designação oficial de transporte da ONU** | TINTAS CORROSIVAS, INFLAMÁVEIS | TINTAS CORROSIVAS, INFLAMÁVEIS | PAINT, CORROSIVE, FLAMMABLE | PAINT, CORROSIVE, FLAMMABLE |
| **14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte** | 8 (3) | 8 (3) | 8 (3) | 8 (3) |
| **14.4 Grupo de embalagem** | II | II | II | II |
| **14.5 Perigos para o ambiente** | Sim. | Sim. | Yes. | Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required. |
| **Substâncias de poluição marinha** | Não é aplicável. | Não é aplicável. | (bis-[4-(2,3-epoxipropoxi) phenyl]propane) | Not applicable. |

**Informações adicionais**

**ADR/RID** : Não é necessária a marcação de substância perigosa para o ambiente quando transportada em tamanhos ≤5 l ou ≤5 kg.

**Código relativo a túneis** : (D/E)

**ADN** : Não é necessária a marcação de substância perigosa para o ambiente quando transportada em tamanhos ≤5 l ou ≤5 kg.

**IMDG** : The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg.

# SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

**IATA** : A marcação de substância perigosa para o ambiente pode aparecer, caso seja necessária de acordo com outros regulamentos sobre transporte.

**14.6 Precauções especiais para o utilizador** : **Transporte no interior das instalações do utilizador:** transporte sempre em recipientes fechados, seguros e na posição vertical. Assegure-se de que as pessoas que transportam o produto sabem o que fazer em caso de acidente ou derrame.

**14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI** : Não é aplicável.

# SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

### Regulamento (CE) Nº 1907/2006 (REACH)

#### Anexo XIV - Lista das substâncias sujeitas a autorização

##### Anexo XIV

Nenhum dos componentes está incluído em qualquer lista.

##### Substâncias que suscitam elevada preocupação

| Propriedade intrínseca | Nome do Ingrediente | Estado | Número de referência | Data da revisão |
|---|---|---|---|---|
| Propriedades de disrupção endócrina para o meio ambiente | fenol, 4-nonil-, ramificado | Candidato | ED/169/2012 | 12/19/2012 |

#### Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos

| Nome do Produto/Ingrediente | N° de entrada ( REACH ) |
|---|---|
| SIGMAFAST 278 BASE (TINTED) | 3 |
| | 30 |
| 4-nonilfenol ramificado | 46 |
| oxirano, derivados mono[(C12-14-alquiloxi)metilo] | 30 |

**Rotulagem** : Reservado aos utilizadores profissionais.

### Micropartículas de polímeros sintéticos - Entrada 78

As micropartículas de polímeros sintéticos fornecidas estão sujeitas às condições estabelecidas na entrada 78 do anexo XVII do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho.

### Outras regulamentações da UE

**Precursores de explosivos** : Não é aplicável.

#### Substâncias que empobrecem a camada de ozono (UE 2024/590)

Não listado.

#### poluentes orgânicos persistentes

Não listado.

### Directiva Seveso

Este produto é controlado pela Directiva Seveso.

#### Critérios de perigo

## SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

| Categoria |
| --- |
| P5c<br>E1 |

**Regulamentos Nacionais**

| Nome do Produto/ Ingrediente | Nome da listagem | Não disponível. | Classificação | Observações |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| quartzo (SiO2) | Instituto Português da Qualidade | - | A2 | - |
| xileno | Instituto Português da Qualidade | xileno (isómeros o, m & p) | A4 | - |
| 1-metoxi-2-propanol | Instituto Português da Qualidade | - | A4 | - |
| etilbenzeno | Instituto Português da Qualidade | - | A3 | - |
| anidrido maleico | Instituto Português da Qualidade | - | A4 | - |

**15.2 Avaliação da segurança química** : Não foi efectuada qualquer Avaliação da Segurança Química.

## SECÇÃO 16: Outras informações

Indicar as informações que foram alteradas em relação à versão anterior.

**Abreviaturas e siglas**

ATE = Toxicidade Aguda Estimada
CLP = Regulamentação para classificação, rotulagem e embalagem [Regulamentação (EC) No. 1272/2008]
DNEL = Nível Derivado sem Efeito
EUH declaração = CLP-declaração de perigos específicos
PNEC = Concentração previsível sem efeito
RRN = REACH Número de Registro
PBT = Persistente, Bioacumulável e Tóxico
mPmB = Muito Persistente e Muito Bioacumulável
ADR = Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Carga Perigosa por via terrestre
ADN = Disposições Europeias relativas ao Transporte Internacional de Carga Perigosa por via marítima
IMDG = Transporte Marítimo Internacional de Material Perigoso
IATA = Associação Internacional de Transporte Aéreo

**Procedimento utilizado para derivar a classificação de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CLP/GHS]**

| Classificação | Justificação |
| --- | --- |
| Flam. Liq. 3, H226 | Com base em dados de testes |
| Skin Corr. 1B, H314 | Método de cálculo |
| Eye Dam. 1, H318 | Método de cálculo |
| Skin Sens. 1, H317 | Método de cálculo |
| Repr. 1B, H360Fd | Método de cálculo |
| STOT RE 2, H373 | Método de cálculo |
| Aquatic Acute 1, H400 | Método de cálculo |
| Aquatic Chronic 1, H410 | Método de cálculo |

**Texto completo das declarações H abreviadas**

## SECÇÃO 16: Outras informações

| | |
|---|---|
| H225 | Líquido e vapor facilmente inflamáveis. |
| H226 | Líquido e vapor inflamáveis. |
| H302 | Nocivo por ingestão. |
| H304 | Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias. |
| H312 | Nocivo em contacto com a pele. |
| 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. |
| H332 | Nocivo por inalação. |
| H334 | Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias. |
| H335 | Pode provocar irritação das vias respiratórias. |
| H336 | Pode provocar sonolência ou vertigens. |
| H360F | Pode afectar a fertilidade. |
| H360Fd | Pode afectar a fertilidade. Suspeito de afectar o nascituro. |
| H361fd | Suspeito de afectar a fertilidade. Suspeito de afectar o nascituro. |
| H372 | Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida. |
| H373 | Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida. |
| H400 | Muito tóxico para os organismos aquáticos. |
| H410 | Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros. |
| H411 | Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros. |
| H412 | Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros. |
| EUH071 | Corrosivo para as vias respiratórias. |

**Texto completo das classificações [CLP/GHS]**

| | |
|---|---|
| Acute Tox. 4 | TOXICIDADE AGUDA - Categoria 4 |
| Aquatic Acute 1 | PERIGO (AGUDO) DE CURTO PRAZO PARA O AMBIENTE AQUÁTICO - Categoria 1 |
| Aquatic Chronic 1 | PERIGO (CRÓNICO) DE LONGO PRAZO PARA O AMBIENTE AQUÁTICO - Categoria 1 |
| Aquatic Chronic 2 | PERIGO (CRÓNICO) DE LONGO PRAZO PARA O AMBIENTE AQUÁTICO - Categoria 2 |
| Aquatic Chronic 3 | PERIGO (CRÓNICO) DE LONGO PRAZO PARA O AMBIENTE AQUÁTICO - Categoria 3 |
| Asp. Tox. 1 | PERIGO DE ASPIRAÇÃO - Categoria 1 |
| Eye Dam. 1 | LESÕES OCULARES GRAVES/IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 1 |
| Eye Irrit. 2 | LESÕES OCULARES GRAVES/IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 2 |
| Flam. Liq. 2 | LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS - Categoria 2 |
| Flam. Liq. 3 | LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS - Categoria 3 |
| Repr. 1B | TOXICIDADE REPRODUTIVA - Categoria 1B |
| Repr. 2 | TOXICIDADE REPRODUTIVA - Categoria 2 |
| Resp. Sens. 1 | SENSIBILIZAÇÃO RESPIRATÓRIA - Categoria 1 |
| Skin Corr. 1B | CORROSÃO/IRRITAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 1B |
| Skin Irrit. 2 | CORROSÃO/IRRITAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 2 |
| Skin Sens. 1 | SENSIBILIZAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 1 |
| Skin Sens. 1A | SENSIBILIZAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 1A |
| Skin Sens. 1B | SENSIBILIZAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 1B |
| STOT RE 1 | TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS - EXPOSIÇÃO REPETIDA - Categoria 1 |
| STOT RE 2 | TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS - EXPOSIÇÃO REPETIDA - Categoria 2 |
| STOT SE 3 | TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS - EXPOSIÇÃO ÚNICA - Categoria 3 |

**História**

## SECÇÃO 16: Outras informações

**Data de lançamento/ Data da revisão** : 20 Novembro 2026

**Data da edição anterior** : 23 Outubro 2023

**Preparado por** : EHS

**Versão** : 8

**Retratação**

*A informação contida nesta ficha é baseada nos actuais conhecimentos científicos e técnicos. O propósito desta informação é chamar a atenção para os aspectos de saúde e segurança relativos aos produtos que fornecemos, e recomendar medidas de prevenção para a sua armazenagem e manuseamento. Nenhuma garantia é dada no que concerne às características dos produtos. Nenhuma responsabilidade pode ser aceite por qualquer incumprimento das medidas de precaução descritas nesta ficha ou por qualquer uso indevido dos produtos.*