

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA



Data de lançamento/Data da revisão : 22 Agosto 2024

Versão : 13.03

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

### 1.1 Identificador do produto

Nome do Produto : SIGMASHIELD 1090 HARDENER

Código do produto : 00140795

#### 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.; 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 : 00140795

Data de lançamento/Data da revisão : 22 Agosto 2024

SIGMASHIELD 1090 HARDENER

## SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

### 2.1 Classificação da substância ou mistura

Definição do produto : Mistura

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

Acute Tox. 4, H302  
Skin Corr. 1B, H314  
Eye Dam. 1, H318  
Skin Sens. 1, H317  
Repr. 2, H361  
STOT RE 2, H373  
Aquatic Chronic 3, H412

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 : Nocivo por ingestão.  
Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.  
Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.  
Suspeito de afectar a fertilidade ou o nascituro.  
Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.  
Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

### Recomendações de prudência

Prevenção : Usar luvas de protecção, vestuário de protecção, e protecção ocular ou protecção facial.  
Não respirar o vapor.

Resposta : EM CASO DE INALAÇÃO: Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico. EM CASO DE INGESTÃO: Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico. SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água.

Armazenamento : Não é aplicável.

Eliminação : Descartar o conteúdo e os recipientes de acordo com todas as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais.  
P280, P260, P304 + P310, P301 + P310, P303 + P361 + P353, P501

Ingredientes perigosos : 3-aminometil-3,5,5-trimetilciclo-hexilamina  
2-piperazin-1-iletilamina  
2,2'-iminodietilamina

Elementos de etiquetagem suplementares : Não é aplicável.

Código : 00140795

Data de lançamento/Data da revisão : 22 Agosto 2024

SIGMASHIELD 1090 HARDENER

## SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

**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

**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** : Nenhuma conhecida.

## 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
3-aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina	REACH #: 01-2119514687-32 CE (Comunidade Europeia): 220-666-8 CAS: 2855-13-2 Índice: 612-067-00-9	≥25 - ≤50	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317	ATE [Oral] = 1030 mg/kg Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.001%	[1]
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], α-(2-aminomethylethyl)-ω-(2-aminomethylethoxy)-	REACH #: 01-2119557899-12 CE (Comunidade Europeia): 618-561-0 CAS: 9046-10-0 (n = 2-6)	≥25 - ≤50	Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412	-	[1]
2-piperazin-1-iletilamina	REACH #: 01-2119471486-30 CE (Comunidade Europeia): 205-411-0 CAS: 140-31-8 Índice: 612-105-00-4	≥5.0 - <10	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Repr. 2, H361 (oral) STOT RE 1, H372 (tracto respiratório) (inalação) Aquatic Chronic 3, H412	ATE [Oral] = 500 mg/kg ATE [Dérmico] = 1100 mg/kg	[1]
2,2'-iminodietilamina	REACH #:	≤0.30	Acute Tox. 4, H302	ATE [Oral] = 1080 mg/	[1] [2]

Portuguese (PT)

Portugal

Portugal

3/18

Código : 00140795

Data de lançamento/Data da revisão : 22 Agosto 2024

SIGMASHIELD 1090 HARDENER

### SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

	01-2119473793-27 CE (Comunidade Europeia): 203-865-4 CAS: 111-40-0 Índice: 612-058-00-X		Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335  <b>Consultar a Secção 16 para obter o texto integral das declarações H acima referidas.</b>	kg ATE [Dérmico] = 1090 mg/kg ATE [Inalação (poeiras e névoas)] = 0.05 mg/l	
--	--	--	---	---	--

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, conseqüentemente, requeira detalhes nesta secção.

#### 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** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Contacto com a pele** : Provoca queimaduras graves. Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
- Ingestão** : Nocivo por ingestão.

##### Sinais/sintomas de exposição excessiva

Código : 00140795

Data de lançamento/Data da revisão : 22 Agosto 2024

SIGMASHIELD 1090 HARDENER

## 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  
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** : 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** : Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor.
- Meios de extinção inadequados** : Nenhuma conhecida.

### 5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

- Perigos provenientes da substância ou mistura** : Em caso de incêndio ou de aquecimento, ocorrerá um aumento da pressão e o contentor poderá rebentar. Este material é nocivo 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.

Código : 00140795

Data de lançamento/Data da revisão : 22 Agosto 2024

SIGMASHIELD 1090 HARDENER

## 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 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. 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".

### 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.

### 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. 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. 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

Código : 00140795

Data de lançamento/Data da revisão : 22 Agosto 2024

SIGMASHIELD 1090 HARDENER

## SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

**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. Se durante o uso normal do material existe o risco respiratório, usar apenas com ventilação adequada ou utilizar um respirador apropriado. Manter no recipiente original ou num recipiente alternativo aprovado, feito com material compatível; manter firmemente fechado quando não estiver em uso. 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 proteção 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: 5 para 35°C (41 para 95°F). Armazenar em conformidade com a regulamentação local. 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. 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
2,2'-iminodietilamina	Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014). Contacto com a pele. VLE-MP: 1 ppm 8 horas.

**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

Portuguese (PT)

Portugal

Portugal

7/18

Código : 00140795

Data de lançamento/Data da revisão : 22 Agosto 2024

SIGMASHIELD 1090 HARDENER

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

Nome do Produto/ Ingrediente	Tipo	Exposição	Valor	População	Efeitos
β-aminometil- 3,5,5-trimetilciclo-hexilamina	DNEL	Curta duração Via inalatória	0.073 mg/m <sup>3</sup>	Trabalhadores	Local
	DNEL	Longa duração Via inalatória	0.073 mg/m <sup>3</sup>	Trabalhadores	Local
Poly[oxy(methyl- 1,2-ethanediyl)], α- (2-aminomethylethyl)-ω- (2-aminomethylethoxy)-	DNEL	Longa duração Via oral	0.3 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Curta duração Via oral	0.3 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	1.36 mg/m <sup>3</sup>	Trabalhadores	Sistémico
2-piperazin-1-iletilamina	DNEL	Longa duração Via cutânea	2.5 mg/kg bw/dia	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	15 µg/m <sup>3</sup>	Trabalhadores	Local
	DNEL	Curta duração Via inalatória	80 µg/m <sup>3</sup>	Trabalhadores	Local
2,2'-iminodietilamina	DNEL	Longa duração Via cutânea	3.33 mg/kg bw/dia	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Curta duração Via inalatória	10.6 mg/m <sup>3</sup>	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	10.6 mg/m <sup>3</sup>	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via cutânea	1.1 mg/cm <sup>2</sup>	Trabalhadores	Local
	DNEL	Longa duração Via inalatória	0.87 mg/m <sup>3</sup>	Trabalhadores	Local
	DNEL	Longa duração Via cutânea	1.1 mg/cm <sup>2</sup>	Trabalhadores	Local
	DNEL	Curta duração Via inalatória	2.6 mg/m <sup>3</sup>	Trabalhadores	Local
	DNEL	Longa duração Via inalatória	4.6 mg/m <sup>3</sup>	População geral	Sistémico
	DNEL	Curta duração Via cutânea	4.88 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via cutânea	4.88 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
DNEL	Longa duração Via cutânea	11.4 mg/kg bw/dia	Trabalhadores	Sistémico	
	Longa duração Via inalatória	15.4 mg/m <sup>3</sup>	Trabalhadores	Sistémico	
	Curta duração Via inalatória	27.5 mg/m <sup>3</sup>	População geral	Sistémico	
	Curta duração Via inalatória	92.1 mg/m <sup>3</sup>	Trabalhadores	Sistémico	

[PNEC](#)

Código : 00140795

Data de lançamento/Data da revisão : 22 Agosto 2024

SIGMASHIELD 1090 HARDENER

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

Nome do Produto/Ingrediente	Tipo	Detalhe do compartimento	Valor	Detalhe do método
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], $\alpha$ -(2-aminomethylethyl)- $\omega$ -(2-aminomethylethoxy)-  2,2'-iminodietilamina	-	Água doce	0.015 mg/l	Factores de Avaliação
	-	Água salgada	0.014 mg/l	Factores de Avaliação
	-	Estação de Tratamento de Esgotos	7.5 mg/l	Factores de Avaliação
	-	Sedimento de água doce	0.132 mg/kg dwt	Partição do Equilíbrio
	-	Sedimento de água marinha	0.125 mg/kg dwt	Partição do Equilíbrio
	-	Solo	0.018 mg/kg dwt	Partição do Equilíbrio
	-	Água doce	0.56 mg/l	Factores de Avaliação
	-	Água salgada	0.056 mg/l	Factores de Avaliação
	-	Estação de Tratamento de Esgotos	6 mg/l	Factores de Avaliação
	-	Sedimento de água doce	1072 mg/kg dwt	Partição do Equilíbrio
	-	Sedimento de água marinha	107.2 mg/kg dwt	Partição do Equilíbrio
	-	Solo	7.97 mg/kg dwt	-

### 8.2 Controlo da exposição

#### Controlos técnicos adequados

- : Se as operações do utilizador gerarem pó, fumo, gás, vapor ou névoa, usar vedantes no processo, utilizar exaustor local, ou outro controle de engenharia para manter a exposição do trabalhador aos contaminantes aéreos abaixo dos limites estatutários ou recomendados.

#### 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 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 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 riscos do utilizador.

##### luvas

- : borracha de butilo

Código : 00140795

Data de lançamento/Data da revisão : 22 Agosto 2024

SIGMASHIELD 1090 HARDENER

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

- 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.
- 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

#### Aspeto

- Estado físico** : Líquido.
- Cor** : Incolor.
- Odor** : Semelhante a amina. [Forte]
- Limiar olfativo** : Não disponível.
- Ponto de fusão/ponto de congelação** : Pode começar a solidificar à seguinte temperatura: 8°C (46.4°F) Isto é baseado nos dados para o seguinte ingrediente: 3-aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina. Média dos pesos obtidos.: 2.38°C (36.3°F)
- Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição** : >37.78°C
- Inflamabilidade** : Não disponível.
- Limite superior/inferior de inflamabilidade ou de explosividade** : Maior limite conhecido: Inferior: 1.1% Superior: 9.4% (2-(1-piperazinil)etilamina)
- Ponto de inflamação** : Vaso fechado: 162°C
- Temperatura de autoignição** : 265°C (509°F)
- Temperatura de decomposição** : Estável nas condições de armazenamento e manipulação recomendadas (consulte a Secção 7).
- pH** : Não disponível.
- Viscosidade** : Cinemática (40°C): >21 mm<sup>2</sup>/s
- Solubilidade(s)** :

Meios	Resultado
Água fria	Parcialmente solúvel

**Coeficiente de partição: n-octanol/água** : Não é aplicável.

**Pressão de vapor** :

Código : 00140795

Data de lançamento/Data da revisão : 22 Agosto 2024

SIGMASHIELD 1090 HARDENER

## SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

Nome do Ingrediente	Pressão de vapor a 20 °C			Pressão de vapor a 50 °C		
	mm Hg	kPa	Método	mm Hg	kPa	Método
Água	17.5	2.3				

- Taxa de evaporação** : 0.007 (2-(1-piperazinil)etilamina) comparado com acetato de butilo
- Densidade relativa** : 0.95
- Densidade de vapor** : Maior valor conhecido: 4.4 (Ar = 1) (2-(1-piperazinil)etilamina).
- 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.

### Características das partículas

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

### 9.2 Outras informações

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 reacções perigosas.
- 10.4 Condições a evitar** : Pode produzir produtos de decomposição perigosos quando exposto a temperaturas elevadas.  
Consulte as medidas de protecção listadas nas secções 7 e 8.
- 10.5 Materiais incompatíveis** : Mantenha longe dos seguintes materiais, de modo a evitar reacções exotérmicas fortes: agentes oxidantes, Álcalis 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

## SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

#### Toxicidade aguda

Nome do Produto/Ingrediente	Resultado	Espécies	Dose	Exposição
2-aminometil-3,5,5-trimetilciclo-hexilamina	CL50 Via inalatória Poeira e névoas	Rato	>5.01 mg/l	4 horas
	DL50 Via cutânea	Rato	>2000 mg/kg	-
	DL50 Via oral	Rato	1030 mg/kg	-
	DL50 Via cutânea	Rato	2980 mg/kg	-
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], α-(2-aminomethylethyl)-ω-(2-aminomethylethoxy)-	DL50 Via oral	Rato	2885 mg/kg	-
	CL50 Via inalatória Poeira e	Rato	>5 mg/l	4 horas

Portuguese (PT)

Portugal

Portugal

11/18

Código : 00140795

Data de lançamento/Data da revisão : 22 Agosto 2024

SIGMASHIELD 1090 HARDENER

## SECÇÃO 11: Informação toxicológica

2,2'-iminodietilamina	névoas	Coelho	866 mg/kg	-
	DL50 Via cutânea	Rato	2140 mg/kg	-
	DL50 Via oral	Rato	0.07 para 0.3 mg/l	4 horas
	CL50 Via inalatória Poeira e névoas			
	DL50 Via cutânea	Coelho	1090 mg/kg	-
	DL50 Via oral	Rato	1080 mg/kg	-

**Conclusão/Resumo** : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

### Estimativas da toxicidade aguda

Via	Valor ATE
Via oral	1896.87 mg/kg
Via cutânea	13869.56 mg/kg
Inalação (poeiras e névoas)	30.49 mg/l

### Irritação/Corrosão

#### Conclusão/Resumo

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

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

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

### Sensibilização

Nome do Produto/Ingrediente	Via de exposição	Espécies	Resultado
2-aminometil-3,5,5-trimetilciclo-hexilamina	pele	Porquinho da Índia	Sensibilização
2-piperazin-1-iletilamina	pele	Porquinho da Índia	Sensibilização

#### Conclusão/Resumo

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

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

### Mutagenicidade

#### Conclusão/Resumo

: Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

### Carcinogenicidade

#### Conclusão/Resumo

: Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

### Toxicidade reprodutiva

#### Conclusão/Resumo

: Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

### Teratogenicidade

#### Conclusão/Resumo

: Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

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

Nome do Produto/Ingrediente	Categoria	Via de exposição	Órgãos-alvo
2,2'-iminodietilamina	Categoria 3	-	Irritação das vias respiratórias

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

Nome do Produto/Ingrediente	Categoria	Via de exposição	Órgãos-alvo
2-piperazin-1-iletilamina	Categoria 1	inalação	tracto respiratório

### Perigo de aspiração

Código : 00140795

Data de lançamento/Data da revisão : 22 Agosto 2024

SIGMASHIELD 1090 HARDENER

## SECÇÃO 11: Informação toxicológica

Não disponível.

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

### Efeitos Potenciais Agudos na Saúde

- Via inalatória** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Ingestão** : Nocivo por ingestão.
- Contacto com a pele** : Provoca queimaduras graves. 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  
pode ocorrer bolhas na pele  
peso fetal reduzido  
aumento de mortes fetais  
malformações ósseas
- 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 disponível.

**Efeitos potenciais retardados** : Não disponível.

#### Exposição de longa duração

**Efeitos potenciais imediatos** : Não disponível.

**Efeitos potenciais retardados** : Não disponível.

### Efeitos Potenciais Crónicos na Saúde

Não disponível.

**Conclusão/Resumo** : Não disponível.

**Geral** : Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida. Uma vez sensibilizado, pode ocorrer uma reacção alérgica severa quando for subseqüentemente exposto a níveis muito baixos.

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

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

Código : 00140795

Data de lançamento/Data da revisão : 22 Agosto 2024

SIGMASHIELD 1090 HARDENER

## SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

**Outras informações** : Não disponível.

Nenhuma conhecida.

### 11.2 Informações sobre outros perigos

#### 11.2.1 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não disponível.

#### 11.2.2 Outras informações

Não disponível.

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

### 12.1 Toxicidade

Nome do Produto/Ingrediente	Resultado	Espécies	Exposição
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], $\alpha$ - (2-aminomethylethyl)- $\omega$ -(2-aminomethylethoxy)- 2-piperazin-1-iletilamina 2,2'-iminodietilamina	EC50 15 mg/l	Algas	72 horas
	Agudo. EC50 58 mg/l	Daphnia	48 horas
	Agudo. CL50 430 mg/l	Peixe	96 horas

**Conclusão/Resumo** : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

### 12.2 Persistência e degradabilidade

Nome do Produto/Ingrediente	Teste	Resultado	Dose	Inoculo
2-piperazin-1-iletilamina	OECD 301F	0 % - Não tão prontamente - 28 dias	-	-
2,2'-iminodietilamina	-	87 % - Prontamente - 21 dias	-	-

**Conclusão/Resumo** : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

Nome do Produto/Ingrediente	Semi-vida aquática	Fotólise	Biodegradabilidade
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], $\alpha$ - (2-aminomethylethyl)- $\omega$ -(2-aminomethylethoxy)- 2-piperazin-1-iletilamina 2,2'-iminodietilamina	-	-	Não tão prontamente
	-	-	Não tão prontamente
	-	-	Prontamente

### 12.3 Potencial de bioacumulação

Nome do Produto/Ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potencial
<input checked="" type="checkbox"/> -aminometil-3,5,5-trimetilciclo-hexilamina	0.99	-	Baixa
2-piperazin-1-iletilamina	-1.48	-	Baixa
2,2'-iminodietilamina	-5.58	4.47	Baixa

### 12.4 Mobilidade no solo

**Coefficiente de Partição Solo/Água (K<sub>oc</sub>)** : Não disponível.

**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.

Código : 00140795

Data de lançamento/Data da revisão : 22 Agosto 2024

SIGMASHIELD 1090 HARDENER

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

### 12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não disponível.

### 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. 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. A embalagem dos resíduos deve ser reciclada. 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. 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	UN3066	UN3066	UN3066	UN3066
14.2 Designação oficial de transporte da ONU	TINTAS	TINTAS	PAINT	PAINT

Portuguese (PT)

Portugal

Portugal

15/18

Código : 00140795

Data de lançamento/Data da revisão : 22 Agosto 2024

SIGMASHIELD 1090 HARDENER

## SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte	8	8	8	8
14.4 Grupo de embalagem	II	II	II	II
14.5 Perigos para o ambiente	Não.	Sim.	No.	No.
Substâncias de poluição marinha	Não é aplicável.	Não é aplicável.	Not applicable.	Not applicable.

### Informações adicionais

ADR/RID : Não identificado.

Código relativo a túneis : (E)

ADN : O produto só é regulado como substância perigosa para o ambiente quando é transportado em embarcações-tanque.

IMDG : None identified.

IATA : Não identificado.

**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.º 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

Nenhum dos componentes está incluído em qualquer lista.

**Anexo XVII - Restrições** : Não é aplicável.

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

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

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

Código : 00140795

Data de lançamento/Data da revisão : 22 Agosto 2024

SIGMASHIELD 1090 HARDENER

## SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

Não listado.

### [Directiva Seveso](#)

Este produto não é controlado pela Directiva Seveso.

**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
Acute Tox. 4, H302	Método de cálculo
Skin Corr. 1B, H314	Método de cálculo
Eye Dam. 1, H318	Método de cálculo
Skin Sens. 1, H317	Método de cálculo
Repr. 2, H361	Método de cálculo
STOT RE 2, H373	Método de cálculo
Aquatic Chronic 3, H412	Método de cálculo

### [Texto completo das declarações H abreviadas](#)

H302	Nocivo por ingestão.
H312	Nocivo em contacto com a pele.
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H330	Mortal por inalação.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H361	Suspeito de afectar a fertilidade ou o nascituro.
H372	Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
H373	Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

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

Código : 00140795

Data de lançamento/Data da revisão : 22 Agosto 2024

SIGMASHIELD 1090 HARDENER

## SECÇÃO 16: Outras informações

Acute Tox. 2	TOXICIDADE AGUDA - Categoria 2
Acute Tox. 4	TOXICIDADE AGUDA - Categoria 4
Aquatic Chronic 3	PERIGO (CRÓNICO) DE LONGO PRAZO PARA O AMBIENTE AQUÁTICO - Categoria 3
Eye Dam. 1	LESÕES OCULARES GRAVES/IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 1
Repr. 2	TOXICIDADE REPRODUTIVA - Categoria 2
Skin Corr. 1B	CORROSÃO/IRRITAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 1B
Skin Corr. 1C	CORROSÃO/IRRITAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 1C
Skin Sens. 1	SENSIBILIZAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 1
Skin Sens. 1A	SENSIBILIZAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 1A
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

Data de lançamento/ Data da revisão : 22 Agosto 2024

Data da edição anterior : 11 Julho 2023

Preparado por : EHS

Versão : 13.03

### 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.