

Ficha de Segurança

MACROFAN UHS FAST HARDENER

Ficha de Segurança de 21/12/2022 revisão 4



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

1.1. Identificador do produto

Identificação do preparado:

Nome comercial: MACROFAN UHS FAST HARDENER

Código comercial: LOMH0115

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

Uso recomendado: Revestimentos e tintas, diluentes, decapantes de tinta

Componente polisocianato - uso profissional

Solução líquida

Utilizações profissionais

Usos desaconselhados: N.A.

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Fornecedor: Lechler SpA - Via Cecilio, 17 - 22100 Como - CO - Italy

Telefone: +39031586111

First Email: safety@lechler.eu

1.4. Número de telefone de emergência

PORTUGAL (24h): (+351) 808 250 250 Centro de Informação Antivenenos (CIAV), *** BRASIL: Telefone : +55 54 3477 2107 - Telefax : +55 54 3477 2467

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos



2.1. Classificação da substância ou mistura

Regulamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Flam. Liq. 3	Líquido e vapor inflamáveis
Acute Tox. 4	Nocivo por inalação
Skin Sens. 1	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
STOT SE 3	Pode provocar irritação das vias respiratórias
STOT SE 3	Pode provocar sonolência ou vertigens
Asp. Tox. 1	Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.
Aquatic Chronic 3	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros

Efeitos físico-químicos nocivos à saúde humana e ao ambiente:

Nenhum outro risco

2.2. Elementos do rótulo

Regulamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Pictogramas de perigo e palavra-sinal



Perigo

Advertências de perigo

H226	Líquido e vapor inflamáveis
H304	Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

H332	Nocivo por inalação
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias
H336	Pode provocar sonolência ou vertigens
H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros

Recomendações de prudência

P210	Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar.
P261	Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis
P280	Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial
P301+P310	EM CASO DE INGESTÃO: contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.
P331	NÃO provocar o vômito
P370+P378	Em caso de incêndio: para extinguir utilizar areia seca, um produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.
P403+P235	Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente fresco.

Disposições especiais:

EUH066	Pode provocar pele seca ou gretada, por exposição repetida
EUH204	Contém isocianatos. Pode provocar uma reacção alérgica

Contém:

homopolímero de diisocianato de 1.6-hexametileno

acetato de isobutilo

acetato de n-butilo

xileno

diisocianato de hexametileno

ethylene bis(3-mercaptopropionate)

Disposições especiais de acordo com o Anexo XVII do REACH e sucessivas alterações:

Nenhum

2.3. Outros perigos

Resultados da avaliação PBT e mPmB
De acordo com os critérios do regulamento REACH, nenhum material PBT ou vPvB. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino-Toxicidade
Esta substância/mistura não contém componentes que se considera possuem propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o Artigo 57(f) do REACH, o Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão, ou o Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão, a níveis de 0,1% ou superiores.
Propriedades desreguladoras do sistema endócrino-Ecotoxicidade
Esta substância/mistura não contém componentes que se considera possuem propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o Artigo 57(f) do REACH, o Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão, ou o Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão, a níveis de 0,1% ou superiores.

Outros riscos: Nenhum outro risco

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.1. Substâncias

N.A.

3.2. Misturas

Identificação do preparado: MACROFAN UHS FAST HARDENER

Componentes perigosos, em conformidade com o Regulamento CLP e relativa classificação:

Quantidade	Nome	Num. de Ident.	Classificação	Número de registo
------------	------	----------------	---------------	-------------------

e

≥55 - ≤60 %	homopolímero de diisocianato de 1.6-hexametileno	EC:931-297-3	Acute Tox. 4, H332; STOT SE 3, H335; Skin Sens. 1, H317	01-2119488934-20
≥12.5 - ≤15 %	acetato de isobutilo	CAS:110-19-0 EC:203-745-1 Index:607-026-00-7	Flam. Liq. 2, H225; STOT SE 3, H336, EUH066	01-2119488971-22
≥12.5 - ≤15 %	acetato de n-butilo	CAS:123-86-4 EC:204-658-1 Index:607-025-00-1	Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336, EUH066	01-2119485493-29
≥7 - ≤10 %	xileno	CAS:1330-20-7 EC:215-535-7 Index:601-022-00-9	Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H332; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 3, H412; STOT SE 3, H335	01-2119488216-32
≥7 - ≤10 %	Hidrocarbonetos, C9, aromáticos	EC:918-668-5	Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; STOT SE 3, H335; STOT SE 3, H336, EUH066, DECLP(*)	01-2119455851-35
< 0,1 %	diisocianato de hexametileno	CAS:822-06-0 EC:212-485-8 Index:615-011-00-1	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 1, H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	01-2119457571-37
Limites de concentração específicos (SCL): C ≥ 0,5%: Resp. Sens. 1 H334 C ≥ 0,5%: Skin Sens. 1 H317				
< 0,1 %	ethylene bis(3-mercaptopropionate)	CAS:22504-50-3 EC:245-044-3	Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	01-2120775145-52

(*)DECLP Substância classificada de acordo com a nota P do anexo VI do Regulamento (CE) 1272/2008.

Aplica-se a classificação harmonizada de cancerígeno ou mutagénico, salvo se for possível provar que a substância contém menos de 0,1% p/p de benzeno (número EINECS 200-753-7), caso em que terá de ser classificada em conformidade com o título II do presente regulamento também no tocante àquelas classes de perigo. Se a substância não for classificada como cancerígena ou mutagénica, devem aplicar-se pelo menos as recomendações de prudência (P102-)P260-P262- -P301 + P310-P331.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de emergência

Em caso de contacto com a pele:

Despir imediatamente as roupas contaminadas.

Lavar imediatamente com abundante água corrente e eventualmente sabão as partes do corpo que tiverem entrado em contacto com o produto, até mesmo se só houver suspeita do contacto.

Lavar completamente o corpo (duche ou banheira).

Retirar imediatamente os indumentos contaminados e eliminá-los de forma segura.

Em caso de contacto com os olhos:

Lavar imediatamente com água.

Em caso de ingestão:

Não induzir o vômito, procure cuidados médicos mostrando a FISPQ e a etiqueta de perigo.

Em caso de inalação:

Em caso de respiração irregular ou ausente, praticar respiração artificial.

Em caso de inalação, consulte imediatamente um médico e mostre-lhe a embalagem ou a etiqueta.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

N.A.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Em caso de incidente ou mal-estar, consulte imediatamente um médico (se possível, mostre as instruções de uso ou a ficha de segurança).

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção idóneos:

Em caso de incêndio: para extinguir utilizar areia seca, um produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.

Meios de extinção que não devem ser utilizados por razões de segurança:
Nenhum em particular.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Não inalar os gases produzidos pela explosão e combustão.
A combustão produz fumo pesado.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Empregar aparelhagens de respiração adequadas.
Recolher separadamente a água contaminada utilizada para extinguir o incêndio. Não descarregar na rede de esgotos.
Se factível quanto à segurança, remover da área de imediato perigo os recipientes não danificados.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

6.1. Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

Usar os dispositivos de protecção individual.
Remover todas as fontes de acendimento.
Se expostos a vapores/pós/aerossóis, usar aparelhagens de respiração.
Fornecer uma ventilação adequada.
Utilizar uma protecção respiratória adequada.
Consultar as medidas de protecção expostas no ponto 7 e 8.

6.2. Precauções a nível ambiental

Impedir a penetração no solo/subsolo. Impedir o defluxo nas águas superficiais ou na rede de esgotos.
Reter a água de lavagem contaminada e eliminá-la.
Em caso de fuga de gás ou penetração em cursos de água, solo ou sistema de esgoto, informe as autoridades responsáveis.
Material idóneo à colecta: material absorvente, orgânico, areia

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Material idóneo à colecta: material absorvente, orgânico, areia
Lavar com água em abundância.

6.4. Remissão para outras secções

Ver também os parágrafos 8 e 13

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Evite o contacto com a pele e os olhos, a inalação de vapores e névoas.
Utilize os sistemas de ventilação localizado.
Não utilizar recipientes vazios antes que tenham sido limpos.
Antes das operações de transferência, assegure-se de que nos recipientes não haja materiais residuais incompatíveis.
Os indumentados contaminados devem ser substituídos antes de entrar nas áreas de refeição.
Durante o trabalho não comer nem beber.
Envia-se ao parágrafo 8 para os dispositivos de protecção recomendados.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Conservar em ambientes sempre bem arejados.
Conservar a temperatura compreendida entre 5° e 35° C. Manter longe de chamas vivas e fontes de calor. Evitar exposição directa aos raios do sol.
Manter longe de chamas vivas, faíscas e fontes de calor. Evitar a exposição directa aos raios do sol.

Matérias incompatíveis:

Nenhuma em particular.

Indicação para os ambientes:

Frescas e adequadamente arejadas.

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

Recomendações

Nenhum uso especial

Soluções específicas para o sector industrial

Nenhum uso especial

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Lista dos componentes com valor OEL

Tipo	país	Limite de Exposição Ocupacional
-------------	-------------	--

OEL

acetato de isobutilo CAS: 110-19-0	OEL	PORTUGAL	Longo prazo 150 ppm irritação do trato respiratório superior
	ACGIH		Longo prazo 50 ppm; Curto prazo 150 ppm Eye and URT irr
	UE		Longo prazo 241 mg/m ³ - 50 ppm; Curto prazo 723 mg/m ³ - 150 ppm Comportamento Indicativo 2019/1831/UE
acetato de n-butilo CAS: 123-86-4	OEL	PORTUGAL	Longo prazo 150 ppm Irritação ocular
	OEL	PORTUGAL	Curto prazo 200 ppm irritação do trato respiratório superior
	UE		Longo prazo 241 mg/m ³ - 50 ppm; Curto prazo 723 mg/m ³ - 150 ppm Comportamento Indicativo 2019/1831/UE
xileno CAS: 1330-20-7	ACGIH		Longo prazo 50 ppm; Curto prazo 150 ppm Eye and URT irr
	ACGIH		Longo prazo 20 ppm A4, BEI - URT and eye irr; hematologic eff; CNS impair
	DL 305/20 07	PORTUGAL	Longo prazo 221 mg/m ³ - 50 ppm; Curto prazo 442 mg/m ³ - 100 ppm Uma notação cutânea atribuída ao valor limite de exposição profissional assinala a possibilidade de absorção significativa através d
	UE		Longo prazo 221 mg/m ³ - 50 ppm; Curto prazo 442 mg/m ³ - 100 ppm Comportamento Indicativo 2000/39/CE
	UE		Identifica a possibilidade da significativa captação através da pele
	OEL	PORTUGAL	Longo prazo 100 ppm; Curto prazo 870 mg/m ³ - 100 ppm Abrangido por legislação nacional específica ou por legislação comunitária não transposta
Hidrocarbonetos, C9, aromáticos	OEL	PORTUGAL	Longo prazo 440 mg/m ³ - 100 ppm; Curto prazo 150 ppm Agente não classificável como carcinogénico no Homem.
	OEL	PORTUGAL	Longo prazo 200 mg/m ³ Irritação cutânea
	ACGIH		Longo prazo 200 mg/m ³ Damages to the central nervous system
diisocianato de hexametileno CAS: 822-06-0	OEL	PORTUGAL	Longo prazo 0,005 ppm irritação do trato respiratório superior
	ACGIH		Longo prazo 0,005 ppm URT irr, resp sens

Índice de Exposição Biológica

xileno CAS: 1330-20-7	Indicador biológico: xylene; Período de amostragem: Final do turno valor: 1.5 mg/L; médio: Sangue Notas: Croatia. Biological Exposure Limits
	Indicador biológico: Methylhippuric acid; Período de amostragem: Final do turno valor: 1.5 g/l; médio: Urina Notas: New Zealand. Biological Exposure Indices
	Indicador biológico: xylene; Período de amostragem: Final do turno valor: 1.5 mg/L; médio: Sangue Notas: Slovakia. Biological Limit Values
	Indicador biológico: sum of 2,3,4-methylhippuric acid; Período de amostragem: Final do turno valor: 2000 mg/L; médio: Urina Notas: Slovakia. Biological Limit Values
	Indicador biológico: methylhypuric acid; Período de amostragem: Final do turno valor: 3 g/l; médio: Urina Notas: Romania. Biological limit values
	Indicador biológico: methylhippuric acid (all isomers); Período de amostragem: Final do turno valor: 2 g/l; médio: Urina Notas: Slovenia. BAT-values

Indicador biológico: xylene; Período de amostragem: Immediately after exposure or after working hours
valor: 1.5 mg/L; médio: Sangue
Notas: TRGS 903 - Biological limit values

Indicador biológico: methylhippuric acid (all isomers); Período de amostragem: Immediately after exposure or after working hours
valor: 2 g/l; médio: Urina
Notas: TRGS 903 - Biological limit values

Indicador biológico: Methylhippuric acid; Período de amostragem: Last 4 hours of shift
valor: 2 mg/L; médio: Urina
Notas: South Africa. Hazardous Chemical Substances Regulations, Biological Exposure Indices.

Indicador biológico: total (o-, m-, p-)methylhippuric acid; Período de amostragem: Final do turno; Final da semana de trabalho
valor: 800 mg/L; médio: Urina
Notas: Occupational exposure limits based on biological monitoring (JSOH).

Indicador biológico: methyl hippuric acid; Período de amostragem: At the end of a work week / at the end of a work day / at the end of a shift
valor: 1.5 g/l; médio: Urina
Notas: Austria. Regulation on health surveillance in the workplace 2014

Indicador biológico: xylene; Período de amostragem: End of workday
valor: 1 mg/L; médio: Sangue
Notas: Austria. Regulation on health surveillance in the workplace 2014

Indicador biológico: Methylhippuric acid; Período de amostragem: At the end of exposure, in 4 hours
valor: 2 mg/L; médio: Urina
Notas: Kenya. Occupational Safety and Health Act (CAP.514), Schedule I, Table 3 Biological Exposure Limits

Indicador biológico: methyl hippuric acid; Período de amostragem: After shift
valor: 5 Millimoles per liter; médio: Urina
Notas: Finland. Biological limit values

Indicador biológico: methyl hippuric acid; Período de amostragem: Immediately after exposure or after working hours
valor: 2 g/l; médio: Urina
Notas: Svizzera. Lista di valori BAT

diisocianato de hexametileno
CAS: 822-06-0

Indicador biológico: 1,6-Hexamethylene diamine; Período de amostragem: Final do turno
valor: 15 µg/g creatinine; médio: Urina
Notas: Maximum allowable occupational exposure limits in the workplace - Table 3. Adopted Biological Exposu

Indicador biológico: hexamethylendiamine; Período de amostragem: Immediately after exposure or after working hours
valor: 15 µg/g creatinine; médio: Urina
Notas: TRGS 903 - Biological limit values

Indicador biológico: hexamethylene diamine; Período de amostragem: Final do turno
valor: 15 µg/g creatinine; médio: Urina
Notas: Slovenia. BAT-values

Indicador biológico: Hexamethylendiamine; Período de amostragem: Immediately after exposure or after working hours
valor: 15 µg/g creatinine; médio: Urina
Notas: Svizzera. Lista di valori BAT

Indicador biológico: Hexamethylendiamine; Período de amostragem: Immediately after exposure or after working hours
valor: 146 nmol/mmol creatinine; médio: Urina
Notas: Svizzera. Lista di valori BAT

Indicador biológico: 1,6-Hexamethylene diamine; Período de amostragem: Final do turno
valor: 15 µg/g creatinine; médio: Urina
Notas: ACGIH - Indicatori di Esposizione Biologica (BEI)

Indicador biológico: isocyanate-derived diamine; Período de amostragem: At the end of the period of exposure
valor: 1 µmol/mol creatinine; médio: Urina
Notas: UK. Biological monitoring guidance values

Indicador biológico: spirometry
Notas: Uruguay. Health surveillance of workers - Biological Exposure Indices (BEI).

Indicador biológico: 4,4'-diaminodiphenylmethane; Período de amostragem: At the end of a work week / at the end of a work day / at the end of a shift
valor: 10 µg/g creatinine; médio: Urina

Valores limite de exposição PNEC

homopolímero de diisocianato de 1.6-hexametileno

Via de exposição: Água doce; PNEC Limite: 0,1 mg/l

Via de exposição: Sedimentos de água doce; PNEC Limite: 2530 mg/kg dry weight (d.w.)

Via de exposição: Água do mar; PNEC Limite: 0,01 mg/l

Via de exposição: Sedimentos de água do mar; PNEC Limite: 253 mg/kg dry weight (d.w.)

Via de exposição: Microrganismos nos tratamentos de depuração; PNEC Limite: 100 mg/l

Via de exposição: Solo; PNEC Limite: 505 mg/kg dry weight (d.w.)

Via de exposição: Versões intermitentes (Água doce); PNEC Limite: 1 mg/l

acetato de n-butilo
CAS: 123-86-4

Via de exposição: Água doce; PNEC Limite: 0,18 mg/l

Via de exposição: Versões intermitentes (Água doce); PNEC Limite: 0,36 mg/l

Via de exposição: Água do mar; PNEC Limite: 0,01 mg/l

Via de exposição: Sedimentos de água doce; PNEC Limite: 0,98 mg/kg

Via de exposição: Sedimentos de água do mar; PNEC Limite: 0,09 mg/kg

Via de exposição: Solo; PNEC Limite: 0,09 mg/kg

Via de exposição: Microrganismos nos tratamentos de depuração; PNEC Limite: 35,6 mg/l

Via de exposição: Água doce; PNEC Limite: 0,32 mg/l

xileno
CAS: 1330-20-7

Via de exposição: Versões intermitentes (Água doce); PNEC Limite: 0,32 mg/l

Via de exposição: Água do mar; PNEC Limite: 0,32 mg/l

Via de exposição: Sedimentos de água doce; PNEC Limite: 12,46 mg/kg

Via de exposição: Sedimentos de água do mar; PNEC Limite: 12,46 mg/kg

Via de exposição: Solo; PNEC Limite: 2,31 mg/kg

Via de exposição: Microrganismos nos tratamentos de depuração; PNEC Limite: 6,58 mg/l

Via de exposição: Água do mar; PNEC Limite: 0,00774 mg/l

diisocianato de hexametileno
CAS: 822-06-0

Via de exposição: Água doce; PNEC Limite: 0,0774 mg/l

Via de exposição: Sedimentos de água do mar; PNEC Limite: 0,001334 mg/kg

Via de exposição: Sedimentos de água doce; PNEC Limite: 0,01334 mg/kg

Via de exposição: Versões intermitentes (Água doce); PNEC Limite: 0,774 mg/l

Via de exposição: Microrganismos nos tratamentos de depuração; PNEC Limite: 8,42 mg/l

Via de exposição: Solo; PNEC Limite: 0,0026 mg/kg

Nível derivado de exposição sem efeito (DNEL)

homopolímero de diisocianato de 1.6-hexametileno

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos locais
Trabalhador profissional: 0,5 mg/m³

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos locais
Trabalhador profissional: 1 mg/m³

acetato de n-butilo
CAS: 123-86-4

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos
Trabalhador industrial: 300 mg/m³

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos sistémicos
Trabalhador industrial: 600 mg/m³

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos locais
Trabalhador industrial: 300 mg/m³

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos locais
Trabalhador industrial: 600 mg/m³

Via de exposição: Dérmica humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos
Trabalhador industrial: 11 mg/kg dry weight (d.w.)

Via de exposição: Dérmica humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos sistémicos
Trabalhador industrial: 11 mg/kg dry weight (d.w.)

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos
Consumidor: 35,7 mg/m³

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos sistémicos
Consumidor: 300 mg/m³

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos locais
Consumidor: 35,7 mg/m³

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos locais
Consumidor: 300 mg/m³

Via de exposição: Dérmica humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos
Consumidor: 6 mg/kg dry weight (d.w.)

Via de exposição: Dérmica humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos sistémicos
Consumidor: 6 mg/kg dry weight (d.w.)

Via de exposição: Oral humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos
Consumidor: 2 mg/kg dry weight (d.w.)

Via de exposição: Oral humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos sistémicos
Consumidor: 2 mg/kg dry weight (d.w.)

xileno
CAS: 1330-20-7

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos
Consumidor: 65,3 mg/m³

Via de exposição: Oral; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos
Consumidor: 12,5 mg/kg

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos locais
Trabalhador profissional: 442 mg/kg

Via de exposição: Dérmica humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos
Trabalhador profissional: 212 mg/kg

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos
Trabalhador profissional: 221 mg/m³

Hidrocarbonetos, C9,
aromáticos

Via de exposição: Oral; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos
Consumidor: 11 mg/kg

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos
Consumidor: 32 mg/m³

Via de exposição: Dérmica humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos
Consumidor: 11 mg/kg

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos
Trabalhador profissional: 150 mg/m³

Via de exposição: Dérmica humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos
Trabalhador profissional: 25 mg/kg

diisocianato de
hexametileno
CAS: 822-06-0

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos sistémicos
Trabalhador profissional: 0,07 mg/m³

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De curto prazo (aguda)
Trabalhador profissional: 0,07 mg/m³

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos
Trabalhador profissional: 0,035 mg/m³

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos locais
Trabalhador profissional: 0,035 mg/m³

8.2. Controlo da exposição

Protecção dos olhos:

Utilizar viseiras de segurança fechadas, não usar lentes oculares.

Protecção da pele:

Utilizar indumentes que garantam uma protecção total para a pele, por exemplo: de algodão, borracha, PVC ou Viton.

Protecção das Mãos:

Utilizar luvas de protecção que garantam uma protecção total, por exemplo: de PVC, Neoprene ou borracha.

Protecção respiratória:

Empregar um adequado dispositivo de protecção das vias respiratórias.

Riscos térmicos:

N.A.

Controlos da exposição ambiental:

N.A.

Medidas de higiene e técnicas

N.A.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico: Líquido

Cor: incolor

Odor: N.A.

pH: Não Relevante

Viscosidade cinemática: $\leq 14 \text{ mm}^2/\text{sec}$ (40 °C)

Ponto de fusão/congelamento: N.A.

Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: N.A.

Ponto de inflamação: 31 °C (88 °F)

Limite superior/inferior de inflamabilidade ou explosão: N.A.

Densidade dos vapores: N.A.

Pressão de vapor: N.A.

Densidade relativa: 1.01 g/cm³

Hidrosolubilidade: N.A.

Solubilidade em óleo: N.A.

Coefficiente de partição (n-octanol/água): N.A.

Temperatura de autoignição: N.A.

Temperatura de decomposição: N.A.

Inflamabilidade: O produto é classificado Flam. Liq. 3 H226

Kinematic viscosity: $\leq 14 \text{ mm}^2/\text{sec}$ (40 °C)

Viscosidade: = 30.00 s - Method: ASTM D 1200 82 - Section: 2.00 mm

Características das partículas:

Dimensão das partículas: N.A.

9.2. Outras informações

Taxa de evaporação: N.A.

Miscibilidade: N.A.

Condutividade: N.A.

Sem outras informações relevantes

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Estável em condições normais

10.2. Estabilidade química

Dados não disponíveis.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Nenhum.

10.4. Condições a evitar

Estável em condições normais.

10.5. Materiais incompatíveis

Evite o contacto com materiais oxidantes. O produto pode incendiar-se.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Nenhum.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

Informação toxicológica do produto:

a) Toxicidade aguda O produto é classificado: Acute Tox. 4(H332)

ATEmix - Cutânea : 13750 mg/kg pc

ATEmix - Inalação (Névoa) : 2.30962 mg/l

b) Corrosão/irritação cutânea Não classificado

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

c) Lesões oculares graves/irritação ocular Não classificado

	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
d) Sensibilização respiratória ou cutânea	O produto é classificado: Skin Sens. 1(H317)
e) Mutagenicidade em células germinativas	Não classificado
	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
f) Carcinogenicidade	Não classificado
	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
g) Toxicidade reprodutiva	Não classificado
	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
h) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição única	O produto é classificado: STOT SE 3(H335), STOT SE 3(H336)
i) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição repetida	Não classificado
	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
j) Perigo de aspiração	O produto é classificado: Asp. Tox. 1(H304)

Informação toxicológica das substâncias principais encontrada no produto:

homopolímero de diisocianato de 1.6-hexametileno	a) Toxicidade aguda	LD50 Oral Ratazana > 2000, mg/kg	OECD Test Guideline 423
		LD50 Pele Ratazana > 2000, mg/kg	OECD Test Guideline 402
		LC50 Inalação Ratazana = 0,39 mg/l 4h	OECD Test Guideline 403
acetato de n-butilo	a) Toxicidade aguda	LD50 Oral Ratazana = 10760 mg/kg	OECD Test Guideline 423
		LC50 Inalação > 20, mg/l 4h	
		LD50 Pele Coelho > 14112, mg/kg	OECD Test Guideline 402
xileno	a) Toxicidade aguda	LD50 Oral Rato = 5627 mg/kg	
		LC50 Inalação Ratazana = 6700 ppm 4h	
		LD50 Pele Coelho > 5000 mg/kg	
Hidrocarbonetos, C9, aromáticos	a) Toxicidade aguda	LD50 Oral Ratazana = 3592 mg/kg	OECD Test Guideline 401
		LD50 Pele Coelho > 3160 mg/kg	OECD Test Guideline 402
	f) Carcinogenicidade	Carcinogenicidade - Não classificado - Substância classificada de acordo com a nota P do anexo VI do Regulamento (CE) 1272/2008.	
diisocianato de hexametileno	a) Toxicidade aguda	LD50 Oral Ratazana = 746 mg/kg	
		LD50 Pele Coelho = 599 mg/kg	

11.2. Informações sobre outros perigos

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino:

Esta substância/mistura não contém componentes que se considera possuírem propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o Artigo 57(f) do REACH, o Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão, ou o Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão, a níveis de 0,1% ou superiores.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1. Toxicidade

Utilizar segundo os bons usos profissionais, evitando de dispersar o produto no ambiente.

Informação Ecotoxicológica:

Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros

Lista das propriedades ecotoxicológicas do produto

O produto é classificado: Aquatic Chronic 3(H412)

Lista de componentes com propriedades ecotoxicológicas

Componente	Num. de Ident.	Inf. Ecotox.
homopolímero de diisocianato de 1.6-hexametileno	EINECS: 931-297-3	a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Peixes Danio rerio (zebra fish) > 100 mg/L 96 H - ,,Directive 67/548/EEC, Annex V, C.1. a) Toxicidade aquática aguda : EC50 Invertebrates Daphnia magna (Water flea) > 100 mg/L 48h
acetato de n-butilo	CAS: 123-86-4 - EINECS: 204-658-1 - INDEX: 607-025-00-1	a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Peixes Pimephales promelas (fathead minnow) = 18 mg/L 96 H OECD Test Guideline 203 a) Toxicidade aquática aguda : EC50 Invertebrates Daphnia magna (Water flea) = 44 mg/L 48 H OECD Test Guideline 202 e) Toxicidade das plantas : EC50 Algas Selenastrum capricornutum (green algae) = 397 mg/L 72 H OECD Test Guideline 201 c) Toxicidade bacteriana : IC50 Microorganisms Tetrahymena pyriformis = 356 mg/L 40 H
xileno	CAS: 1330-20-7 - EINECS: 215-535-7 - INDEX: 601-022-00-9	a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Peixes Oncorhynchus mykiss (rainbow trout) = 2,6 mg/L 96 H a) Toxicidade aquática aguda : IC50 Invertebrates Daphnia magna (Water flea) = 1 mg/L 24 H e) Toxicidade das plantas : EC0 Algas Pseudokirchneriella subcapitata (green algae) = 0,44 mg/L 72 H b) Toxicidade aquática crónica : NOEC Peixes Oncorhynchus mykiss (rainbow trout) > 1,3 mg/L 56 D e) Toxicidade das plantas : Algas Pseudokirchneriella subcapitata (green algae) = 4,36 mg/L 72 H
Hidrocarbonetos, C9, aromáticos	EINECS: 918-668-5	a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Peixes Oncorhynchus mykiss (rainbow trout) = 9,2 mg/L 96 H a) Toxicidade aquática aguda : EC50 Invertebrates Daphnia magna (Water flea) = 3,2 mg/L 48 H e) Toxicidade das plantas : Algas algae = 2,9 mg/L 72 H
diisocianato de hexametileno	CAS: 822-06-0 - EINECS: 212-485-8 - INDEX: 615-011-00-1	a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Peixes Fish = 22 mg/L 96 H a) Toxicidade aquática aguda : EC50 Invertebrates Daphnia (water flea) >= 89,1 mg/L 48 H e) Toxicidade das plantas : EC50 Algas algae > 77,4 mg/L 72 H e) Toxicidade das plantas : NOEC Algas algae = 11,7 mg/L 72 H

12.2. Persistência e degradabilidade

N.A.

12.3. Potencial de bioacumulação

N.A.

12.4. Mobilidade no solo

N.A.

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Nenhuma substância PBT ou mPmB presente na concentração $\geq 0,1\%$.

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Esta substância/mistura não contém componentes que se considera

possuírem propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o Artigo 57(f) do REACH, o Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão, ou o Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão, a níveis de 0,1% ou superiores.

12.7. Outros efeitos adversos

N.A.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Recuperar se for possível. Enviar para instalações de eliminação autorizadas ou para incineradoras em condições controladas. Actuar em conformidade com as vigentes disposições locais e nacionais.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

14.1. Número ONU ou número de ID

1263

14.2. Designação oficial de transporte da ONU

ADR-Nome expedição: MATERIAS SEMELHANTES ÀS TINTAS

IATA-Nome técnico: MATERIAS SEMELHANTES ÀS TINTAS

IMDG-Nome técnico: MATERIAS SEMELHANTES ÀS TINTAS

14.3. Classe(s) de perigo para efeitos de transporte

ADR-Classe: 3

IATA-Classe: 3

IMDG-Classe: 3

14.4. Grupo de embalagem

ADR-Grupo Embalagem: III

IATA-Grupo Embalagem: III

IMDG-Grupo Embalagem: III

14.5. Perigos para o ambiente

Quantidade de ingredientes tóxicos: 0.00

Quantidade de ingredientes altamente tóxicos: 0.00

Poluente marinho: Não

Poluente ambiental: Não

IMDG-EMS: F-E, S-E

14.6. Precauções especiais para o utilizador

Estrada e ferrovias (ADR-RID):

isentos de ADR:

ADR-Rótulo: 3

ADR - Número de identificação do perigo: -

ADR-Suprimentos especiais: 163 367 650

ADR-Código de restrição em galeria: 3 (E)

Via aérea (IATA):

IATA-Aeronave Passageiros: 355

IATA-Aeronave de carga: 366

IATA-Rótulo: 3

IATA-Perigo Secundário: -

IATA-Erg: 3L

IATA-Suprimentos especiais: A3 A72 A192

Via marítima (IMDG):

IMDG-Código estivagem: Category A

IMDG-Nota Estivagem: -

IMDG-Perigo Secundário: -

IMDG-Suprimentos especiais: 163 223 367 955

14.7. Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI

N.A.

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

Dir. 98/24/CE (Riscos relativos a agentes químicos no trabalho)

Dir. 2000/39/CE (Valores limites de exposição no trabalho)
 Regulamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
 Regulamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)
 Regulamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) e (EU) n. 758/2013
 Regulamento (EU) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)
 Regulamento (EU) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)
 Regulamento (EU) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)
 Regulamento (EU) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)
 Regulamento (EU) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)
 Regulamento (EU) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)
 Regulamento (EU) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)
 Regulamento (EU) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)
 Regulamento (EU) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)
 Regulamento (EU) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)
 Regulamento (EU) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)
 Regulamento (EU) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)
 Regulamento (EU) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)
 Regulamento (EU) n. 2021/643 (ATP 16 CLP)
 Regulamento (EU) n. 2021/849 (ATP 17 CLP)
 Regulamento (EU) n. 2020/878

Limitações respeitantes ao produto ou às substâncias contidas, de acordo com o Anexo XVII do Regulamento (CE) 1907/2006 (REACH) e sucessivas modificações:

Limitações respeitantes ao produto: 3, 40

Limitações respeitantes às substâncias contidas: 74, 75

Provisões relacionadas com a Diretiva da UE 2012/18 (Seveso III):

Categoria Seveso III de acordo com o Anexo 1, parte 1	Limiar de nível inferior (toneladas)	Limiar de nível superior (toneladas)
o produto pertence à categoria: P5c	5000	50000

Regulamento (UE) n. 649/2012 (Regulamento PIC)

Não há substâncias listadas

Classe de perigo aquático - Alemanha

3: forte contaminante da água

Substâncias SVHC:

Nenhum Dado Disponível

Dir. 2010/75/CE (compostos orgânicos voláteis)

Compostos Orgânicos Voláteis - COV = 42.96 %

Compostos Orgânicos Voláteis - COV = 433.93 g/L

Estimated Total Content of Water 0.00 %

Estimated Total Solid Content 57.04 %

Storage Class (TRGS 510)

Storage Class (TRGS 510) Flammable liquid substances

Classification according to VbF

Classification according to VbF isento

Mal-Code (Denmark)

Mal-Code (Denmark)	Mal Factor	Unit of Measure	Revision Status / Number	Regulatory Base
4 - 5	1873	m3 air/10 g	1993	Administrative determined MAL-Factors

Biocidas

REGULATION (EC) No 528/2012

15.2. Avaliação da segurança química

Não foi realizada nenhuma Avaliação da Segurança Química para a mistura

SECÇÃO 16: Outras informações

Código	Descrição
EUH066	Pode provocar pele seca ou gretada, por exposição repetida
H225	Líquido e vapor facilmente inflamáveis
H226	Líquido e vapor inflamáveis
H302	Nocivo por ingestão

H304	Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.
H312	Nocivo em contacto com a pele.
H315	Provoca irritação cutânea
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H319	Provoca irritação ocular grave
H332	Nocivo por inalação
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias
H336	Pode provocar sonolência ou vertigens
H373	Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros
H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros
H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros

Código	Classe de perigo e categoria de perigo	Descrição
2.6/2	Flam. Liq. 2	Líquido inflamável, Categoria 2
2.6/3	Flam. Liq. 3	Líquido inflamável, Categoria 3
3.1/4/Dermal	Acute Tox. 4	Toxicidade aguda (via cutânea), Categoria 4
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Toxicidade aguda (via inalatória), Categoria 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Toxicidade aguda (via oral), Categoria 4
3.10/1	Asp. Tox. 1	Perigo de aspiração, Categoria 1
3.2/2	Skin Irrit. 2	Irritação cutânea, Categoria 2
3.3/2	Eye Irrit. 2	Irritação ocular, Categoria 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilização cutânea, Categoria 1
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Sensibilização cutânea, Categoria 1A
3.8/3	STOT SE 3	Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição única, Categoria 3
3.9/2	STOT RE 2	Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição repetida, Categoria 2
4.1/A1	Aquatic Acute 1	Perigo agudo para o ambiente aquático, Categoria 1
4.1/C1	Aquatic Chronic 1	Perigo crónico para o ambiente aquático, Categoria 1
4.1/C2	Aquatic Chronic 2	Perigo crónico para o ambiente aquático, Categoria 2
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Perigo crónico para o ambiente aquático, Categoria 3

Classificação e procedimento utilizado para determinar a classificação das misturas em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CRE]:

Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008	Procedimento de classificação
2.6/3	Com base em dados de ensaio
3.1/4/Inhal	Método de cálculo
3.4.2/1	Método de cálculo
3.8/3	Método de cálculo
3.8/3	Método de cálculo
3.10/1	Método de cálculo
4.1/C3	Método de cálculo

Este documento foi preparado por pessoa com formação apropriada

Principais fontes bibliográficas:

ECDIN - Rede de Informação e Dados de Produtos Químicos Ambientais - Centro de Pesquisa Unido, Comissão das Comunidades Europeias

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS (PROPRIEDADES PERIGOSAS DE MATERIAIS INDUSTRIAIS da SAX) - Oitava Edição - Van Nostrand Reinold

As informações aqui contidas baseiam-se nos nossos conhecimentos na data acima indicada. Referem-se exclusivamente ao produto indicado e não constituem garantia particular de qualidade.

O utilizador é obrigado a assegurar-se que esta informação é apropriada e completa com respeito ao uso específico a que se destina.

Esta ficha anula e substitui todas as edições precedentes. u prolongada ao produto por inalação, ingestão ou contacto com a pele.

Legenda das abreviações e acrónimos utilizados nesta folha de dados de segurança:

ACGIH: Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais

ADR: Acordo Europeu sobre Transporte Rodoviário Internacional de Mercadorias Perigosas

AND: Acordo Europeu relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas, por vias navegáveis interiores
ATE: Estimativa de Toxicidade Aguda
ATEmix: Estimativa da toxicidade aguda (Misturas)
BCF: Fator de bioconcentração
BEI: Índice biológico de exposição
BOD: Carência bioquímica de oxigénio
CAS: Chemical Abstracts Service (sector da Sociedade Americana de Química).
CAV: Centro Antivenenos
CE: Comunidade Europeia
CLP: Classificação, rotulagem, embalagem.
CMR: Cancerígeno, Mutagénico e Reprotóxico
COD: Carência Química de Oxigénio
COV: Composto Orgânico Volátil
CSA: Avaliação de Segurança Química
CSR: Relatório de Segurança Química
DMEL: Nível derivado de exposição com efeito mínimo
DNEL: Nível derivado de exposição sem efeito
DPD: Diretiva relativa às Preparações Perigosas
DSD: Diretiva relativa às Substâncias Perigosas
EC50: Média Concentração Máxima Efetiva
ECHA: Agência Europeia dos Produtos Químicos
EINECS: Inventário Europeu de Substâncias Químicas Existentes em Comércio
ES: Cenário de Exposição
GefStoffVO: Normativa sobre Substâncias Perigosas, Alemanha
GHS: Sistema globalmente harmonizado de Classificação e Rotulagem de produtos químicos
IARC: Centro Internacional de Investigação do Cancro
IATA: Associação Internacional Transporte Aéreo
IATA-DGR: Regulamentação Mercadorias Perigosas conforme a Associação Internacional Transporte Aéreo (IATA)
IC50: Média Concentração Máxima Inibitória
ICAO: Organização Internacional Aviação Civil
ICAO-TI: Instruções técnicas conforme a "Organização Internacional Aviação Civil" (ICAO).
IMDG: Código marítimo internacional para mercadorias perigosas.
INCI: Nomenclatura Internacional de Ingredientes Cosméticos.
IRCCS: Instituto Científico de Investigação, Hospitalização e Assistência Médica
KAFH: KAFH
KSt: Coeficiente de explosão
LC50: Concentração letal para 50% da população de teste
LD50: Dose letal para 50% da população de teste.
LDLo: Baixa Dose Letal
N.A.: Não Aplicável
N/A: Não Aplicável
N/D: Indefinido / Não disponível
NA: Não disponível
NIOSH: Instituto Nacional para Segurança e Saúde Ocupacional
NOAEL: Nível sem efeitos adversos observados
OSHA: Administração de Segurança e Saúde Ocupacional
PBT: Persistente, bioacumulável e tóxico
PGK: Instruções de embalagem
PNEC: Concentração previsivelmente sem efeitos
PSG: Passageiros
RID: Regulamentação relativa ao Transporte Ferroviário Internacional de Mercadorias Perigosas.
STEL: Limite de exposição a curto prazo
STOT: Toxicidade para órgão alvo específico
TLV: Valor limite de limiar
TWATLV: Valor limite de limiar para media ponderada do tempo - 8 horas/dia (Padrão ACGIH)
vPvB: Muito persistente, muito bioacumulável
WGK: Classe de perigo aquático - Alemanha

Parágrafos modificados desde da revisão anterior:

- SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa
- SECÇÃO 2: Identificação dos perigos
- SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes
- SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

- SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios
- SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga acidental
- SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem
- SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual
- SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas
- SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade
- SECÇÃO 11: Informação toxicológica
- SECÇÃO 12: Informação ecológica
- SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação
- SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte
- SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação