

Conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Anexo II, alterado pelo Regulamento (UE) n.º 2015/830 - Portugal

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

#### 1.1 Identificador do produto

Nome do Produto : HEMUTHANE ENAMEL 58519  
Identidade do produto : Cores: 89920, 89921, 89922, 89923 - 89924. Afinações nas bases 00030.  
Tipo do produto : tinta de poliuretano (base para produtos multi-componentes)

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

Campo de aplicação : industria metalica, navios e estaleiros  
Mistura pronta a usar : 58510 = 58519 8.5 vol. / 97760 1.5 vol.  
Utilizações identificadas : Aplicações industriais, Usado por pulverização.

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

Detalhes da empresa : Hempel (Portugal) S.A.  
Vale de Cantadores  
2954-002 Palmela  
Tel.: +351 212 351 022  
hempel@hempel.com

#### 1.4 Número de telefone de emergência

Telefone de Emergência da Hempel (Portugal) S.A.:  
Tel: + 351 21 235 23 26 / + 351 21 235 10 22  
Consultar a Secção 4 da ficha de dados de segurança (primeiros socorros).  
Número Nacional de Emergência: 112  
CIAV - Centro de Informação Antivenenos (Portuguese Poison Centre) Tel: + 351 808 250 250

Data de emissão : 10 Outubro 2019  
Data da versão anterior : Nenhuma Validação Anterior.

### 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 Sens. 1, H317 SENSIBILIZAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 1

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 : H317 - Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.  
Recomendações de prudência :  
Prevenção : Evitar inalar as vapores, pulverizações ou névoas. Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/ protecção ocular/protecção facial.  
Resposta : SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: Lavar com sabonete e água abundantes. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.  
Ingredientes perigosos : 2-metilisotiazol-3(2H)-ona  
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona  
Elementos de etiquetagem suplementares :  
**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

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

### SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

Outros perigos que não resultam em classificação : Nenhuma conhecida.

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

#### 3.2 Misturas

Nome do Produto/Ingrediente	Identificadores	%	Regulamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]	Tipo
white spirit (petróleo), fração aromática leve	REACH #: 01-2119455851-35 CE: 265-199-0 CAS: 64742-95-6	≥1 - <2.5	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 P	[1] [2]
2-butoxietanol	REACH #: 01-2119475108-36 CE: 203-905-0 CAS: 111-76-2 Índice: 603-014-00-0	≥1 - ≤3	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 -	[1] [2]
2-dimetilaminoetanol	REACH #: 01-2119492298-24 CE: 203-542-8 CAS: 108-01-0 Índice: 603-047-00-0	<1	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 3, H331 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 -	[1] [2]
estireno	REACH #: 01-2119457861-32 CE: 202-851-5 CAS: 100-42-5	≤0.3	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 2, H361d (Criança não nascida) STOT SE 3, H335 STOT RE 1, H372 (órgãos auditivos) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412 D	[1]
trietilamina	REACH #: 01-2119475467-26 CE: 204-469-4 CAS: 121-44-8	≤0.3	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 -	[1] [2]
2-metilisotiazol-3(2H)-ona	REACH #: 01-2120761540-60 CE: 220-239-6 CAS: 2682-20-4 Índice: 613-326-00-9	<0.01	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) EUH071 -	[1]

Não há nenhum ingrediente adicional presente que, dentro do conhecimento actual do fornecedor e nas concentrações aplicáveis, seja classificado como perigoso para saúde ou para o ambiente e que, consequentemente, requeira menção especial 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
- [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

### SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

#### 4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

- Geral : Em caso de dúvida ou persistência dos sintomas, consulte um médico. Nunca dar nada por via oral a uma pessoa inconsciente.
- No caso de respiração irregular, tonturas, perda de consciência ou câibras: Chame o 112 e preste cuidados imediatos (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 muita água por pelo menos 15 minutos, erguendo as pálpebras de quando em quando. Em caso de dúvida ou persistência dos sintomas, consulte um médico.

### SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

Via inalatória :	Levar para o ar livre.
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 exceptuando o caso de haver diretrizes do pessoal médico. Abaixar a cabeça para que o vômito não possa voltar para a boca e para a garganta.
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

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

#### Sinais/sintomas de exposição excessiva

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

### 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 :	Recomendados: Espuma resistente a álcool, CO2, pó, água pulverizada. Não utilizar: Jacto directo de água.
---------------------	--

#### 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.
Produtos de combustão perigosos :	Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais: óxidos de carbono óxidos de enxofre óxido metálico/óxidos

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

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. O fogo pode originar uma fumaça densa e negra. A exposição aos produtos de decomposição pode resultar num perigo para a saúde. Resfrie com água os recipientes fechados expostos ao fogo. Não lance agente extintor de incêndio contaminado em esgotos ou vias fluviais. 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 proteção e procedimentos de emergência

Consulte as medidas de proteção listadas nas secções 7 e 8. Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada.

#### 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).

#### 6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Interromper o vazamento se não houver riscos. Remover os recipientes da área de derramamento. 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 (consulte a Secção 13).

#### 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

#### 7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Para a protecção pessoal consulte a secção 8. Utilize recipientes feitos com o mesmo material do contentor inicial.

#### 7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Armazenar em conformidade com a regulamentação local. Armazenar num local fresco, bem ventilado e longe de materiais incompatíveis e fontes de ignição.

Armazenagem : Não armazenar a uma temperatura inferior a: 5 °C

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

Consultar Fichas de Dados de Segurança em separado para recomendações ou soluções específicas para o sector industrial.

### SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

#### 8.1 Parâmetros de controlo

Nome do Produto/Ingrediente	Valores-limite de exposição
white spirit (petróleo), fração aromática leve	<b>UE Valores-limite de exposição profissional (Europa).</b> TWA: 120 mg/m <sup>3</sup> 8 horas. Formulário: Tentativ TWA: 25 ppm 8 horas. Formulário: Tentativ <b>Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014).</b> VLE-MP: 20 ppm 8 horas. <b>UE Valores-limite de exposição profissional (Europa, 2000).</b> TWA: 10 ppm 8 horas. <b>Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014).</b> VLE-MP: 20 ppm 8 horas. VLE-CD: 40 ppm 15 minutos. <b>Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014). Contacto com a pele.</b> VLE-CD: 3 ppm 15 minutos. VLE-MP: 1 ppm 8 horas.
2-butoxietanol	
2-dimetilaminoetanol	
estireno	
trietilamina	

#### 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.

#### Níveis de efeitos derivados

### SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

Nome do Produto/Ingrediente	Tipo	Exposição	Valor	População	Efeitos
white spirit (petróleo), fração aromática leve	DNEL	Longa duração Via cutânea	25 mg/kg bw/dia	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	150 mg/m³	Trabalhadores	Sistémico
2-butoxietanol	DNEL	Longa duração Via cutânea	75 mg/kg bw/dia	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	98 mg/m³	Trabalhadores	Sistémico
2-dimetilaminoetanol	DNEL	Longa duração Via cutânea	1.04 mg/kg	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	7.4 mg/m³	Trabalhadores	Sistémico
estireno	DNEL	Longa duração Via inalatória	85 mg/m³	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via cutânea	406 mg/kg	Trabalhadores	Sistémico
triethylamina	DNEL	Longa duração Via cutânea	12.1 mg/kg bw/dia	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	8.4 mg/m³	Trabalhadores	Sistémico

### Concentrações de efeitos previsíveis

Nome do Produto/Ingrediente	Detalhe do compartimento	Valor	Detalhe do método
2-butoxietanol	Água doce	8.8 mg/l	-
	Água salgada	0.88 mg/l	-
	Sedimento de água doce	8.14 mg/kg	-
	Sedimento de água marinha	3.46 mg/kg	-
	Solo	2.8 mg/kg	-
2-dimetilaminoetanol	Estação de Tratamento de Esgotos	463 mg/l	-
	Água doce	0.0661 mg/l	-
	Água salgada	0.00661 mg/l	-
	Sedimento de água doce	0.0529 mg/kg	-
	Solo	0.0177 mg/kg	-
triethylamina	Estação de Tratamento de Esgotos	10 mg/l	-
	Água doce	0.064 mg/l	-
	Água salgada	0.0064 mg/l	-
	Estação de Tratamento de Esgotos	100 mg/l	-
	Sedimento de água doce	0.1992 mg/l	-
2-metilisotiazol-3(2H)-ona	Solo	2361 mg/kg dwt	-
	Água doce	0.0039 mg/l	-
	Água salgada	0.0039 mg/l	-
	Estação de Tratamento de Esgotos	0.23 mg/l	-
	Solo	0.047 mg/kg dwt	-

### 8.2 Controlo da exposição

#### Controlos técnicos adequados

Providencie ventilação suficiente, se possível com exaustão localizada e uma boa ventilação geral, de modo manter as concentrações de vapores no ar abaixo dos respectivos limites máximos permitidos. Garanta que os lava olhos e os chuveiros de segurança estão próximos do posto de trabalho.

#### Medidas de proteção individual

Geral :	Devem ser utilizadas luvas para todo o tipo de trabalho que suje. Deve ser utilizado um avental/fato-macaco/vestuário protector sempre que a sujidade for tanta que as roupas de trabalho normais não protejam a pele de forma adequada contra o contacto com o produto. Deve ser utilizada proteção para os olhos quando existir perigo de exposição.
Medidas de Higiene :	Lave muito bem as mãos, antebraços e rosto após manusear os compostos, bem como antes de comer, fumar, ir ao banheiro e no final do dia.
Proteção ocular/facial :	Óculos de segurança que obedecem a um padrão de aprovação deveriam ser usados quando o risco da determinação de taxa indicar que isto é necessário para evitar a exposição de líquidos salpicados, pulverizados, gases ou poeiras. Se o contacto for possível, deve utilizar-se a seguinte protecção, a não ser que a avaliação indique um maior grau de protecção: óculos de segurança com protecções laterais.
Proteção das mãos :	Utilizar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários. A qualidade das luvas de protecção resistentes a produtos químicos tem de ser escolhida em função das concentrações específicas no local de trabalho e da quantidade de substâncias perigosas.

### SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

Uma vez que a actual situação de trabalho é desconhecida. O fornecedor das luvas deverá ser contactado de modo a indicar o tipo apropriado. As luvas abaixo mencionadas devem ser consideradas meramente indicativas:

Recomendado: Luvas de Silver Shield®/Barrier., borracha nitrílica, borracha de neopreno, borracha de butilo, borracha natural (látex), álcool polivinílico (PVA), policloreto de vinilo (PVC), Viton®

Protecção do corpo :	O equipamento de protecção pessoal para o corpo deveria ser selecionado de acordo com a tarefa executada e os riscos envolvidos e antes da manipulação do produto um especialista deveria aprovar. Usar vestuário de protecção adequado. Durante aplicação por projecção, utilizar vestuário de protecção.
Protecção respiratória :	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. 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. Utilizar equipamento respiratório adequado quando a ventilação é inadequada. Garantir a utilização de um respirador aprovado/certificado, ou equivalente. Não é possível especificar o tipo de filtro adequado, uma vez que as condições de trabalho não são conhecidas. Contactar o fornecedor de modo a encontrar o tipo de filtro adequado.

### Controlo da exposição ambiental

As emissões providas 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

Estado físico :	Líquido.
Odor :	Característico.
pH :	7 - 9
Ponto de fusão/ponto de congelação :	0°C Isto é baseado nos dados para o seguinte ingrediente: água
Ponto de ebulição/intervalo de ebulição :	Teste não relevante ou não viável devido à natureza do produto.
Ponto de inflamação :	Vaso fechado: 188°C (370.4°F)
Taxa de evaporação :	Teste não relevante ou não viável devido à natureza do produto.
Inflamabilidade :	Inflamável na presença dos seguintes materiais ou condições: labaredas, faíscas e descargas de electricidade estática e calor.
Limites de explosão (inflamação) inferiores e superiores :	1.1 - 12.7 vol %
Pressão de vapor :	3.173 kPa Isto é baseado nos dados para o seguinte ingrediente: água
Densidade de vapor :	Teste não relevante ou não viável devido à natureza do produto.
Peso específico. :	1.237 g/cm³
Solubilidade(s) :	Facilmente solúvel nos seguintes materiais: água fria e água quente.
Coefficiente de partição (LogKow) :	Teste não relevante ou não viável devido à natureza do produto.
Temperatura de autoignição :	Teste não relevante ou não viável devido à natureza do produto.
Temperatura de decomposição :	Teste não relevante ou não viável devido à natureza do produto.
Viscosidade :	Perigo de aspiração (H304) Não classificado. Teste não é relevante devido à natureza do produto.
Propriedades explosivas :	Teste não relevante ou não viável devido à natureza do produto.
Propriedades comburentes :	Teste não relevante ou não viável devido à natureza do produto.

#### 9.2 Outras informações

Solvente(s) % em massa :	Média dos pesos obtidos.: 6 %
Água % em massa :	Média dos pesos obtidos.: 47 %
Teor de COV :	67.1 g/l
Teor de COT :	Média dos pesos obtidos.: 49 g/l
Solvente Gás :	Média dos pesos obtidos.: 0.015 m³/l



### 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.

#### 10.4 Condições a evitar

Não há dados específicos.

#### 10.5 Materiais incompatíveis

Altamente reactivo ou incompatível com os seguintes materiais: materiais oxidantes.

Reactivo ou incompatível com os seguintes materiais: materiais redutores.

#### 10.6 Produtos de decomposição perigosos

Quando exposto a elevadas temperaturas pode originar produtos de decomposição perigosos:

Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais: óxidos de carbono óxidos de enxofre óxido metálico/óxidos

### SECÇÃO 11: Informação toxicológica

#### 11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

A exposição à concentração de vapores de solventes de componentes, que exceda o limite de exposição profissional estabelecido, pode resultar em efeitos adversos para a saúde, tais como irritação de membranas mucosas e do sistema respiratório e efeitos adversos para os rins, fígado e sistema nervoso central. Os solventes podem provocar alguns dos efeitos acima descritos através da absorção cutânea. Os sintomas e sinais incluem dores de cabeça, tonturas, fadiga, fraqueza muscular, sonolência e, em casos extremos, perda de consciência. O contacto repetido ou prolongado com o preparado pode provocar a eliminação de gorduras naturais cutâneas, o que resulta em dermatite de contacto não alérgica e absorção cutânea. O contacto do líquido com os olhos pode provocar irritação e danos reversíveis. A ingestão accidental pode causar dores de estômago. Pode ocorrer a inflamação química dos pulmões no caso de o produto entrar nos pulmões através do vômito.

#### Toxicidade aguda

Nome do Produto/Ingrediente	Resultado	Espécies	Dose	Exposição
white spirit (petróleo), fração aromática leve	CL50 Via inalatória Vapor	Rato	6193 mg/m <sup>3</sup>	4 horas
2-butoxietanol	DL50 Via cutânea	Coelho	3160 mg/kg	-
	DL50 Via oral	Rato	3492 mg/kg	-
	CL50 Via inalatória Poeira e névoas	Rato	2.2 mg/l	4 horas
	DL50 Via cutânea	Rato	>2000 mg/kg	-
2-dimetilaminoetanol	DL50 Via oral	Rato	300 - 2000 mg/kg	-
	CL50 Via inalatória Vapor	Rato	5.1 mg/l	4 horas
	DL50 Via cutânea	Coelho	1219 mg/kg	-
	DL50 Via oral	Rato	1183 mg/kg	-
estireno	CL50 Via inalatória Gás.	Rato	2770 ppm	4 horas
	CL50 Via inalatória Vapor	Rato	11800 mg/m <sup>3</sup>	4 horas
	DL50 Via oral	Rato	2650 mg/kg	-
	DL50 Via oral	Rato	460 mg/kg	-
trietilamina	DL50 Via oral	Rato	460 mg/kg	-
2-metilisotiazol-3(2H)-ona	CL50 Via inalatória Poeira e névoas	Rato	0.11 mg/l	4 horas
	DL50 Via oral	Rato - Sexo feminino	183 mg/kg	-

#### Estimativas da toxicidade aguda

Nome do Produto/Ingrediente	Via oral mg/kg	Via cutânea mg/kg	Inalação (gases) ppm	Inalação (vapores) mg/l	Inalação (poeiras e névoas) mg/l
HEMUTHANE ENAMEL 58519	22527.4	38870.8		928.4	74.5
white spirit (petróleo), fração aromática leve	3492	3160			
2-butoxietanol	500	1100			2.2
2-dimetilaminoetanol	1183	1219		5.1	
estireno	2650		2770	11.8	
trietilamina	460	300			0.5
2-metilisotiazol-3(2H)-ona	183	300			0.11

### SECÇÃO 11: Informação toxicológica

#### Irritação/Corrosão

Nome do Produto/Ingrediente	Resultado	Espécies	Pontuação	Exposição
white spirit (petróleo), fração aromática leve	Olhos - Levemente irritante	Coelho	-	24 horas 100 microliters
	Respiratório - Levemente irritante	Coelho	-	-
2-butoxietanol	Pele - Irritante moderado	Coelho	-	-
	Olhos - Irritante moderado	Coelho	-	-
	Pele - Levemente irritante	Coelho	-	-
2-dimetilaminoetanol	Olhos - Irritante forte	Coelho	-	5 microliters
	Pele - Levemente irritante	Coelho	-	445 milligrams
estireno	Olhos - Irritante moderado	Coelho	-	24 horas 100 milligrams
	Pele - Irritante	Coelho	-	-
trietilamina	Pele - Levemente irritante	Coelho	-	365 milligrams
2-metilisotiazol-3(2H)-ona	Pele - Irritante moderado	Coelho	-	-

#### Sensibilizador

Nome do Produto/Ingrediente	Via de exposição	Espécies	Resultado
2-metilisotiazol-3(2H)-ona	pele	Porquinho da Índia	Sensibilização

#### Efeitos mutagênicos.

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

#### Carcinogenicidade

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

#### Toxicidade reprodutiva

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

#### Efeitos teratogênicos

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

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

Nome do Produto/Ingrediente	Categoria	Via de exposição	Órgãos-alvo
white spirit (petróleo), fração aromática leve	Categoria 3	Não é aplicável.	Efeitos narcóticos
	Categoria 3	Não é aplicável.	Irritação das vias respiratórias
estireno	Categoria 3	Não é aplicável.	Irritação das vias respiratórias

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

Nome do Produto/Ingrediente	Categoria	Via de exposição	Órgãos-alvo
estireno	Categoria 1	Não determinado	órgãos auditivos

#### Perigo de aspiração

Nome do Produto/Ingrediente	Resultado
white spirit (petróleo), fração aromática leve	PERIGO DE ASPIRAÇÃO - Categoria 1
estireno	PERIGO DE ASPIRAÇÃO - Categoria 1

#### Informações sobre vias de exposição prováveis

Vias de entrada previstas: Via oral, Via cutânea, Via inalatória.

#### Efeitos Potenciais Crônicos na Saúde

Nome do Produto/Ingrediente	Efeitos Cancerígenos.	Efeitos mutagênicos.	Efeitos no desenvolvimento	Efeitos na fertilidade
estireno	-	-	Repr. 2, H361d (Criança não nascida)	-

Outras informações : NÃO há EFEITOS conhecidos de acordo com a nossa base de dados.



### SECÇÃO 12: Informação ecológica

#### 12.1 Toxicidade

Não permita o contacto com fossas ou cursos-de-água.

Nome do Produto/Ingrediente	Resultado	Espécies	Exposição
white spirit (petróleo), fração aromática leve	Agudo. EC50 2.6 mg/l	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata (green algae)	96 horas
	Agudo. EC50 3.2 mg/l	Daphnia	48 horas
	Agudo. CL50 9.22 mg/l	Peixe - Oncorhynchus mykiss (rainbow trout)	96 horas
2-butoxietanol	Agudo. EC50 911 mg/l	Algas	72 horas
	Agudo. EC50 1550 mg/l	Daphnia	48 horas
	Agudo. CL50 1474 mg/l	Peixe	96 horas
2-dimetilaminoetanol	Agudo. EC50 35 mg/l	Algas	72 horas
	Agudo. EC50 98.77 mg/l	Daphnia	48 horas
	Agudo. CL50 81 mg/l	Peixe	96 horas
estireno	Crônico NOEC 63 µg/l Água doce	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata	96 horas
2-metilisotiazol-3(2H)-ona	Agudo. EC50 0.158 mg/l	Algas	72 horas
	Agudo. EC50 0.063 mg/l	Algas	96 horas
	Agudo. EC50 0.87 mg/l	Daphnia	48 horas
	Agudo. CL50 0.056 ppm Água salgada	Crustáceos - Acartia tonsa	48 horas
	Agudo. CL50 4.77 mg/l	Peixe	96 horas

#### 12.2 Persistência e degradabilidade

Nome do Produto/Ingrediente	Teste	Resultado	Dose	Inoculo
white spirit (petróleo), fração aromática leve	-	>70 % - Prontamente - 28 dias	-	-
2-butoxietanol	-	>60 % - Prontamente - 28 dias	-	-
	-	90 % - Prontamente - 28 dias	-	-
	-	32 % - 5 dias	756 mg/kg	-
	-	32 % - 28 dias	BOD <sub>5</sub> 2379000 mg/ kg COD	-
estireno	-	>60 % - Prontamente - 10 dias	-	-
2-metilisotiazol-3(2H)-ona	-	98 % - Prontamente - 48 dias	-	-

Nome do Produto/Ingrediente	Semi-vida aquática	Fotólise	Biodegradabilidade
white spirit (petróleo), fração aromática leve	-	-	Prontamente
2-butoxietanol	-	-	Prontamente
estireno	-	-	Prontamente

#### 12.3 Potencial de bioacumulação

Nome do Produto/Ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potencial
white spirit (petróleo), fração aromática leve	-	10 - 2500	alta
2-butoxietanol	0.81	-	baixa
2-dimetilaminoetanol	-0.55	-	baixa
estireno	2.96	13.49	baixa
triethylamina	1.45	<0.5	baixa
2-metilisotiazol-3(2H)-ona	-0.32	3.16	baixa

#### 12.4 Mobilidade no solo

Coefficiente de Partição Solo/Água (K<sub>oc</sub>) : NÃO há EFEITOS conhecidos de acordo com a nossa base de dados.

Mobilidade : NÃO há EFEITOS conhecidos de acordo com a nossa base de dados.

#### 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

#### 13.1 Métodos de tratamento de resíduos

A geração de resíduos deve ser evitada ou minimizada onde quer que seja. Os resíduos deste produto são classificados como perigosos. Proceda à sua eliminação de acordo com todas as regulamentações estaduais e locais aplicáveis, nomeadamente a Directiva Europeia Relativa Resíduos. Os resíduos não devem ser eliminados sem tratamentos para o esgoto, a menos que estejam totalmente compatíveis com os requisitos das autoridades locais.

O Número da Lista Europeia de Resíduos (LER) é fornecido em baixo. Estes códigos apenas podem ser atribuídos como sugestão. O utilizador final tem a responsabilidade pela atribuição do código mais adequado.

Lista Europeia de Resíduos (LER) : 08 01 11\*

#### Embalagem

A geração de resíduos deve 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.

### SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

O produto pode ser transportado de acordo com a legislação nacional ou ADR, para transporte por estrada, RID para transporte ferroviário, IMDG para transporte por mar, ou IATA para transporte aéreo.

	14.1 Número ONU	14.2 Designação oficial de transporte da ONU	14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte	14.4 GE*	14.5 Env*	Informação adicional
<b>Classe ADR/RID</b>	Não regulado.		-	-	Não.	-
<b>IMDG Classe</b>	Not regulated.		-	-	No.	-
<b>Classe IATA</b>	Not regulated.		-	-	No.	-

GE\* : Grupo de embalagem

Env.\* : Perigos para o ambiente

#### 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) Nº 1907/2006 (REACH) Anexo XIV - Lista das substâncias sujeitas a autorização - Substâncias que suscitam elevada preocupação

#### 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.

#### Outras regulamentações da UE

#### Categoria Seveso

Este produto não é controlado pela Directiva Seveso III.

#### Regulamentos Nacionais Non-GHS

Nome da listagem	Nome do Produto/Ingrediente	Nome na listagem	Classificação	Observações
Limites de Exposição Ocupacional de Portugal	2-butoxietanol	2-butoxietanol; EGBE	Carc. A3	-

### SECÇÃO 16: Outras informações

Abreviaturas e siglas :

ATE = Toxicidade Aguda Estimada  
CLP = Regulamentação para classificação, rotulagem e embalagem [Regulamentação (EC) No. 1272/2008]  
EUH declaração = CLP-declaração de perigos específicos  
RRN = REACH Número de Registro  
DNEL = Nível Derivado sem Efeito  
PNEC = Concentração previsível sem efeito

Texto completo das declarações H abreviadas :

H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis.  
H226 Líquido e vapor inflamáveis.  
H301 Tóxico por ingestão.  
H302 Nocivo por ingestão.  
H304 Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.  
H311 Tóxico em contacto com a pele.  
H312 Nocivo em contacto com a pele.  
H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.  
H315 Provoca irritação cutânea.  
H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.  
H318 Provoca lesões oculares graves.  
H319 Provoca irritação ocular grave.  
H330 Mortal por inalação.  
H331 Tóxico por inalação.  
H332 Nocivo por inalação.  
H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.  
H336 Pode provocar sonolência ou vertigens.  
H361d Suspeito de afectar o nascituro.  
H372 Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida.  
H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.  
H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.  
H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.  
H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Texto completo das classificações [CLP/GHS] :

Acute Tox. 2, H330 TOXICIDADE AGUDA (inalação) - Categoria 2  
Acute Tox. 3, H301 TOXICIDADE AGUDA (oral) - Categoria 3  
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 Acute 1, H400 PERIGO (AGUDO) DE CURTO PRAZO PARA O AMBIENTE AQUÁTICO - Categoria 1  
Aquatic Chronic 1, H410 PERIGO (CRÓNICO) DE LONGO PRAZO PARA O AMBIENTE AQUÁTICO - Categoria 1  
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  
Asp. Tox. 1, H304 PERIGO DE ASPIRAÇÃO - Categoria 1  
EUH071 Corrosivo para as vias respiratórias.  
Eye Dam. 1, H318 LESÕES OCULARES GRAVES/IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 1  
Eye Irrit. 2, H319 LESÕES OCULARES GRAVES/IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 2  
Flam. Liq. 2, H225 LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS - Categoria 2  
Flam. Liq. 3, H226 LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS - Categoria 3  
Repr. 2, H361d TOXICIDADE REPRODUTIVA (Criança não nascida) - Categoria 2  
Skin Corr. 1A, H314 CORROSÃO/IRRITAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 1A  
Skin Corr. 1B, H314 CORROSÃO/IRRITAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 1B  
Skin Irrit. 2, H315 CORROSÃO/IRRITAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 2  
Skin Sens. 1, H317 SENSIBILIZAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 1  
Skin Sens. 1A, H317 SENSIBILIZAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 1A  
STOT RE 1, H372 TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS - EXPOSIÇÃO REPETIDA - Categoria 1  
STOT SE 3, H335 TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS - EXPOSIÇÃO ÚNICA (Irritação das vias respiratórias) - Categoria 3  
STOT SE 3, H336 TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS - EXPOSIÇÃO ÚNICA (Efeitos narcóticos) - Categoria 3

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

Classificação	Justificação
SENSIBILIZAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 1	Método de cálculo

#### Observação ao Leitor

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

---

### SECÇÃO 16: Outras informações

A informação contida nesta Ficha de Segurança baseia-se no presente estado de conhecimento e na legislação nacional e da UE. Proporciona linhas de orientação sobre os aspectos de saúde, segurança e ambiente, necessários para o manuseamento do produto com segurança, e não devem ser consideradas como uma garantia de comportamento técnico e adequabilidade a aplicações particulares. O utilizador/responsável deve assegurar sempre que o trabalho seja planeado e efectuado de acordo com as regulamentações nacionais.

Este documento destina-se a transmitir as condições para uma utilização segura do produto e deve sempre ser lido em combinação com a Ficha de Dados de Segurança e rótulos do produto.

### Descrição geral do processo abrangido

Pintura profissional, interior ou exterior por pulverização ou trincha, rolo ou espátula, com uma boa ventilação geral do local

**Esta informação de utilização segura está ligada ao** : Aplicação profissional de pulverização e / ou sistema de pintura com baixo consumo de energia, efeito local - Nível II  
Skin Sens. 1, Eye Irrit. 2 or Asp. Tox. 1

**Sector(es) de utilização** : Utilizações industriais - Utilizações profissionais

**Categoria(s) de produto** : Materiais de revestimento e tintas, diluentes, decapantes

### Condições operacionais

**Local de utilização** : Utilização no interior ou no exterior

### Medidas de gestão de riscos (MGR)

Atividade Contributiva	Categoria (s) de processo	Duração máxima	Ventilação		Respiratório	Olho	Mãos
			Tipo e mudanças de ar por hora				
Preparação do material para aplicação	PROC05	Superior a 4 horas	Boa ventilação geral do local - Exterior	3 - 5	Nenhum	Usar protecção ocular de acordo com a norma EN 166.	Utilizar luvas adequadas testadas segundo a norma EN374.
Carregamento dos equipamentos de aplicação e manuseamento das peças pintadas antes da cura	PROC08a	Superior a 4 horas	Boa ventilação geral do local - Exterior	3 - 5	Nenhum	Usar protecção ocular de acordo com a norma EN 166.	Utilizar luvas adequadas testadas segundo a norma EN374.
Aplicação profissional de revestimentos e tintas através de trincha ou rolo	PROC10	Superior a 4 horas	Boa ventilação geral do local - Exterior	3 - 5	Nenhum	Usar protecção ocular de acordo com a norma EN 166.	Utilizar luvas adequadas testadas segundo a norma EN374.
Aplicação profissional de revestimentos e tintas por pulverização	PROC11	Superior a 4 horas	Boa ventilação geral do local - Exterior	3 - 5	Nenhum	Usar protecção ocular de acordo com a norma EN 166.	Utilizar luvas adequadas testadas segundo a norma EN374.
Formação de películas - secagem forçada, secagem em estufa e outras tecnologias	PROC04	Superior a 4 horas	Boa ventilação geral do local - Exterior	3 - 5	Nenhum	Nenhum	Nenhum
Limpeza	PROC05	Superior a 4 horas	Boa ventilação geral do local - Exterior	3 - 5	Nenhum	Usar protecção ocular de acordo com a norma EN 166.	Utilizar luvas adequadas testadas segundo a norma EN374.
Gestão de resíduos	PROC08a	Superior a 4 horas	Boa ventilação geral do local - Exterior	3 - 5	Nenhum	Usar protecção ocular de acordo com a norma EN 166.	Utilizar luvas adequadas testadas segundo a norma EN374.

Consulte o capítulo 8 desta Ficha de Dados de Segurança para especificações.

