

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA



Data de lançamento/Data da revisão : 15 Fevereiro 2026 Versão : 7.03

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

1.1 Identificador do produto

Nome do Produto : SIGMASHIELD 1090 BASE RAL 1004

Código do produto : 00268075

Outros meios de identificação

Não disponível.

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Uso do produto : Aplicações profissionais, Usado por pulverização.

Utilização da substância ou mistura : Revestimento.

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

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

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

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

1.4 Número de telefone de emergência

Órgão consultor nacional/Centro Antivenenos

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

Fornecedor

+31 20 4075210

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

Definição do produto : Mistura

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

Skin Irrit. 2, H315

Eye Irrit. 2, H319

Skin Sens. 1, H317

Muta. 2, H341

Aquatic Chronic 3, H412

Código : 00268075	Data de lançamento/Data da revisão : 15 Fevereiro 2026
SIGMASHIELD 1090 BASE RAL 1004	

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

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 :	Atenção
Advertências de perigo :	Provoca irritação cutânea. Pode provocar uma reacção alérgica cutânea. Provoca irritação ocular grave. Suspeito de provocar anomalias genéticas. Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Recomendações de prudência

Prevenção :	Não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de segurança. Usar luvas de protecção, vestuário de protecção, e protecção ocular ou protecção facial. Evitar a libertação para o ambiente. Evitar respirar o vapor.
Resposta :	EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.
Armazenamento :	Não é aplicável.
Eliminação :	Descartar o conteúdo e os recipientes de acordo com todas as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais. P202, P280, P273, P261, P308 + P313, P501
Ingredientes perigosos :	bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano; neodecanoato de 2,3-epoxipropilo; álcool benzílico e ácido octadecanóico, 12-hidroxi-, produtos da reacção com etilenodiamina
Elementos de etiquetagem suplementares :	Contém componentes epoxídicos. Pode provocar uma reacção alérgica.

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

Código : 00268075

Data de lançamento/Data da revisão : 15 Fevereiro 2026

SIGMASHIELD 1090 BASE RAL 1004

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

O produto cumpre os critérios para PBT ou vPvB de acordo com o Regulamento (EC) No. 1907/2006, Anexo XIII

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

O produto satisfaz os critérios relativos às propriedades desreguladoras do sistema endócrino em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006.

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

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
Is-[4-(2,3-epoxipropoxi) fenil]propano	REACH #: 01-2119456619-26 CE (Comunidade Europeia): 216-823-5 CAS: 1675-54-3 Índice: 603-073-00-2	≥10 - ≤21	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 5% Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 5%	[1]
neodecanoato de 2,3-epoxipropilo	REACH #: 01-2119431597-33 CE (Comunidade Europeia): 247-979-2 CAS: 26761-45-5 Índice: 607-770-00-2	≥1.0 - <3.0	Skin Sens. 1A, H317 Muta. 2, H341 Repr. 2, H361d Aquatic Chronic 2, H411	Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.001%	[1]
álcool benzílico	REACH #: 01-2119492630-38 CE (Comunidade Europeia): 202-859-9 CAS: 100-51-6 Índice: 603-057-00-5	≥1.0 - ≤5.0	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317	ATE [Oral] = 1200 mg/ kg	[1]
ácido octadecanóico, 12-hidroxi-, produtos da reacção com etilenodiamina	REACH #: 01-2119979085-27 CE (Comunidade Europeia): 309-629-8 CAS: 100545-48-0	≤0.30	Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412	-	[1]

Código : 00268075	Data de lançamento/Data da revisão : 15 Fevereiro 2026
SIGMASHIELD 1090 BASE RAL 1004	

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

			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.

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

- Contato com os olhos : Remova lentes de contato, lave abundantemente com água limpa e fresca, mantendo as pálpebras separadas por pelo menos 10 minutos e procure o médico imediatamente.
- 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.
- Contato 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. 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

- Contato com os olhos : Provoca irritação ocular grave.
- Via inalatória : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Contato com a pele : Provoca irritação cutânea. Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
- Ingestão : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Sinais/sintomas de exposição excessiva

- Contato com os olhos : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor ou irritação
lacrimejar
vermelhidão
- Via inalatória : Não há dados específicos.
- Contato com a pele : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
irritação
vermelhidão
- Ingestão : Não há dados específicos.

Código : 00268075	Data de lançamento/Data da revisão : 15 Fevereiro 2026
SIGMASHIELD 1090 BASE RAL 1004	

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Anotações para o médico	: Tratar sintomaticamente. Contacte um especialista em tratamento de veneno se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas.
Tratamentos específicos	: Não requer um tratamento específico.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1 Meios de extinção

Meios de extinção adequados	: 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 óxido metálico/óxidos

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Precauções especiais para bombeiros	: Isolar prontamente o local removendo todas as pessoas da vizinhança do acidente, se houver fogo. Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada.
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. Evite inalar 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.
--	--

Código : 00268075	Data de lançamento/Data da revisão : 15 Fevereiro 2026
SIGMASHIELD 1090 BASE RAL 1004	

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

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

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. 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 ingerir. Evite inalar vapor ou névoa. 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 protecção antes de entrar em áreas destinadas à alimentação. Consultar também a Secção 8 para mais informações sobre medidas de higiene.
7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades	: Armazenar entre as seguintes temperaturas: 0 para 35°C (32 para 95°F). Armazenar em conformidade com a regulamentação local. 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)

Código : 00268075	Data de lançamento/Data da revisão : 15 Fevereiro 2026
SIGMASHIELD 1090 BASE RAL 1004	

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

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

Não é conhecido o valor limite de exposição.

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

DNEL/DMEL

Nome do Produto/ Ingrediente	Exposição	Valor
bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	DNEL - Trabalhadores - Longa duração - Via inalatória	Sistémico 12.25 mg/m³
	DNEL - Trabalhadores - Curta duração - Via inalatória	Sistémico 12.25 mg/m³
	DNEL - Trabalhadores - Longa duração - Via cutânea	Sistémico 8.33 mg/kg bw/dia
	DNEL - Trabalhadores - Curta duração - Via cutânea	Sistémico 8.33 mg/kg bw/dia
	DNEL - População geral - Consumidores - Longa duração - Via cutânea	Sistémico 3.571 mg/kg bw/dia
	DNEL - População geral - Consumidores - Curta duração - Via cutânea	Sistémico 3.571 mg/kg bw/dia
	DNEL - População geral - Consumidores - Longa duração - Via oral	Sistémico 0.75 mg/kg bw/dia
	DNEL - População geral - Consumidores - Curta duração - Via oral	Sistémico 0.75 mg/kg bw/dia
	DNEL - População geral - Longa duração - Via cutânea	Sistémico 89.3 µg/kg bw/dia
	DNEL - População geral - Longa duração - Via oral	Sistémico 0.5 mg/kg bw/dia
	DNEL - Trabalhadores - Longa duração - Via cutânea	Sistémico 0.75 mg/kg bw/dia
	DNEL - População geral - Longa duração - Via inalatória	Sistémico 0.87 mg/m³
	DNEL - Trabalhadores - Longa duração - Via inalatória	Sistémico 4.93 mg/m³
	DNEL - População geral - Longa duração - Via cutânea	Sistémico 2.5 mg/kg bw/dia
	DNEL - População geral - Longa duração - Via inalatória	Sistémico 4 mg/m³
	DNEL - Trabalhadores - Longa duração - Via cutânea	Sistémico 4.2 mg/kg bw/dia
	neodecanoato de 2,3-epoxipropilo	

Código : 00268075	Data de lançamento/Data da revisão : 15 Fevereiro 2026
SIGMASHIELD 1090 BASE RAL 1004	

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

álcool benzílico	DNEL - Trabalhadores - Longa duração - Via inalatória	Sistémico	5.88 mg/m³
	DNEL - População geral - Longa duração - Via oral	Sistémico	2.5 mg/kg bw/dia
	DNEL - População geral - Longa duração - Via oral	Sistémico	4 mg/kg bw/dia
	DNEL - População geral - Longa duração - Via cutânea	Sistémico	4 mg/kg bw/dia
	DNEL - População geral - Longa duração - Via inalatória	Sistémico	5.4 mg/m³
	DNEL - Trabalhadores - Longa duração - Via cutânea	Sistémico	8 mg/kg bw/dia
	DNEL - População geral - Curta duração - Via oral	Sistémico	20 mg/kg bw/dia
	DNEL - População geral - Curta duração - Via cutânea	Sistémico	20 mg/kg bw/dia
	DNEL - Trabalhadores - Longa duração - Via inalatória	Sistémico	22 mg/m³
	DNEL - População geral - Curta duração - Via inalatória	Sistémico	27 mg/m³
ácido octadecanóico, 12-hidroxi-, produtos da reacção com etilenodiamina	DNEL - Trabalhadores - Curta duração - Via cutânea	Sistémico	40 mg/kg bw/dia
	DNEL - Trabalhadores - Curta duração - Via inalatória	Sistémico	110 mg/m³
	DNEL - População geral - Longa duração - Via inalatória	Local	0.055 mg/m³
	DNEL - Trabalhadores - Longa duração - Via inalatória	Local	0.308 mg/m³

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

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 controlo 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	:

Código : 00268075	Data de lançamento/Data da revisão : 15 Fevereiro 2026
SIGMASHIELD 1090 BASE RAL 1004	

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

Óculos de protecção contra respingos químicos. Usar protecção ocular de acordo com a norma EN 166.

Protecção da pele
Inflamabilidade

- : 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 riscos do utilizador.

luvas
Protecção do corpo

- : borracha de butilo
- : 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 : Amarelo.
- Odor : Aromático.
- Ponto de fusão/ponto de congelação : Não determinado.

Código : 00268075	Data de lançamento/Data da revisão : 15 Fevereiro 2026
SIGMASHIELD 1090 BASE RAL 1004	

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

Ponto de ebulição, ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição

Inflamabilidade

Limite superior e inferior de explosividade

Ponto de inflamação

Temperatura de autoignição

Temperatura de decomposição

pH

Viscosidade

Solubilidade

Coefficiente de partição n-octanol/água (log Pow)

Pressão de vapor

Densidade relativa

Características das partículas

Tamanho mediano de partícula

>37.78°C

Não determinado. Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

Não disponível.

Vaso fechado: Não é aplicável.

Nome do Ingrediente	°C	°F	Método
Tridecanoato de 2,3-epoxipropilo	276	528.8	

Estável nas condições de armazenamento e manipulação recomendadas (consulte a Secção 7).

Não é aplicável.

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

Meios	Resultado
água fria	Não solúvel

Não é aplicável.

Nome do Ingrediente	Pressão de vapor a 20 °C		Método	Pressão de vapor a 50 °C		
	mm Hg	kPa		mm Hg	kPa	Método
Tridecanoato de 2,3-epoxipropilo	0.11251	0.015				

2.02

9.2 Outras informações

9.2.1 Informações relativas às classes de perigo físico

Propriedades explosivas

Propriedades comburentes

Não há informações adicionais.

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

O produto não apresenta um perigo de oxidação.

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade	: Não estão disponíveis dados de testes específicos relacionados com a reactividade para este produto ou para os seus ingredientes.
10.2 Estabilidade química	: O produto é estável.
10.3 Possibilidade de reacções perigosas	: Em condições normais de armazenamento e utilização não ocorrem reacções perigosas.

Código : 00268075	Data de lançamento/Data da revisão : 15 Fevereiro 2026
SIGMASHIELD 1090 BASE RAL 1004	

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

- 10.4 Condições a evitar : Pode produzir produtos de decomposição perigosos quando exposto a temperaturas elevadas.
Consulte as medidas de proteção listadas nas secções 7 e 8.
- 10.5 Materiais incompatíveis : Mantenha longe dos seguintes materiais, de modo a evitar reações exotérmicas fortes: agentes oxidantes, Álcalis fortes, ácidos fortes.
- 10.6 Produtos de decomposição perigosos : Dependendo das condições, os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais: óxidos de carbono óxido metálico/óxidos

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

- 11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.o 1272/2008
- A mistura foi avaliada de acordo com o método convencional do regulamento CRE (CE) n.º 1272/2008 e está classificada em conformidade, relativamente às propriedades toxicológicas.
Provoca irritação ocular grave.
Provoca irritação cutânea.
Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
Suspeito de provocar anomalias genéticas.

Nome do Produto/Ingrediente	Resultado	Dose / Exposição
bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil] propano	Coelho - Via cutânea - DL50	23000 mg/kg
neodecanoato de 2,3-epoxipropilo	Rato - Via oral - DL50	15000 mg/kg
	Rato - Via oral - DL50	9.6 g/kg
álcool benzílico	Rato - Via cutânea - DL50	3800 mg/kg
	Coelho - Via cutânea - DL50	>2000 mg/kg
	Rato - Via oral - DL50	1200 mg/kg
ácido octadecanóico, 12-hidroxi-, produtos da reacção com etilenodiamina	Rato - Via inalatória - CL50 Poeira e névoas	>5 mg/l [4 horas]
	Rato - Via oral - DL50	>2000 mg/kg
	Rato - Via inalatória - CL50 Poeira e névoas	5.05 mg/l [4 horas]

Via	Valor ATE
Via oral	68719.67 mg/kg

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

Nome do Produto/Ingrediente	Resultado
bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil] propano	Coelho - Olhos - Vermelhidão das conjuntivas Duração do tratamento ou da exposição: 24 horas Pontuação de irritação: 0.4
-	Coelho - Olhos - Levemente irritante Duração do tratamento ou da exposição: 24 horas Totalmente reversível em 7 dias ou menos
-	Coelho - Pele - Eritema/escara Duração do tratamento ou da exposição: 4 horas Pontuação de irritação: 0.8
-	Coelho - Pele - Edema Duração do tratamento ou da exposição: 4 horas

Código : 00268075	Data de lançamento/Data da revisão : 15 Fevereiro 2026
SIGMASHIELD 1090 BASE RAL 1004	

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

-	Pontuação de irritação: 0.5
	Coelho - Pele - Levemente irritante
	Duração do tratamento ou da exposição: 4 horas

Conclusão/Resumo

- Pele** : Causa irritação da pele.
- Olhos** : Provoca irritação ocular grave.
- Respiratório** : Com base nos dados disponíveis, não são cumpridos os critérios para classificação.

Sensibilização respiratória ou cutânea

Nome do Produto/Ingrediente	Teste	Resultado
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	Camundongo - pele	Sensibilização
ácido octadecanóico, 12-hidroxi-, produtos da reacção com etilenodiamina	Porquinho da Índia - pele	Sensibilização

Conclusão/Resumo

- Pele** : Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
- Respiratório** : Com base nos dados disponíveis, não são cumpridos os critérios para classificação.

Mutagenicidade

Suspeito de provocar anomalias genéticas.

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

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

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

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

Perigo de aspiração

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

Informações sobre vias de exposição prováveis : Não disponível.

Efeitos Potenciais Agudos na Saúde

- Via inalatória** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Ingestão** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Contacto com a pele** : Provoca irritação cutânea. Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
- Contacto com os olhos** : Provoca irritação ocular grave.

Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas

- Via inalatória** : Não há dados específicos.
- Ingestão** : Não há dados específicos.
- Contacto com a pele** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
irritação
vermelhidão

Código : 00268075	Data de lançamento/Data da revisão : 15 Fevereiro 2026
SIGMASHIELD 1090 BASE RAL 1004	

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

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

Exposição de curta duração

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

Exposição de longa duração

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

Efeitos Potenciais Crónicos na Saúde

Geral : 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 : Suspeito de provocar anomalias genéticas.
Toxicidade reprodutiva : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Outras informações : Lixar e polir as poeiras pode ser prejudicial se inalado. A exposição repetida a elevadas concentrações de vapor pode provocar a irritação do sistema respiratório e danos cerebrais e do sistema nervoso permanentes. A inalação de concentrações de vapor/aerossol acima dos limites recomendados de exposição causa dores de cabeça, torpor e náuseas, e pode levar a um estado de inconsciência ou mesmo à morte.

11.2 Informações sobre outros perigos

11.2.1 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

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

11.2.2 Outras informações

Não disponível.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

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

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

12.1 Toxicidade

Código : 00268075	Data de lançamento/Data da revisão : 15 Fevereiro 2026
SIGMASHIELD 1090 BASE RAL 1004	

SECÇÃO 12: Informação ecológica

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécies	Dose / Exposição
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil] propano neodecanoato de 2,3-epoxipropilo ácido octadecanóico, 12-hidroxi-, produtos da reação com etilenodiamina	Crónico - NOEC	Daphnia	0.3 mg/l [21 dias]
	Agudo. - CL50 - Água doce	Daphnia - <i>daphnia magna</i>	1.8 mg/l [48 horas]
	Agudo. - CL50	Peixe - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	9.6 mg/l [96 horas]
	Agudo. - EC50	Daphnia - <i>Daphnia magna</i>	4.8 mg/l [48 horas]
	Agudo. - EC50	Algas	3.5 mg/l [96 horas]
	Agudo. - CL50	Peixe - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	>10 mg/l [96 horas]
	Agudo. - EC50	Daphnia - <i>Daphnia magna</i>	>10 mg/l [48 horas]
	Agudo. - EC50	Algas - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	>100 mg/l [72 horas]

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

12.2 Persistência e degradabilidade

Nome do Produto/ Ingrediente	Teste	Resultado	Dose / Inoculo
Neodecanoato de 2,3-epoxipropilo ácido octadecanóico, 12-hidroxi-, produtos da reação com etilenodiamina	-	7 para 11% [28 dias]	
	Biodegradabilidade Pronta - Teste de Frasco Fechado	22% [28 dias]	

Nome do Produto/ Ingrediente	Semi-vida aquática	Fotólise	Biodegradabilidade
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil] propano neodecanoato de 2,3-epoxipropilo álcool benzílico ácido octadecanóico, 12-hidroxi-, produtos da reação com etilenodiamina	-	-	Não tão prontamente
	-	-	Não tão prontamente
	-	-	Prontamente
	-	-	Inerente, Inato , Essencial

12.3 Potencial de bioacumulação

Nome do Produto/Ingrediente	LogP _{ow}	BCF	Potencial
Neodecanoato de 2,3-epoxipropilo álcool benzílico ácido octadecanóico, 12-hidroxi-, produtos da reação com etilenodiamina	4.4	-	Alta
	0.87	-	Baixa
	>5.86	-	Alta

12.4 Mobilidade no solo

Coefficiente de Partição Solo/Água

Código : 00268075	Data de lançamento/Data da revisão : 15 Fevereiro 2026
SIGMASHIELD 1090 BASE RAL 1004	

SECÇÃO 12: Informação ecológica

Nome do Produto/Ingrediente	logKoc	Koc
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	4	10465.7
álcool benzílico	1.1	12.6442

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

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

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. Recipientes vazios ou revestimentos devem reciclados. A incineração ou o aterro sanitário só devem ser considerados se a reciclagem não for exequível.

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

Precauções especiais : Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas. Há que ter cautela no manuseamento de recipientes vazios que não tenham sido limpos ou lavados. Recipientes vazios ou revestimentos podem reter alguns resíduos do produto. Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contacto com o solo, cursos de água, fossas e esgoto.

Código : 00268075	Data de lançamento/Data da revisão : 15 Fevereiro 2026
SIGMASHIELD 1090 BASE RAL 1004	

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Número ONU ou número de ID	Não regulado.	9006	Not regulated.	Not regulated.
14.2 Designação oficial de transporte da ONU	-	MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A.	-	-
14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte	-	9	-	-
14.4 Grupo de embalagem	-	-	-	-
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.
ADN	: O produto só é regulado como mercadoria perigosa 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) Nº 1907/2006 (REACH)
Anexo XIV - Lista das substâncias sujeitas a autorização
Anexo XIV

Nenhum dos componentes está incluído em qualquer lista.

Substâncias que suscitam elevada preocupação
Nenhum dos componentes está incluído em qualquer lista.

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)
SIGMASHIELD 1090 BASE RAL 1004	3

Código : 00268075	Data de lançamento/Data da revisão : 15 Fevereiro 2026
SIGMASHIELD 1090 BASE RAL 1004	

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

Rotulagem : Não é aplicável.

Outras regulamentações da UE

Precusores de explosivos : Não é aplicável.

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

Não listado.

poluentes orgânicos persistentes

Não listado.

Directiva Seveso

Este produto 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
Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Muta. 2, H341 Aquatic Chronic 3, H412	Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo

Texto completo das declarações H abreviadas

H302 H315 H317 H319 H341 H361d H411 H412	Nocivo por ingestão. Provoca irritação cutânea. Pode provocar uma reacção alérgica cutânea. Provoca irritação ocular grave. Suspeito de provocar anomalias genéticas. Suspeito de afectar o nascituro. Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros. Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
---	---

Texto completo das classificações [CLP/GHS]

Código : 00268075	Data de lançamento/Data da revisão : 15 Fevereiro 2026
SIGMASHIELD 1090 BASE RAL 1004	

SECÇÃO 16: Outras informações

Acute Tox. 4	TOXICIDADE AGUDA - Categoria 4
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
Eye Irrit. 2	LESÕES OCULARES GRAVES/IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 2
Muta. 2	MUTAGENICIDADE EM CÉLULAS GERMINATIVAS - Categoria 2
Repr. 2	TOXICIDADE REPRODUTIVA - Categoria 2
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

História

Data de lançamento/ Data da revisão	: 15 Fevereiro 2026
Data da edição anterior	: 24 Junho 2025
Preparado por	: EHS
Versão	: 7.03

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.