

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA



Data de lançamento/Data da revisão : 12 Novembro 2019 Versão : 8.02

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

1.1 Identificador do produto

Nome do Produto : SIGMASHIELD 1200 HARDENER BLACK

Código do produto : 00195824

Outros meios de identificação

Não disponível.

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Uso do produto : Aplicações profissionais.

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 SPRL/BVBA
Tweemontstraat 104
B-2100 Deurne
Belgium
Telephone +32-33606311
Fax +32-33606435

Endereço electrónico da pessoa responsável por este SDS : PMC.Safety@PPG.com

1.4 Número de telefone de emergência

Órgão consultor nacional/Centro Antivenenos

Número de telefone : Centro de Antivenenos Oficial: (00 351) 800 250 250
Resposta de Emergência (24 horas) : (00 351) 213 524 765

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]

Código : 00195824

Data de lançamento/Data da revisão : 12 Novembro 2019

SIGMASHIELD 1200 HARDENER BLACK

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

Acute Tox. 4, H302
Acute Tox. 3, H311
Acute Tox. 3, H331
Skin Corr. 1A, H314
Eye Dam. 1, H318
Skin Sens. 1, H317
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

: Tóxico em contacto com a pele ou por inalação.
Nocivo por ingestão.
Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Recomendações de prudência

Prevenção

: Usar luvas de protecção. Usar vestuário de protecção. Usar protecção ocular ou facial. Evitar respirar o vapor.

Resposta

: EM CASO DE INALAÇÃO: Retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração. EM CASO DE INGESTÃO: Contactar 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. SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.

Armazenamento

: Armazenar em local fechado à chave.

Eliminação

: Não é aplicável.
P280, P261, P304 + P340, P301 + P310, P303 + P361 + P353, P305 + P351 + P338, P405

Ingredientes perigosos

: 2,2'-dimetil-4,4'-metilenobis(ciclo-hexilamina)
N-(3-(trimetoxissilil)propil)etilenodiamina
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol

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 : 00195824

Data de lançamento/Data da revisão : 12 Novembro 2019

SIGMASHIELD 1200 HARDENER BLACK

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 : Nenhuma conhecida.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.2 Misturas : Mistura

Nome do Produto/Ingrediente	Identificadores	% em massa	Classificação Regulamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]	Tipo
2,2'-dimetil-4,4'-metilenobis(ciclohexilamina)	CE (Comunidade Europeia): 229-962-1 CAS: 6864-37-5 Índice: 612-110-00-1	≥75 - ≤90	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411	[1]
álcool benzílico	REACH #: 01-2119492630-38 CE (Comunidade Europeia): 202-859-9 CAS: 100-51-6 Índice: 603-057-00-5	≥10 - ≤14	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319	[1]
N-(3-(trimetoxissilil)propil) etilenodiamina	CE (Comunidade Europeia): 217-164-6 CAS: 1760-24-3	≥1.0 - ≤5.0	Acute Tox. 4, H332 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	[1]
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	REACH #: 01-2119560597-27 CE (Comunidade Europeia): 202-013-9 CAS: 90-72-2 Índice: 603-069-00-0	≥1.0 - ≤3.6	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 Consultar a Secção 16 para obter o texto integral das declarações H acima referidas.	[1]

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

Código : 00195824

Data de lançamento/Data da revisão : 12 Novembro 2019

SIGMASHIELD 1200 HARDENER BLACK

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

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

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

[3] A substância cumpre os critérios de classificação como PBT de acordo com o Regulamento (CE) N.º 1907/2006, Anexo XIII

[4] A substância cumpre os critérios de classificação como mPmB de acordo com o Regulamento (CE) N.º 1907/2006, Anexo XIII

[5] Substância que suscite preocupações equivalentes

[6] Divulgação adicional devido à política da empresa

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** : Tóxico por inalação.
- Contacto com a pele** : Provoca queimaduras graves. Tóxico em contacto com a pele. Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
- Ingestão** : Nocivo por ingestão.

Sinais/sintomas de exposição excessiva

- Contacto com os olhos** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor
lacrimejar
vermelhidão
- Via inalatória** : Não há dados específicos.
- Contacto com a pele** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor ou irritação
vermelhidão
pode ocorrer bolhas na pele
- Ingestão** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dores de estômago

Código : 00195824

Data de lançamento/Data da revisão : 12 Novembro 2019

SIGMASHIELD 1200 HARDENER BLACK

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 : 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 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
óxido metálico/óxidos
Formaldeído.

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 a tomar em caso de fugas acidentais

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".

Código : 00195824

Data de lançamento/Data da revisão : 12 Novembro 2019

SIGMASHIELD 1200 HARDENER BLACK

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

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. 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). 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. 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. Obter instruções específicas/fichas de segurança. Usar apenas com ventilação adequada. Utilizar máscara de respiração apropriada quando a ventilação for inadequada. 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.

Código : 00195824

Data de lançamento/Data da revisão : 12 Novembro 2019

SIGMASHIELD 1200 HARDENER BLACK

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. 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

Não é conhecido o valor limite de exposição.

Procedimentos de monitorização recomendados

: Se este produto contiver ingredientes com limites de exposição, pode ser necessário monitorizar o pessoal, a atmosfera do local de trabalho ou a monitorização biológica para determinar a eficácia da ventilação ou outras medidas de controlo, e/ou a necessidade de utilizar equipamento de protecção respiratória. 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
2,2'-dimetil-4,4'-metilenobis(ciclohexilamina) álcool benzílico	DNEL	Longa duração Via cutânea	0.06 mg/kg bw/dia	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	0.6 mg/m ³	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	0.96 mg/m ³	Trabalhadores	Local
	DNEL	Longa duração Via oral	4 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	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 : 00195824

Data de lançamento/Data da revisão : 12 Novembro 2019

SIGMASHIELD 1200 HARDENER BLACK

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

N-(3-(trimetoxissilil)propil) etilenodiamina	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
	DNEL	Longa duração Via oral	2.5 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via cutânea	2.5 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Curta duração Via cutânea	5 mg/kg bw/dia	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via cutânea	5 mg/kg bw/dia	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	8.7 mg/m ³	População geral	Sistémico
	DNEL	Curta duração Via cutânea	17 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	35.3 mg/m ³	Trabalhadores	Sistémico

PNEC

PNEC - Não disponível.

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.

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

Código : 00195824

Data de lançamento/Data da revisão : 12 Novembro 2019

SIGMASHIELD 1200 HARDENER BLACK

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

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** : nitrilo neopreno
- 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

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspetto

- Estado físico** : Líquido.
- Cor** : Preto.
- Odor** : Semelhante a amina.
- Limiar olfativo** : Não disponível.
- pH** : insolúvel em água.
- Ponto de fusão/ponto de congelação** : Pode começar a solidificar à seguinte temperatura: -7.1°C (19.2°F) Isto é baseado nos dados para o seguinte ingrediente: 2,2'-dimetil-4,4'-metilenobis (ciclohexilamina). Média dos pesos obtidos.: -8.46°C (16.8°F)
- Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição** : >37.78°C
- Ponto de inflamação** : Vaso fechado: 106°C
- Taxa de evaporação** : 0.007 (álcool benzílico) comparado com acetato de butilo
- Inflamabilidade (sólido, gás)** : Líquido
- Limite superior/inferior de inflamabilidade ou de explosividade** : Maior limite conhecido: Inferior: 1.3% Superior: 13% (álcool benzílico)
- Pressão de vapor** : Maior valor conhecido: 0.04 kPa (0.3 mm Hg) (a 20°C) (N-(3-(trimetoxissilil)propil) etilenodiamina). Média dos pesos obtidos.: 0.002 kPa (0.02 mm Hg) (a 20°C)
- Densidade de vapor** : Maior valor conhecido: 3.7 (Ar = 1) (álcool benzílico).
- Densidade relativa** : 0.97
- Solubilidade(s)** : Insolúvel nos seguintes materiais: água fria.
- Coefficiente de partição: n-octanol/água** : Não é aplicável.

Código : 00195824

Data de lançamento/Data da revisão : 12 Novembro 2019

SIGMASHIELD 1200 HARDENER BLACK

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

- Temperatura de autoignição** : Menor valor conhecido: 275°C (527°F) (2,2'-dimetil-4,4'-metilenobis (ciclohexilamina)).
- Temperatura de decomposição** : Estável nas condições de armazenamento e manipulação recomendadas (consulte a Secção 7).
- Viscosidade** : Cinemática (40°C): >0.21 cm²/s
- 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.

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 proteção 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 Formaldeído. óxido metálico/óxidos

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda

Nome do Produto/Ingrediente	Resultado	Espécies	Dose	Exposição
2,2'-dimetil-4,4'-metilenobis(ciclohexilamina)	CL50 Via inalatória Poeira e névoas	Rato	420 mg/m ³	4 horas
álcool benzílico	DL50 Via cutânea	Coelho	>0.2 g/kg	-
	DL50 Via oral	Rato	>0.32 g/kg	-
	CL50 Via inalatória Poeira e névoas	Rato	>4178 mg/m ³	4 horas
N-(3-(trimetoxissilil)propil)etilenodiamina	DL50 Via cutânea	Coelho	2000 mg/kg	-
	DL50 Via oral	Rato	1.23 g/kg	-
	DL50 Via oral	Rato	2413 mg/kg	-
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	DL50 Via cutânea	Coelho	1.28 g/kg	-
	DL50 Via cutânea	Rato	1280 mg/kg	-
	DL50 Via oral	Rato	1200 mg/kg	-

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

Estimativas da toxicidade aguda

Código : 00195824

Data de lançamento/Data da revisão : 12 Novembro 2019

SIGMASHIELD 1200 HARDENER BLACK

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

Via	Valor ATE
<input checked="" type="checkbox"/> Via oral	577.36 mg/kg
Via cutânea	368.66 mg/kg
Inalação (vapores)	307.79 mg/l
Inalação (poeiras e névoas)	0.59 mg/l

Irritação/Corrosão

Nome do Produto/Ingrediente	Resultado	Espécies	Pontuação	Exposição	Observação
<input checked="" type="checkbox"/> 2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	Pele - Necrose visível	Coelho	-	4 horas	7 dias

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
<input checked="" type="checkbox"/> 2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	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

Não disponível.

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

Não disponível.

Perigo de aspiração

Não disponível.

Informações sobre vias de exposição prováveis : Não disponível.

Efeitos Potenciais Agudos na Saúde

Via inalatória : Tóxico por inalação.

Ingestão : Nocivo por ingestão.

Contacto com a pele : Provoca queimaduras graves. Tóxico em contacto com 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 : Não há dados específicos.

Código : 00195824

Data de lançamento/Data da revisão : 12 Novembro 2019

SIGMASHIELD 1200 HARDENER BLACK

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

- 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
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 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 : 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.

Teratogenicidade : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Efeitos no desenvolvimento : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Efeitos na fertilidade : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Outras informações : Não disponível.

❑ Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si. 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. Consulte os Capítulos 2 e 3 para obter mais informações.

A exposição aos componentes em forma de vapor de solventes em concentrações que excedam o limite de exposição ocupacional estabelecido, pode resultar em efeitos adversos para a saúde, tais como irritação de membranas mucosas e do sistema respiratório e efeitos adversos nos rins, fígado e sistema nervoso central. Os sintomas e sinais incluem dores de cabeça, tonturas, fadiga, fraqueza muscular, sonolência e, em casos extremos, perda de consciência.

Os solventes podem provocar alguns dos efeitos acima descritos através da absorção cutânea. O contacto repetido ou prolongado com a mistura pode provocar a remoção da gordura natural da pele, resultando em dermatite de contacto não-alérgica e absorção através da pele.

O contacto do líquido com os olhos pode provocar irritação e danos reversíveis.

A ingestão pode causar náuseas, diarreia e vômitos.

Isto toma em consideração, nos casos conhecidos, os efeitos retardados e imediatos, bem como os efeitos crónicos dos componentes por exposição de curta e longa duração pelas vias de exposição oral, dérmica e por inalação, assim como por contacto ocular.

Contém N-(3-(trimetoxissilil)propil)etilenodiamina, 2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol. Pode provocar uma reacção

Código : 00195824

Data de lançamento/Data da revisão : 12 Novembro 2019

SIGMASHIELD 1200 HARDENER BLACK

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

alérgica.

SECÇÃO 12: Informação ecológica**12.1 Toxicidade**

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécies	Exposição
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	Agudo. CL50 175 mg/l	Peixe	96 horas

Conclusão/Resumo : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.**12.2 Persistência e degradabilidade****Conclusão/Resumo** : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

Nome do Produto/Ingrediente	Semi-vida aquática	Fotólise	Biodegradabilidade
álcool benzílico	-	-	Prontamente

12.3 Potencial de bioacumulação

Nome do Produto/ Ingrediente	LogP _{ow}	BCF	Potencial
2,2'-dimetil-4,4'-metilenobis(ciclo-hexilamina)	2.5	-	baixa
álcool benzílico	1.1	-	baixa

12.4 Mobilidade no solo**Coefficiente de Partição Solo/Água (K_{oc})** : 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.

12.6 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** : Sim.**Catálogo de Resíduos Europeu (EWC)**

Código : 00195824

Data de lançamento/Data da revisão : 12 Novembro 2019

SIGMASHIELD 1200 HARDENER BLACK

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

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

Embalagem

Métodos de eliminação : A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. 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.

14. Informações relativas ao transporte

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Número ONU	UN2922	UN2922	UN2922	UN2922
14.2 Designação oficial de transporte da ONU	LÍQUIDO CORROSIVO, TÓXICO, N.S.A. (2,2'-dimetil-4,4'-metilenobis (ciclohexilamina))	LÍQUIDO CORROSIVO, TÓXICO, N.S.A. (2,2'-dimetil-4,4'-metilenobis (ciclohexilamina))	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (2,2'-dimethyl-4,4'-methylenebis (cyclohexylamine))	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (2,2'-dimethyl-4,4'-methylenebis (cyclohexylamine))
14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte	8 (6.1)	8 (6.1)	8 (6.1)	8 (6.1)
14.4 Grupo de embalagem	II	II	II	II
14.5 Perigos para o ambiente	Sim.	Sim.	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.
Substâncias de poluição marinha	Não é aplicável.	Não é aplicável.	(2,2'-dimethyl-4,4'-methylenebis (cyclohexylamine))	Not applicable.

Informação adicional

- ADR/RID** : Não é necessária a marcação de substância perigosa para o ambiente quando transportada em tamanhos ≤5 l ou ≤5 kg.
- ADN** : Não é necessária a marcação de substância perigosa para o ambiente quando transportada em tamanhos ≤5 l ou ≤5 kg.
- IMDG** : Não é necessária a marcação de poluente marinho quando transportado em tamanhos ≤5 l ou ≤5 kg.
- IATA** : A marcação de substância perigosa para o ambiente pode aparecer, caso seja necessária de acordo com outros regulamentos sobre transporte.

Código : 00195824

Data de lançamento/Data da revisão : 12 Novembro 2019

SIGMASHIELD 1200 HARDENER BLACK

14. Informações relativas ao 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 a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC : 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 aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos : 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

H2

E2

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

Código : 00195824

Data de lançamento/Data da revisão : 12 Novembro 2019

SIGMASHIELD 1200 HARDENER BLACK

SECÇÃO 16: Outras informações

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
Acute Tox. 3, H311	Método de cálculo
Acute Tox. 3, H331	Método de cálculo
Skin Corr. 1A, H314	Método de cálculo
Eye Dam. 1, H318	Método de cálculo
Skin Sens. 1, H317	Método de cálculo
Aquatic Chronic 2, H411	Método de cálculo

[Texto completo das declarações H abreviadas](#)

H302	Nocivo por ingestão.
H311	Tóxico em contacto com a pele.
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.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H331	Tóxico por inalação.
H332	Nocivo por inalação.
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, H311	TOXICIDADE AGUDA (dérmico) - Categoria 3
Acute Tox. 3, H331	TOXICIDADE AGUDA (inalação) - Categoria 3
Acute Tox. 4, H302	TOXICIDADE AGUDA (oral) - Categoria 4
Acute Tox. 4, H312	TOXICIDADE AGUDA (dérmico) - Categoria 4
Acute Tox. 4, H332	TOXICIDADE AGUDA (inalação) - Categoria 4
Aquatic Chronic 2, H411	PERIGO (CRÓNICO) DE LONGO PRAZO PARA O AMBIENTE AQUÁTICO - Categoria 2
Aquatic Chronic 3, H412	PERIGO (CRÓNICO) DE LONGO PRAZO PARA O AMBIENTE AQUÁTICO - Categoria 3
Eye Dam. 1, H318	LESÕES OCULARES GRAVES/IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 1
Eye Irrit. 2, H319	LESÕES OCULARES GRAVES/IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 2
Skin Corr. 1A, H314	CORROSÃO/IRRITAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 1A
Skin Corr. 1C, H314	CORROSÃO/IRRITAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 1C
Skin Sens. 1, H317	SENSIBILIZAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 1
Skin Sens. 1B, H317	SENSIBILIZAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 1B

História

Data de lançamento/ Data da revisão : 12 Novembro 2019

Data da edição anterior : 16 Junho 2019

Preparado por : EHS

Versão : 8.02

Retratação

Código : 00195824

Data de lançamento/Data da revisão : 12 Novembro 2019

SIGMASHIELD 1200 HARDENER BLACK

SECÇÃO 16: Outras informações

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.