

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA



Data de lançamento/Data da revisão : 20 Janeiro 2025

Versão : 5.08

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

1.1 Identificador do produto

Nome do Produto : SIGMAFAST 278 HARDENER

Código do produto : 000001085137

Outros meios de identificação

00323232; 00345239; 00351714; 00453392

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 : Endurecedor.

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

Resposta de Emergência (24 horas) : (00 351) 213 524 765

Fornecedor

+31 20 4075210

Código : 000001085137
SIGMAFAST 278 HARDENER

Data de lançamento/Data da revisão : 20 Janeiro 2025

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

Definição do produto : Mistura

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

Flam. Liq. 3, H226

Skin Irrit. 2, H315

Eye Dam. 1, H318

Skin Sens. 1, H317

STOT SE 3, H335

Aquatic Chronic 2, H411

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 irritação cutânea.
Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
Provoca lesões oculares graves.
Pode provocar irritação das vias respiratórias.
Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

[Recomendações de prudência](#)

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

Resposta : Recolher o produto derramado.

Armazenamento : Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.

Eliminação : Descartar o conteúdo e os recipientes de acordo com todas as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais.
P280, P210, P273, P391, P403 + P233, P501

Ingredientes perigosos : Xileno; proprietary aralkylpolyamine; álcool benzílico; 2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol; Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine; 3,6-diazaoctanoetilenodiaminatrietilenotetramina; etilenodiamina e 3-aminopropildimetilamina

Elementos de etiquetagem suplementares : Não é aplicável.

Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos : Não é aplicável.

[Exigências especiais de embalagem](#)

Código : 000001085137

Data de lançamento/Data da revisão : 20 Janeiro 2025

SIGMAFAST 278 HARDENER

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 atende aos critérios de PBT ou vPvB : Esta mistura não contém qualquer substância que seja avaliada como sendo PBT ou vPvB.

Outros perigos que não resultam em classificação : 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
Xileno	REACH #: 01-2119488216-32 CE (Comunidade Europeia): 215-535-7 CAS: 1330-20-7	≥25 - ≤49	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [Dérmico] = 1700 mg/kg ATE [Inalação (vapores)] = 11 mg/l	[1] [2]
proprietary aralkylpolyamine	CAS: SUB119920	≥10 - ≤25	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317	-	[1]
1-metoxi-2-propanol	REACH #: 01-2119457435-35 CE (Comunidade Europeia): 203-539-1 CAS: 107-98-2 Índice: 603-064-00-3	≥5.0 - ≤10	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
álcool benzílico	REACH #: 01-2119492630-38 CE (Comunidade Europeia): 202-859-9 CAS: 100-51-6 Índice: 603-057-00-5	≥5.0 - ≤10	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317	ATE [Oral] = 1200 mg/kg	[1]
etilbenzeno	REACH #: 01-2119489370-35 CE (Comunidade Europeia): 202-849-4	≥1.0 - ≤5.0	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (órgãos auditivos) Asp. Tox. 1, H304	ATE [Inalação (vapores)] = 17.8 mg/l	[1] [2]

Portuguese (PT)

Portugal

Portugal

3/24

Código : 000001085137

Data de lançamento/Data da revisão : 20 Janeiro 2025

SIGMAFAST 278 HARDENER

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

	CAS: 100-41-4 Índice: 601-023-00-4		Aquatic Chronic 3, H412		
2,4,6-tris(dimetilaminometil) fenol	REACH #: 01-2119560597-27 CE (Comunidade Europeia): 202-013-9 CAS: 90-72-2	≥1.0 - <5.0	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318	ATE [Oral] = 1200 mg/kg ATE [Dérmico] = 1280 mg/kg	[1]
Formaldehyde, polymer with N,N-dimethyl-1,3-propanediamine and phenol	CAS: 445498-00-0	≥1.0 - ≤5.0	Acute Tox. 4, H302 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE [Oral] = 500 mg/kg M [Agudo] = 1 M [Crónico] = 1	[1]
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	REACH #: 01-2119972320-44 CE (Comunidade Europeia): 500-191-5 CAS: 68082-29-1	≥1.0 - ≤5.0	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]
3,6-diazaoctanoetilenodiaminatrietilenotetramina	CE (Comunidade Europeia): 203-950-6 CAS: 112-24-3 Índice: 612-059-00-5	<1.0	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [Oral] = 1716 mg/kg ATE [Dérmico] = 1465 mg/kg	[1]
etilenodiamina	REACH #: 01-2119480383-37 CE (Comunidade Europeia): 203-468-6 CAS: 107-15-3 Índice: 612-006-00-6	≤0.89	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 4, H332 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1B, H334 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [Oral] = 841 mg/kg ATE [Dérmico] = 560 mg/kg ATE [Inalação (gases)] = 6000 ppm	[1] [2]
3-aminopropildimetilamina	REACH #: 01-2119486842-27 CE (Comunidade Europeia): 203-680-9 CAS: 109-55-7 Índice: 612-061-00-6	≤0.30	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317	ATE [Oral] = 410 mg/kg ATE [Dérmico] = 1100 mg/kg	[1]
			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.

Código : 000001085137
SIGMAFAST 278 HARDENER

Data de lançamento/Data da revisão : 20 Janeiro 2025

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

Tipo

[1] Substância classificada como perigosa para a saúde ou para o meio ambiente

[2] Substância com limite de exposição em local de trabalho

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 primeiros socorros

- 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 vômito.
- 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** : Pode provocar irritação das vias respiratórias.
- Contacto com a pele** : Provoca irritação cutânea. Desengordurante para a pele. Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
- Ingestão** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Sinais/sintomas de exposição excessiva

- Contacto com os olhos** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor
lacrimejar
vermelhidão
- Via inalatória** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
irritação do tracto respiratório
tosse
- 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
- Ingestão** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dores de estômago

Código : 000001085137
SIGMAFAST 278 HARDENER

Data de lançamento/Data da revisão : 20 Janeiro 2025

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

- Anotações para o médico** : Em caso de inalação dos produtos de decomposição durante o incêndio, os sintomas podem não ser imediatos. Poderá ser necessário manter uma pessoa exposta sob vigilância médica durante 48h.
- 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, CO₂, 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 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
óxidos de azoto

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.
- 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 accidental

6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção 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 vapor ou névoa. Fornecer ventilação adequada. Utilizar máscara de respiração apropriada quando a ventilação for inadequada. Vestir equipamento de protecção individual apropriado.
- 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".

Código : 000001085137
SIGMAFAST 278 HARDENER

Data de lançamento/Data da revisão : 20 Janeiro 2025

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

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 protecção : Utilizar equipamento de protecção 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. 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.

Código : 000001085137

Data de lançamento/Data da revisão : 20 Janeiro 2025

SIGMAFAST 278 HARDENER

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

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.

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

Nome do Produto/Ingrediente	Valores-limite de exposição
xileno	Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014) [xileno (isómeros o, m & p)] A4. VLE-MP 8 horas: 100 ppm. VLE-CD 15 minutos: 150 ppm.
1-metoxi-2-propanol	Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014) A4. VLE-MP 8 horas: 50 ppm. VLE-CD 15 minutos: 100 ppm.
etilbenzeno	Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014) A3. VLE-MP 8 horas: 20 ppm.
etilenodiamina	Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014) A4. Contacto com a pele. VLE-MP 8 horas: 10 ppm.

Índices de exposição biológica

Nome do Produto/Ingrediente	Índices de exposição
xileno	Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014) [Xilenos (graus técnico e comercial)] 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) IBE: 0.7 g/g creatinina, soma do ácido mandélico e ácido fenilgloxílico [na urina]. Tempo de amostragem: fim do turno.

Código : 000001085137

Data de lançamento/Data da revisão : 20 Janeiro 2025

SIGMAFAST 278 HARDENER

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

Nome do Produto/ Ingrediente	Tipo	Exposição	Valor	População	Efeitos
Xileno	DNEL	Longa duração Via oral	5 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	65.3 mg/m ³	População geral	Local
	DNEL	Longa duração Via inalatória	65.3 mg/m ³	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via cutânea	125 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via cutânea	212 mg/kg bw/dia	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	221 mg/m ³	Trabalhadores	Local
	DNEL	Longa duração Via inalatória	221 mg/m ³	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Curta duração Via inalatória	260 mg/m ³	População geral	Local
	DNEL	Curta duração Via inalatória	260 mg/m ³	População geral	Sistémico
	DNEL	Curta duração Via inalatória	442 mg/m ³	Trabalhadores	Local
	DNEL	Curta duração Via inalatória	442 mg/m ³	Trabalhadores	Sistémico
	1-metoxi-2-propanol	DNEL	Longa duração Via oral	33 mg/kg bw/dia	População geral
DNEL		Longa duração Via inalatória	43.9 mg/m ³	População geral	Sistémico
DNEL		Longa duração Via cutânea	78 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
DNEL		Longa duração Via cutânea	183 mg/kg bw/dia	Trabalhadores	Sistémico
DNEL		Longa duração Via inalatória	369 mg/m ³	Trabalhadores	Sistémico
DNEL		Curta duração Via inalatória	553.5 mg/m ³	Trabalhadores	Local
DNEL		Curta duração Via inalatória	553.5 mg/m ³	Trabalhadores	Sistémico
álcool benzílico		DNEL	Longa duração Via oral	4 mg/kg bw/dia	População geral
	DNEL	Longa duração Via cutânea	4 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	5.4 mg/m ³	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via cutânea	8 mg/kg bw/dia	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Curta duração Via oral	20 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Curta duração Via cutânea	20 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico

Código : 000001085137

Data de lançamento/Data da revisão : 20 Janeiro 2025

SIGMAFAST 278 HARDENER

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

etilbenzeno	DNEL	Longa duração Via inalatória	22 mg/m ³	Trabalhadores	Sistémico	
	DNEL	Curta duração Via inalatória	27 mg/m ³	População geral	Sistémico	
	DNEL	Curta duração Via cutânea	40 mg/kg bw/dia	Trabalhadores	Sistémico	
	DNEL	Curta duração Via inalatória	110 mg/m ³	Trabalhadores	Sistémico	
	NÍVEIS COM EFEITOS MÍNIMOS DERIVADOS (DMEL)	Longa duração Via inalatória	442 mg/m ³	Trabalhadores	Local	
	NÍVEIS COM EFEITOS MÍNIMOS DERIVADOS (DMEL)	Curta duração Via inalatória	884 mg/m ³	Trabalhadores	Sistémico	
2,4,6-tris(dimetilaminometil) fenol	DNEL	Longa duração Via oral	1.6 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico	
	DNEL	Longa duração Via inalatória	15 mg/m ³	População geral	Sistémico	
	DNEL	Longa duração Via inalatória	77 mg/m ³	Trabalhadores	Sistémico	
	DNEL	Longa duração Via cutânea	180 mg/kg bw/dia	Trabalhadores	Sistémico	
	DNEL	Curta duração Via inalatória	293 mg/m ³	Trabalhadores	Local	
	DNEL	Longa duração Via oral	0.075 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico	
	DNEL	Curta duração Via cutânea	0.075 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico	
	DNEL	Longa duração Via cutânea	0.075 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico	
	DNEL	Curta duração Via inalatória	0.13 mg/m ³	População geral	Sistémico	
	DNEL	Longa duração Via inalatória	0.13 mg/m ³	População geral	Sistémico	
	DNEL	Longa duração Via cutânea	0.15 mg/kg bw/dia	Trabalhadores	Sistémico	
	DNEL	Longa duração Via inalatória	0.53 mg/m ³	Trabalhadores	Sistémico	
	DNEL	Curta duração Via cutânea	0.6 mg/kg bw/dia	Trabalhadores	Sistémico	
	DNEL	Curta duração Via inalatória	2.1 mg/m ³	Trabalhadores	Sistémico	
	Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	DNEL	Longa duração Via oral	97.2 µg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
		DNEL	Longa duração Via cutânea	97.2 µg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
DNEL		Longa duração Via inalatória	0.169 mg/m ³	População geral	Sistémico	
DNEL		Longa duração Via cutânea	0.272 mg/kg bw/dia	Trabalhadores	Sistémico	

Código : 000001085137

Data de lançamento/Data da revisão : 20 Janeiro 2025

SIGMAFAST 278 HARDENER

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

3,6-diazaoctanoetilenodiaminatrietilenotetramina	DNEL	Longa duração Via inalatória	0.952 mg/m ³	Trabalhadores	Sistémico	
	DNEL	Longa duração Via cutânea	28 µg/cm ²	Trabalhadores	Local	
	DNEL	Longa duração Via cutânea	0.25 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico	
	DNEL	Longa duração Via inalatória	0.29 mg/m ³	População geral	Sistémico	
	DNEL	Longa duração Via oral	0.41 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico	
	DNEL	Longa duração Via cutânea	0.43 mg/cm ²	População geral	Local	
	DNEL	Longa duração Via cutânea	0.57 mg/kg bw/dia	Trabalhadores	Sistémico	
	DNEL	Curta duração Via cutânea	1 mg/cm ²	População geral	Local	
	DNEL	Longa duração Via inalatória	1 mg/m ³	Trabalhadores	Sistémico	
	DNEL	Curta duração Via cutânea	8 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico	
	DNEL	Curta duração Via oral	20 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico	
	DNEL	Curta duração Via inalatória	1600 mg/m ³	População geral	Sistémico	
	etilenodiamina	DNEL	Curta duração Via inalatória	5380 mg/m ³	Trabalhadores	Sistémico
		DNEL	Longa duração Via oral	0.11 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
DNEL		Longa duração Via inalatória	6.25 mg/m ³	População geral	Sistémico	
3-aminopropildimetilamina	DNEL	Longa duração Via inalatória	25 mg/m ³	Trabalhadores	Sistémico	
	DNEL	Longa duração Via inalatória	1.2 mg/m ³	Trabalhadores	Sistémico	

PNEC

Nome do Produto/Ingrediente	Tipo	Detalhe do compartimento	Valor	Detalhe do método
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	-
	-	Sedimento de água marinha	12.46 mg/kg dwt	-
	-	Solo	2.31 mg/kg	-
1-metoxi-2-propanol	-	Água doce	10 mg/l	Factores de Avaliação
	-	Água salgada	1 mg/l	Factores de Avaliação
	-	Estação de Tratamento de Esgotos	100 mg/l	Factores de Avaliação
	-	Sedimento de água doce	41.6 mg/kg	Partição do Equilíbrio
	-	Sedimento de água marinha	4.17 mg/kg	Partição do Equilíbrio
	-	Solo	2.47 mg/kg	Partição do Equilíbrio
etilbenzeno	-	Água doce	0.1 mg/l	Factores de Avaliação
	-	Água salgada	0.01 mg/l	Factores de Avaliação
	-	Estação de Tratamento de Esgotos	9.6 mg/l	Factores de Avaliação
	-	Sedimento de água doce	13.7 mg/kg dwt	Partição do Equilíbrio
	-	Sedimento de água	1.37 mg/kg dwt	Partição do Equilíbrio
	-	Solo	2.47 mg/kg	Partição do Equilíbrio

Código : 000001085137

Data de lançamento/Data da revisão : 20 Janeiro 2025

SIGMAFAST 278 HARDENER

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	-	marinha Solo	2.68 mg/kg dwt	Partição do Equilíbrio	
	-	Envenenamento Secundário	20 mg/kg	-	
	-	Água doce	0.043 mg/l	Factores de Avaliação	
	-	Água salgada	0 mg/l	Factores de Avaliação	
	-	Estação de Tratamento de Esgotos	3.84 mg/l	Factores de Avaliação	
	-	Sedimento de água doce	434.02 mg/kg dwt	Partição do Equilíbrio	
	-	Sedimento de água marinha	43.4 mg/kg dwt	Partição do Equilíbrio	
	3-aminopropildimetilamina	-	Solo	86.78 mg/kg dwt	Partição do Equilíbrio
		-	Água doce	0.034 mg/l	Factores de Avaliação
		-	Água salgada	0.003 mg/l	Factores de Avaliação
-		Estação de Tratamento de Esgotos	69.5 mg/l	Factores de Avaliação	
-		Sedimento de água doce	0.221 mg/kg dwt	Partição do Equilíbrio	
-		Sedimento de água marinha	0.022 mg/kg dwt	Partição do Equilíbrio	
-	Solo	0.024 mg/kg dwt	Partição do Equilíbrio		

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

Proteção das mãos

- : Luvas resistentes a substâncias químicas, grossas ou impermeáveis e que obedecem 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 exactidão. As luvas recomendadas baseiam-se no solvente de maior percentagem no produto. Quando possa ocorrer contacto mais prolongado ou frequente, luvas com classe 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

Código : 000001085137
SIGMAFAST 278 HARDENER

Data de lançamento/Data da revisão : 20 Janeiro 2025

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

riscos do utilizador.

- Iuvas** : borracha de butilo
- Protecção do corpo** : O equipamento de protecção pessoal para o corpo deveria ser seleccionado 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.
- Protecção 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 protecção 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

Aspetto

- Estado físico** : Líquido.
- Cor** : Incolor.
- Odor** : Aromático. [Leve]
- 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: 29°C
- Temperatura de autoignição** :

Nome do Ingrediente	°C	°F	Método
1-metoxi-2-propanol	270	518	

- Temperatura de decomposição** : Estável nas condições de armazenamento e manipulação recomendadas (consulte a Secção 7).
- pH** : Não é aplicável.

Código : 000001085137

Data de lançamento/Data da revisão : 20 Janeiro 2025

SIGMAFAST 278 HARDENER

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

Viscosidade : Dinâmica (temperatura ambiente): Não disponível.
Cinemática (temperatura ambiente): >400 mm²/s
Cinemática (40°C): >21 mm²/s

Viscosidade : 60 - 100 s (ISO 6mm)

Solubilidade :

Meios	Resultado
água fria	Não solúvel

Coefficiente 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 : 0.97

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 reatividade 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 reações 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, Alcalis fortes, ácidos fortes.

10.6 Produtos de decomposição perigosos : Dependendo das condições, os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais: óxidos de carbono óxidos de azoto

Código : 000001085137

Data de lançamento/Data da revisão : 20 Janeiro 2025

SIGMAFAST 278 HARDENER

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 lesões oculares graves.
- Provoca irritação cutânea.
- Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
- Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Toxicidade aguda

Nome do Produto/Ingrediente	Resultado	Espécies	Dose	Exposição
<input checked="" type="checkbox"/> Xileno	DL50 Via cutânea	Coelho	1.7 g/kg	-
	DL50 Via oral	Rato	4.3 g/kg	-
1-metoxi-2-propanol	CL50 Via inalatória Vapor	Rato	>7000 ppm	6 horas
	DL50 Via cutânea	Coelho	13 g/kg	-
álcool benzílico	DL50 Via oral	Rato	5.2 g/kg	-
	CL50 Via inalatória Poeira e névoas	Rato	>5 mg/l	4 horas
	DL50 Via cutânea	Coelho	>2000 mg/kg	-
etilbenzeno	DL50 Via oral	Rato	1200 mg/kg	-
	CL50 Via inalatória Vapor	Rato	17.8 mg/l	4 horas
	DL50 Via cutânea	Coelho	17.8 g/kg	-
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	DL50 Via oral	Rato	3.5 g/kg	-
	DL50 Via cutânea	Rato	1280 mg/kg	-
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	DL50 Via oral	Rato	1200 mg/kg	-
	DL50 Via cutânea	Rato	>2000 mg/kg	-
3,6-diazaoctanoetilenodiaminatrietilenotetramina	DL50 Via oral	Rato	>2000 mg/kg	-
	DL50 Via cutânea	Coelho	1465 mg/kg	-
etilenodiamina	DL50 Via oral	Rato	1716 mg/kg	-
	CL50 Via inalatória Gás.	Rato	6000 ppm	4 horas
	DL50 Via cutânea	Coelho - Sexo masculino	560 mg/kg	-
	DL50 Via oral	Rato - Sexo masculino,	841 mg/kg	-
		Sexo feminino		
3-aminopropildimetilamina	DL50 Via cutânea	Coelho	>1000 mg/kg	-
	DL50 Via oral	Rato	410 mg/kg	-

Estimativas da toxicidade aguda

Via	Valor ATE
<input checked="" type="checkbox"/> Via oral	7022.92 mg/kg
Via cutânea	5422.65 mg/kg
Inalação (vapores)	39.11 mg/l

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

Irritação/Corrosão

Código : 000001085137

Data de lançamento/Data da revisão : 20 Janeiro 2025

SIGMAFAST 278 HARDENER

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

Nome do Produto/Ingrediente	Resultado	Espécies	Pontuação	Exposição	Observação
xileno	Pele - Irritante moderado	Coelho	-	24 horas 500 mg	-
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	Olhos - Irritante forte	Coelho	-	-	-
	Pele - Irritante	Humano	-	-	-

Conclusão/Resumo

Pele : Causa irritação da pele.

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	Via de exposição	Espécies	Resultado
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	pele	Camundongo	Sensibilização
3,6-diazaoctanoetilenodiaminatrietilenotetramina	pele	Porquinho da Índia	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

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

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

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 :

Pode provocar irritação das vias respiratórias.

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

Nome do Produto/Ingrediente	Categoria	Via de exposição	Órgãos-alvo
etilbenzeno	Categoria 2	-	órgãos auditivos

Conclusão/Resumo :

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

Perigo de aspiração

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

Conclusão/Resumo :

Código : 000001085137

Data de lançamento/Data da revisão : 20 Janeiro 2025

SIGMAFAST 278 HARDENER

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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 : Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Ingestão : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Contacto com a pele : Provoca irritação cutânea. 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:
irritação do tracto respiratório
tosse

Ingestão : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dores de estômago

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

Contacto com os olhos : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor
lacrimar
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 : 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 : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Outras informações :

Código : 000001085137
SIGMAFAST 278 HARDENER

Data de lançamento/Data da revisão : 20 Janeiro 2025

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

O contacto prolongado ou repetido pode secar a pele e causar irritação. 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. Foi reportado que a exposição ao vapor de amina causa edema transitório da córnea, descrito como névoa azulada, efeito halo ou visão enevoada durante várias horas. Este quadro clínico é normalmente temporário e não causa efeitos visuais permanentes. Quando é usada a adequada proteção para os olhos especificada na Secção 8, a exposição é significativamente reduzida e esta situação não ocorre.

11.2 Informações sobre outros perigos

11.2.1 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

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

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

Nome do Produto/Ingrediente	Resultado	Espécies	Exposição
1-metoxi-2-propanol	Agudo. CL50 23300 mg/l Agudo. CL50 >4500 mg/l	Daphnia Peixe	48 horas 96 horas
etilbenzeno	Água doce Agudo. EC50 1.8 mg/l Crônico NOEC 1 mg/l	Daphnia Daphnia - <i>Ceriodaphnia dubia</i>	48 horas -
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	Agudo. CL50 >100 mg/l Agudo. CL50 >100 mg/l	Daphnia Peixe	48 horas 96 horas
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	EC10 1.78 mg/l	Algas	72 horas
3-aminopropildimetilamina	Agudo. CL50 122 mg/l	Peixe	96 horas

Conclusão/Resumo : Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

12.2 Persistência e degradabilidade

Nome do Produto/Ingrediente	Teste	Resultado	Dose	Inoculo
etilbenzeno	-	79 % - Prontamente - 10 dias	-	-
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	OECD 301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test	4 % - Não tão prontamente - 28 dias	-	-
etilenodiamina	-	95 % - 28 dias	-	-
3-aminopropildimetilamina	OECD 301D	69 % - Prontamente - 20 dias	-	-

Código : 000001085137

Data de lançamento/Data da revisão : 20 Janeiro 2025

SIGMAFAST 278 HARDENER

SECÇÃO 12: Informação ecológica

Nome do Produto/Ingrediente	Semi-vida aquática	Fotólise	Biodegradabilidade
Xileno	-	-	Prontamente
álcool benzílico	-	-	Prontamente
etilbenzeno	-	-	Prontamente
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	-	-	Não tão prontamente
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	-	-	Não tão prontamente
etilenodiamina	-	-	Prontamente
3-aminopropildimetilamina	-	-	Prontamente

12.3 Potencial de bioacumulação

Nome do Produto/Ingrediente	LogP _{ow}	BCF	Potencial
Xileno	3.12	7.4 para 18.5	Baixa
1-metoxi-2-propanol	<1	-	Baixa
álcool benzílico	0.87	-	Baixa
etilbenzeno	3.6	79.43	Baixa
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	0.219	-	Baixa
3,6-diazaoctanoetilenodiaminatrietilenotetramina	-1.66 para -1.4	-	Baixa
etilenodiamina	-2.04	-	Baixa
3-aminopropildimetilamina	-0.352	-	Baixa

12.4 Mobilidade no solo

Coefficiente de Partição : Não disponível.

Solo/Água (K_{oc})

Mobilidade : Não disponível.

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

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

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

Código : 000001085137

Data de lançamento/Data da revisão : 20 Janeiro 2025

SIGMAFAST 278 HARDENER

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

Métodos de eliminação : A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A eliminação deste produto, soluções e qualquer subproduto deveriam obedecer as exigências de proteção ambiental bem como uma legislação para a eliminação de resíduos segundo as exigências das autoridades regionais do local. 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)

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 ser 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	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Designação oficial de transporte da ONU	MATÉRIAS APARENTADAS ÀS TINTAS	MATÉRIAS APARENTADAS ÀS TINTAS	PAINT RELATED MATERIAL	PAINT RELATED MATERIAL
14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte	3	3	3	3
14.4 Grupo de embalagem	III	III	III	III
14.5 Perigos para o ambiente	Sim.	Sim.	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.

Portuguese (PT)

Portugal

Portugal

20/24

Código : 000001085137

Data de lançamento/Data da revisão : 20 Janeiro 2025

SIGMAFAST 278 HARDENER

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

Substâncias de poluição marinha	Não é aplicável.	Não é aplicável.	(Formaldehyde, polymer with N,N-dimethyl-1,3-propanediamine and phenol)	Not applicable.
---------------------------------	------------------	------------------	---	-----------------

Informações adicionais

ADR/RID : Este líquido viscoso de classe 3 que é também perigoso para o ambiente não está sujeito a legislação em embalagens até 5 litros, desde que as embalagens cumpram as disposições gerais de 4.1.1.1, 4.1.1.2 e 4.1.1.4 a 4.1.1.8 de acordo com 2.2.3.1.5.2.

Código relativo a túneis : (D/E)

ADN : Este líquido viscoso de classe 3 que é também perigoso para o ambiente não está sujeito a legislação em embalagens até 5 litros, desde que as embalagens cumpram as disposições gerais de 4.1.1.1, 4.1.1.2 e 4.1.1.4 a 4.1.1.8 de acordo com 2.2.3.1.5.2.

IMDG : This class 3 viscous liquid that is also environmentally hazardous is not subject to regulation in packagings up to 5 L, provided the packagings meet the general provisions of 4.1.1.1, 4.1.1.2 and 4.1.1.4 to 4.1.1.8 according to 2.3.2.5.

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) N° 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
<input checked="" type="checkbox"/> Substância que suscite preocupações equivalentes para a saúde humana	ethylenediamine	Recomendado	D(2021) 4569-DC	4/12/2023

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

Nome do Produto/Ingrediente	Nº de entrada (REACH)
<input checked="" type="checkbox"/> SIGMAFAST 278 HARDENER	3

Código : 000001085137

Data de lançamento/Data da revisão : 20 Janeiro 2025

SIGMAFAST 278 HARDENER

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

Rotulagem : Não é aplicável.

Precusores de explosivos : Não é aplicável.

Substâncias que empobrecem a camada de ozono (1005/2009/UE)

Não listado.

Directiva Seveso

Este produto é controlado pela Directiva Seveso.

Critérios de perigo

Categoria
P5c
E2

Regulamentos Nacionais

Nome do Produto/ Ingrediente	Nome da listagem	Nome na listagem	Classificação	Observações
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	-
etilenodiamina	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 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 2, H411	Com base em dados de testes Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo

Portuguese (PT)

Portugal

Portugal

22/24

Código : 000001085137

Data de lançamento/Data da revisão : 20 Janeiro 2025

SIGMAFAST 278 HARDENER

SECÇÃO 16: Outras informações

[Texto completo das declarações H abreviadas](#)

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.
H311	Tóxico em contacto com a pele.
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.
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.

[Texto completo das classificações \[CLP/GHS\]](#)

Acute Tox. 3	TOXICIDADE AGUDA - Categoria 3
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
Resp. Sens. 1B	SENSIBILIZAÇÃO RESPIRATÓRIA - Categoria 1B
Skin Corr. 1B	CORROSÃO/IRRITAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 1B
Skin Corr. 1C	CORROSÃO/IRRITAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 1C
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 2	TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS - EXPOSIÇÃO REPETIDA - Categoria 2
STOT SE 3	TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS - EXPOSIÇÃO ÚNICA - Categoria 3

História

Data de lançamento/ Data da revisão : 20 Janeiro 2025

Data da edição anterior : 6 Setembro 2024

Preparado por : EHS

Código : 000001085137
SIGMAFAST 278 HARDENER

Data de lançamento/Data da revisão : 20 Janeiro 2025

SECÇÃO 16: Outras informações

Versão : 5.08

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.