

Secção 1. Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1. Identificador do produto

Nome do produto Permasolid
HS Optimum Plus Clear Coat
8650

Código do produto 4025331464839

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

Utilizações identificadas

baseado no sistema descritor de utilizações fornecido pela directiva da Agência Europeia de Produtos Químicos

Sector de utilização SU 3, SU 22

Categoria do produto PC9a, PC9b

Outras informações comparar capítulo Cenário de exposição

O produto é unicamente para uma utilização industrial e/ou profissional, não para qualquer utilização de consumidor.

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Identificação da sociedade/empresa

Produtor/Fornecedor	SPIES HECKER GMBH
Rua/Postal	Postfach 40 02 07
Ixa postal/Postal/Cidade	DE 50832 Köln
Telefone	+49 (0)2234/60 19-06
Importador	DuPont Performance Coatings Portugal S.A.
Rua/Postal	Estrada Nacional 249 (Lisboa/Sintra) km 14
Ixa postal/Postal/Cidade	PT 2725 397 Mem Martins (Lisboa)
Telefone	+351 219 26 60 00
Telefax	+351 219 20 24 21

Informação sa Folha de dados de segurança

Secção responsável	Regulatory Affairs
Telefone	+49 (0)202 529-2385
Telefax	+49 (0)202 529-2804
Email endereço	sds-service@deu.spieshecker.com

1.4. Número de telefone de emergência

Número de telefone de emergência do fabricante	+351 21 352-4765
Nº de telefone de urgência (noite)	+34 (0)98 512-4395
Número de telefone nacional de emergência requerido pelo anexo II da norma 1907/2006	808 250 143

Para informações suplementares, consulte igualmente o nosso site Internet

<http://www.spieshecker.com>

Secção 2. Identificação dos perigos

A mistura é classificada como perigosa de acordo com a Directiva 1999/45/CE.

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação da mistura

De acordo com a Directiva Europeia 1999/45/EC modificada.

Classificação : Nocivo; Perigoso para o ambiente; Inflamável;

[R10] Inflamável. [R20] Nocivo por inalação. [R52/53] Nocivo para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.

2.2. Elementos do rótulo

Classificação de perigo



Xn Nocivo

Frase(s) - R

R10	Inflamável.
R20	Nocivo por inalação.
R52/53	Nocivo para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.

Frase(s) - S

S23	Não respirar os vapores/aerossóis.
S38	Em caso de ventilação insuficiente, usar equipamento respiratório adequado.

Identificação diferenciada de misturas especiais

Conteúdo: Mistura de alfa-3-(3-(2H-benzotriazole-2-il)-5-terc-butil-4-hidroxifenil)propionil-omega-hidroxi-poli(oxietileno) e alfa-3-(3-(2H-benzotriazole-2-il)-5-terc-butil-4-hidroxifenil)propionil-omega-3-(3-(2H-benzotriazole-2-il)-5-terc-butil-4-hidroxifenil)propioniloxipoli(oxietileno); sebaçato de bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidilo). Pode provocar uma reacção alérgica.

2.3. Outros perigos

Esta mistura não contém substâncias consideradas por serem persistentes, bio-acumuladoras nem tóxicas (PBT). Esta mistura não contém substâncias consideradas por serem muito persistentes nem muito bio-acumuladoras (vPvB).

Secção 3. Composição/informação sobre os componentes

3.1. Substâncias

Este produto é uma mistura. As informações sobre o perigo para a saúde está baseada nos seus componentes.

3.2. Misturas

Caracterização química

Mistura de resinas sintéticas e solventes

Componentes perigosos

Substâncias que apresentem riscos ambientais ou para a saúde no âmbito da directiva DSD 67/548/CEE e/ou (CE) 1272/ 2008 título II e anexo VI tal como corrigido pela (CE) 790/2009

CAS 110-12-3 EC 203-737-8 Classificação	5-metil-2-hexanona REACH 01-2119472300-51 R10; Xn: R20 [VI*] Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H332;	20,00 - < 25,00 %
CAS 64742-95-6 EC 265-199-0 Classificação	nafta de petroleo (petroleo), aromatica leve (<0,1% benzeno) REACH 01-2119455851-35 R10; Xi: R37; N: R51/53; Xn: R65; R66; R67; NotaH; NotaP EUH066; Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; STOT SE 3, H335; STOT SE 3, H336; Aquatic Chronic 2, H411; Notes: H P;	7,00 - < 10,00 %
CAS 123-86-4 EC 204-658-1 Classificação	acetato de n-butilo REACH 01-2119485493-29 R10; R66; R67 EUH066; Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336;	5,00 - < 7,00 %
CAS 95-63-6 EC 202-436-9 Classificação	1,2,4-trimetilbenzeno REACH sem número de registo disponível R10; Xn: R20; Xi: R36/37/38; N: R51/53 [VI*] Flam. Liq. 3, H226; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Acute Tox. 4, H332; STOT SE 3, H335; Aquatic Chronic 2, H411;	3,00 - < 5,00 %

CAS 108-67-8 EC 203-604-4 Classificação	mesitileno REACH sem número de registo disponível R10; Xi: R37; N: R51/53 [VI*] Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H335; Aquatic Chronic 2, H411;	1,00 - < 2,00 %
CAS 112-34-5 EC 203-961-6 Classificação	2-(2-butoxiethoxi)etanol REACH 01-2119475104-44 Xi: R36 [VI*] Eye Irrit. 2, H319;	1,00 - < 2,00 %
CAS 1330-20-7 EC 215-535-7 Classificação	xileno REACH 05-2116469897 R10; Xn: R20/21; Xi: R38; NotaC [VI*] Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315; Acute Tox. 4, H332; Notes: C;	1,00 - < 2,00 %
CAS 103-65-1 EC 203-132-9 Classificação	n-propilbenzeno REACH sem número de registo disponível R10; Xn: R65; Xi: R37; N: R51/53; NotaC [VI*] Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; STOT SE 3, H335; Aquatic Chronic 2, H411; Notes: C;	0,50 - < 1,00 %
CAS não disponível EC 400-830-7 Classificação	Mistura de alfa-3-(3-(2H-benzotriazole-2-il)-5-terc-butil-4-hidroxifenil)propionil- omega-hidroxipoli(oxietileno) e alfa-3-(3-(2H-benzotriazole-2-il)-5-terc-butil- 4-hidroxifenil)propionil-omega-3-(3-(2H-benzotriazole-2-il)-5-terc-butil-4- hidroxifenil)propioniloxipoli(oxietileno) REACH sem número de registo disponível Xi: R43; N: R51/53 Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 2, H411;	0,50 - < 1,00 %
CAS 61788-93-0 EC 263-020-0 Classificação	aminas, (alquil de côco)dimetil REACH sem número de registo disponível C: R34; Xn: R22; N: R50 Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1B, H314; Aquatic Acute 1, H400;	0,25 - < 0,50 %
CAS 41556-26-7 EC 255-437-1 Classificação	sebaçato de bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidilo) REACH 01-2119491304-40 N: R50/53; Xi: R43 Skin Sens. 1, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410;	0,25 - < 0,50 %
CAS 98-82-8 EC 202-704-5 Classificação	cumeno REACH sem número de registo disponível R10; Xn: R65; Xi: R37; N: R51/53; NotaC [VI*] Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; STOT SE 3, H335; Aquatic Chronic 2, H411; Notes: C;	0,20 - < 0,25 %
CAS 82919-37-7 EC 280-060-4 Classificação	sebaçato de metilo e 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidilo REACH sem número de registo disponível R43; N: R50/53 Skin Sens. 1, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410;	0,10 - < 0,20 %

Até à data de revisão fornecida desta folha de dados de segurança, apenas os números de registo REACH mencionados são atribuídos às substâncias químicas utilizadas nesta mistura.

Conselhos adicionais

Textos das frases R: ver capítulo 16

Textos das frases H: ver capítulo 16

[VI*]: Classificação harmonizada dada pelo anexo VI do Regulamento (CE) n.º 1272/2008, na sua última versão alterada

Secção 4. Primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Recomendação geral

Se os sintomas persistem ou no caso de dúvidas consultar um médico. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.

Inalação

Evitar a inalação do vapor ou da névoa. Levar para o ar livre, em caso de inalação acidental de vapores. Se a respiração é irregular ou se ela parou, aplicar respiração artificial. Se estiver inconsciente, pôr a pessoa na posição de recuperação ou obter uma opinião médica. No caso de problemas prolongados consultar um médico.

Contacto com a pele

Não usar solventes ou diluentes! Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado.

Contacto com os olhos

Retirar as lentes de contacto. Lavar copiosamente com água limpa e fresca durante ao menos 15 minutos, deixando as pálpebras de lado. Obter uma opinião médica.

Ingestão

Em caso de ingestão, consultar imediatamente o médico, e mostrar-lhe a embalagem e o rótulo. **NÃO** provocar vômitos. Manter em repouso.

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

Consulte a experiência prática na secção 11.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Se estiver inconsciente, pôr a pessoa na posição de recuperação ou obter uma opinião médica.

Secção 5. Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

Meios adequados de extinção

Formação de um film de espuma aquosa universal, Dióxido de carbono (CO₂), Substância química seca, Pulverização de água.

Meios de extinção que, por razões de segurança, não devam ser utilizados

Jacto de água de grande volume

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Produtos de combustão perigosos

O fogo produzirá fumo negro e denso contendo produtos de combustão perigosos. A exposição aos produtos de decomposição pode ser perigosa para a saúde.

Produtos de decomposição perigosos

A temperaturas altas podem surgir produtos de decomposição perigosos como dióxido de carbono (CO₂), monóxido de carbono (CO), óxidos de nitrogénio (NO_x), e fumo preto denso.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Perigos de incêndio e de explosão

O produto não é inflamável. [De acordo com a directiva Europeia 67/548/CEE, e emendas.] Evitar um aquecimento superior ao ponto de ignição.

Equipamento especial de protecção e Proceduras de luta contra o incêndio

Usar se apropriado: Vestuário totalmente protegido contra chamas. Usar equipamento de respiração autónomo para combate a incêndios, se necessário. Em caso de incêndio arrefecer os tanques por pulverização com água. Não deixar entrar a água utilizada para apagar o incêndio nos esgotos e nos cursos de água.

Secção 6. Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

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

Guardar em lugar bem arejado. Manter afastado de fontes de ignição. Não inalar os vapores.

6.2. Precauções a nível ambiental

Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos. Em caso de poluição de rios, lagos ou esgotos informar as autoridades competentes conforme previsto na regulamentação local. Evite o mais possível qualquer emissão de compostos orgânicos voláteis.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Prender material derramado com um produto não inflamável (por exemplo, areia, terra, diatomite calcinada, vermiculite) e depositá-lo em recipientes próprios, como previsto na regulamentação local. Limpar de preferência com detergentes. Evitar usar solventes.

6.4. Remissão para outras secções

Respeitar as normas de segurança (ver capítulos 7 e 8).

Secção 7. Manuseamento e armazenagem

As pessoas que sabem que têm um problema de sensibilidade da pele ou asma, alergias, problemas respiratórios crónicos ou periódicos não devem trabalhar com nenhum processo no qual esta mistura é utilizada.

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Recomendação para um manuseamento seguro

Evitar a formação de vapores de solvente inflamáveis e explosivos no ar, assim como tentar não ultrapassar os valores limite do ar. O produto apenas deve ser utilizado em áreas em que não existam lâmpadas descobertas ou qualquer outra fonte de ignição. Possibilidade de carga electrostática do material. Ao verter de um recipiente para outro usar apenas recipientes com ligação à terra. Recomenda-se o uso de roupas anti-estática, incluindo sapatos. Não utilizar instrumentos que produzem faíscas. Evitar o contacto com os olhos e com a pele. Não respirar os vapores ou spray. Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação. Para a protecção individual ver a secção 8. Seguir as normas de protecção e segurança impostas por lei. Se a substância é um revestimento, não utilizar areia, corte de chama, soldura, nem soldura seca de revestimento sem um respirador apropriado ou uma ventilação adequada, e luvas.

Orientação para prevenção de Fogo e Explosão

Os vapores dos solventes são mais pesados que o ar e podem espalhar-se no chão. Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar. Não esvaziar o recipiente com pressão, não se trata de um recipiente a pressão! Guardar sempre em recipientes que correspondem à embalagem original.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Exigências para áreas de estocagem e recipientes

Observar os avisos das etiquetas. Armazenar a uma temperatura entre 5 e 25 °C, num lugar bem ventilado longe de fontes de calor, de inflamação ou da luz do sol directa. Não fumar. Impedir o acesso às pessoas que não são autorizadas. Os contentores abertos devem ser cuidadosamente fechados de novo e têm que ficar direitos para evitar a dispersão.

Recomendações para armazenagem conjunta

Armazenar separadamente dos agentes oxidantes e das substâncias fortemente alcalinas e dos ácidos fortes.

Não armazenar com produtos explosivos, gases, sólidos oxidantes, produtos que formam gases inflamáveis com o contacto com a água, produtos oxidantes, produtos infectados e radioactivos.

7.3. Utilizações finais específicas

Consulte os cenários de exposição fornecidos no anexo.

Secção 8. Controlo da exposição/protecção individual

As pessoas que sabem que têm um problema de sensibilidade da pele ou asma, alergias, problemas respiratórios crónicos ou periódicos não devem trabalhar com nenhum processo no qual esta mistura é utilizada.

8.1. Parâmetros de controlo

DNEL

No. CAS	Nome Químico	Utilização fi- nal	Vias de exposição	Frequên- cia de exposição	Tipo	Valor
64742-95-6	nafta de petroleo (petroleo), aroma- tica leve (<0,1% benzeno)	Trabalhadores	Dérmico	Longo prazo	Efeitos sistémi- cos	25 mg/kg/day

No. CAS	Nome Químico	Utilização fi- nal	Vias de exposição	Frequên- cia de exposição	Tipo	Valor
123-86-4	acetato de n-butilo	Trabalhadores	Inalatórios	Longo prazo	Efeitos sistémi- cos	30,1 mg/kg liq
112-34-5	2-(2-butoxiethoxi)etanol	Trabalhadores	Dérmico	Longo prazo	Efeitos sistémi- cos	20 mg/m3
		Trabalhadores	Inalatórios	Longo prazo	Efeitos sistémi- cos	67,5 mg/m3
		Trabalhadores	Inalatórios	Curto prazo	Efeitos locais	101,2 mg/m3
41556-26-7	sebaçato de bis(1,2,2,6,6- pentametil-4-piperidilo)	Trabalhadores	Dérmico	Longo prazo	Efeitos sistémi- cos	2,5 mg/kg/day
		Trabalhadores	Inalatórios	Longo prazo	Efeitos sistémi- cos	0,111 mg/kg liq

PNEC

No. CAS	Nome Químico	Compartimento	Tipo	Valor
112-34-5	2-(2-butoxiethoxi)etanol	Aquáticos	Sedimento	0,4 mg/l
		Aquáticos	Água salgada	0,1 mg/l

Limites de exposição ocupacional da comunidade / nacional

No. CAS	Nome Químico	Fonte	Tempo	Tipo	Valor	Nota
110-12-3	5-metil-2-hexanona		8 hr	IOELV8	95 mg/cm3	
			8 hr	IOELV8	20 ppm	
				TWA	50 ppm	
123-86-4	acetato de n-butilo			CEIL	200 ppm	
				TWA	150 ppm	
95-63-6	1,2,4-trimetilbenzeno		8 hr	IOELV8	100 mg/cm3	
			8 hr	IOELV8	20 ppm	
108-67-8	mesitileno		8 hr	IOELV8	100 mg/cm3	
			8 hr	IOELV8	20 ppm	
112-34-5	2-(2-butoxiethoxi)etanol		15 min	IOELV15	101,2 mg/cm3	
			15 min	IOELV15	15 ppm	
			8 hr	IOELV8	67,5 mg/cm3	
			8 hr	IOELV8	10 ppm	
1330-20-7	xileno		15 min	IOELV15	442 mg/cm3	Pele
			15 min	IOELV15	100 ppm	Pele
			8 hr	IOELV8	221 mg/cm3	Pele
			8 hr	IOELV8	50 ppm	Pele
				CEIL	150 ppm	
				TWA	100 ppm	
98-82-8	cumeno		15 min	IOELV15	250 mg/cm3	Pele
			15 min	IOELV15	50 ppm	Pele
			8 hr	IOELV8	100 mg/cm3	Pele

No. CAS	Nome Químico	Fonte	Tempo	Tipo	Valor	Nota
			8 hr	IOELV8	20 ppm	Pele
				TWA	50 ppm	

8.2. Controlo da exposição

Informações adicionais para montagem de instalações técnicas

Providenciar ventilação adequada. Isto deve ser acabado com uma boa extracção geral e -se for praticamente possível- utilizando um local com uma saída de ventilação. Se tudo isto não é suficiente para manter as concentrações do vapor das partículas e do solvente inferiores à OEL, uma protecção respiratória deve ser utilizada. Mascara com filtro para gás, tipo A (EN 141)

Equipamento de protecção

Um equipamento de protecção pessoal deve ser utilizado para evitar o contacto com os olhos, a pele ou o fato.

Protecção respiratória

Quando os trabalhadores estão expostos a concentrações superiores aos limites de exposição devem usar aparelhos respiratórios adequados.

Protecção das mãos

O tempo de avanço dos furos nas luvas é desconhecido para o produto mesmo. O material da luva é recomendado baseando-se nas substâncias na preparação.

Nome Químico	Substância de luva	Grossura de luvas	Pausa através do tempo
nafta de petroleo (petroleo), aromatica leve (<0,1% benzeno)	Viton (R) ®	0,7 mm	30 min
acetato de n-butilo	Viton (R) ®	0,7 mm	10 min
	Borracha de nitrilo	0,33 mm	30 min
xileno	Borracha de nitrilo	0,33 mm	30 min
	Viton (R) ®	0,7 mm	480 min

A luva protectora deve ser verificada para cada caso no referente à adequação específica em cada estação de trabalho (p. ex. estabilidade mecânica, compatibilidade com o produto, anti-estática). Para protecção no uso indicado (p.ex. protecção na pulverização), deve usar-se uma luva protectora de nitrilo do grupo de resistência química 3 (p.ex. luva Dermatril®). Após a contaminação, a luva deverá ser trocada. Não deverá ser evitada a submersão das mãos no produto (p.ex. manutenção, reparação), deverá usar-se uma luva de butilo ou de borracha de fluorocarbono. Após obter a luva do fabricante deverá verificar-se o capítulo 3 da FDDS para obter a informação sobre o tempo de penetração dos materiais. Ao trabalhar com objetos de bordas afiadas, as luvas poderão ser danificadas, tornando-se ineficazes. Observe as declarações e informação do fabricante das luvas para o uso, conservação e manutenção, na troca de luvas. As luvas protectoras deverão ser substituídas imediatamente após a danificação ou os primeiros sinais de desgaste.

Protecção dos olhos

Usar óculos de protecção para proteger contra salpicões de solvente.

Protecção do corpo e da pele

Usar vestuário de protecção adequado. Usar roupa anti-estática a base de fibras naturais (algodão) ou fibras sintéticas resistentes ao calor.

Medidas de higiene

Lavar a pele cuidadosamente com sabão e água ou utilizar um produto reconhecido para limpar a pele. Não usar solventes orgânicos!

Controlo da exposição ambiental

Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos. Para informações ecológicas, consulte o capítulo 12

Secção 9. Propriedades físicas e químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspecto

Forma: Líquido Cor: claro Odor: O odor não é perceptível.

Indicações relevantes para a segurança.

Propriedade	Valor	Método
pH	O pH não pode ser medido devido a uma menor solubilidade em água.	
Ponto de fusão/ponto de congelamento	Não aplicável.	
Ponto de ebulição/intervalo de ebulição	144 °C	
Ponto de inflamação	43 °C	DIN 53213/ISO 1523
Taxa de evaporação	Mais lento do que éter	
Inflamabilidade (sólido, gás)	não relevante porque o produto é líquido	
Limites de explosão, inferior	0,9 vol-% baseado no teor de solvente orgânico	
Limite de explosão, superior	8,2 vol-% baseado no teor de solvente orgânico	
Pressão de vapor	2,9 hPa	
Densidade de vapor	dados não disponíveis	
Densidade relativa	0,97 g/cm ³	20 °C - DIN 53217/ISO 2811
Solubilidade(s)		
Hidrossolubilidade	moderado	
Solubilidade noutros dissolventes	miscível com a maioria dos solventes orgânicos Registrado no: Secção 3. Composição/informação sobre os componentes	
Coefficiente de partição n-octanol/água	Este produto é uma mistura. para mais informações sobre os ingredientes, consulte a secção 12:	
Temperatura de auto-ignição	210 °C	DIN 51794 baseado no teor de solvente orgânico
Temperatura de decomposição	Este produto é uma mistura. Para mais informações, consulte a secção 10:	
Viscosidade (23 °C)	28 s	ISO 2431 - 1993 6 mm
Propriedades explosivas	Não explosivo	
Propriedades comburentes	não oxidante	

9.2. Outras informações

Teste de separação de solventes.	< 3%	ADR/RID
Conteúdo de componentes volatis (inclui a água)	45,9 %	Bases Pressão de vapor >= 0.01 kPa
teor em solvente orgânico	45,9 %	Bases Pressão de vapor >= 0.01 kPa

Secção 10. Estabilidade e reactividade

10.1. Reactividade

Manter afastado de agentes oxidantes e de produtos fortemente alcalinos ou fortemente ácidos de forma a evitar reacções exotérmicas.

10.2. Estabilidade química

O produto é quimicamente estável.

10.3. Possibilidade de reacções perigosas

Nenhuma reacção perigosa nas condições normais de utilização.

10.4. Condições a evitar

Estavel nas condições recomendadas de armazenagem e manuseamento (ver secção 7).

10.5. Materiais incompatíveis

não necessário em condições normais de utilização

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Não conhecidas.

Secção 11. Informação toxicológica

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Observações gerais

Não existem dados disponíveis sobre a preparação. A preparação foi avaliada seguindo o método convencional da Directiva 1999/45/CE sobre as preparações perigosas e classificada para perigos toxicológicos. Para mais informações ver os capítulos 2 e 3.

Experiências práticas

Ingestão pode causar náuseas, diarreia, vômitos, irritação gastro-intestinal e pneumonia química. A exposição aos vapores de solventes dos componentes em concentrações superiores aos limites de exposição ocupacional aplicáveis, pode ter um efeito adverso na saúde, como sendo irritação das mucosas e do aparelho respiratório, efeitos nocivos nos rins, fígado, sistema nervoso central. Os sintomas incluem dor de cabeça, enjoos, fadiga, fraqueza muscular, sonolência e em casos extremos, perda de consciência. Os solventes podem causar alguns dos efeitos abaixo por absorção a través da pele. O contacto prolongado ou repetido com o produto leva à perda de gordura natural da pele e pode causar danos de contacto não alérgicos na pele (dermatite de contacto) e/ou absorção de agentes tóxicos

Toxicidade aguda

Toxicidade aguda por via inalatória

No. EINECS	Nome Químico	Espécie	Tipo	Duração da exposição	Valor	Método
203-737-8	5-metil-2-hexanona	ratazana	CL50	6 h	3813 ppm	
202-436-9	1,2,4-trimetilbenzeno	ratazana	CL50	4 h	18000 mg/m ³	
215-535-7	xileno	ratazana	CL50	4 h	5000 ppm	

Toxicidade aguda por via cutânea

No. EINECS	Nome Químico	Espécie	Tipo	Duração da exposição	Valor	Método
215-535-7	xileno	coelho	DL50		> 1700 mg/kg	

Toxicidade aguda por via oral

No. EINECS	Nome Químico	Espécie	Tipo	Duração da exposição	Valor	Método
263-020-0	aminas, (alquil de côco)dimetil	ratazana	DL50		1400 mg/kg	

Sensibilização

Conteúdo: Mistura de alfa-3-(3-(2H-benzotriazole-2-il)-5-terc-butil-4-hidroxifenil)propionil-omega-hidroxipoli(oxietileno) e alfa-3-(3-(2H-benzotriazole-2-il)-5-terc-butil-4-hidroxifenil)propionil-omega-3-(3-(2H-benzotriazole-2-il)-5-terc-butil-4-hidroxifenil)propioniloxipoli(oxietileno); sebaçato de bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidilo); sebaçato de metilo e 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidilo. Pode provocar uma reacção alérgica.

Secção 12. Informação ecológica

Não existem dados disponíveis sobre a preparação. Não se deve permitir a contaminação de esgotos ou linhas de água. Os dados apresentados nesta secção são consistentes com os dados dos relatórios de segurança química disponíveis à data da revisão.

12.1. Toxicidade

Toxicidade aquática

Toxicidade crítica em invertebrados aquáticos

No. EINECS	Nome Químico	Espécie	Tipo	Duração da exposição	Valor	Método
265-199-0	nafta de petróleo (petróleo), aromática leve (<0,1% benzeno)	Daphnia	EC50	24 h	170 mg/l	
202-436-9	1,2,4-trimetilbenzeno	Daphnia	LC50	48 h	6 mg/l	
203-604-4	mesitileno	Daphnia	EC50	48 h	6 mg/l	
203-132-9	n-propilbenzeno	Daphnia	EC50	24 h	2 mg/l	
400-830-7	Mistura de alfa-3-(3-(2H-benzotriazole-2-il)-5-terc-butil-4-hidroxifenil)propionil-omega-4-hidroxipoli(oxietileno) e alfa-3-(3-(2H-benzotriazole-2-il)-5-terc-butil-4-hidroxifenil)propionil-omega-3-(3-(2H-benzotriazole-2-il)-5-terc-butil-4-hidroxifenil)propioniloxipoli(oxietileno)	Daphnia	EC50	0	4 mg/l	
255-437-1	sebaçato de bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidilo)	Daphnia	EC50	24 h	20 mg/l	
202-704-5	cumeno	Daphnia	EC50	24 h	1,4 mg/l	
280-060-4	sebaçato de metilo e 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidilo	Daphnia	EC50	24 h	20 mg/l	

Toxicidade crítica e prolongada em peixes

No. EINECS	Nome Químico	Espécie	Tipo	Duração da exposição	Valor	Método
265-199-0	nafta de petróleo (petróleo), aromática leve (<0,1% benzeno)	Danio rerio (zebra fish)	LC50	96 h	10 mg/l	
202-436-9	1,2,4-trimetilbenzeno	Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)	EC50	96 h	9,22 mg/l	
203-604-4	mesitileno	Carassius auratus (Peixe dourado)	LC50	96 h	12,5 mg/l	
263-020-0	aminas, (alquil de côco)dimetil	Danio rerio (zebra fish)	LC50	48 h	1 mg/l	
255-437-1	sebaçato de bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidilo)	Lepomis macrochirus (Peixe-lua)	LC50	96 h	0,97 mg/l	
202-704-5	cumeno	Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)	LC50	96 h	2,7 mg/l	
280-060-4	sebaçato de metilo e 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidilo	Lepomis macrochirus (Peixe-lua)	LC50	96 h	0,97 mg/l	
280-060-4	sebaçato de metilo e 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidilo	Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)	LC50	96 h	7,9 mg/l	

Toxicidade com plantas aquáticas

No. EINECS	Nome Químico	Espécie	Tipo	Duração da exposição	Valor	Método
265-199-0	nafta de petróleo (petróleo), aromática leve (<0,1% benzeno)	Alga	EC50	72 h	10 mg/l	
202-704-5	cumeno	algas verde (tipo não especificado)	IC50	72 h	2,6 mg/l	

12.2. Persistência e degradabilidade

Não existe informação disponível.

12.3. Potencial de bioacumulação

Não existe informação disponível.

12.4. Mobilidade no solo

Não existe informação disponível.

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Com base nos dados disponíveis, não foram classificados ingredientes para esta propriedade de risco (consulte a secção 3).

12.6. Outros efeitos adversos

A preparação foi avaliada de acordo com o método convencional da directiva de preparação 1999/45/EG e não foi classificada como perigosa para o meio ambiente, mas contém materiais perigosos para o meio ambiente. Para mais informações ver os capítulos 2 e 3.

Halogéneos orgânicos ligados adsortos (AOX)

O produto não contém halógenos orgânicos ligados contribuindo ao AOX.

Secção 13. Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Disponibilizar em observação das definições da autoridade responsável local.

Produto

Recomendação:

Aconselha-se o aproveitamento energético para o tratamento dos resíduos. Se isto não for possível, a única alternativa é a incineração de resíduos perigosos.

Número de eliminação de resíduos	Descrição
08 01 11	resíduos de tintas e vernizes, contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas

Embalagens não limpas.

Recomendação:

Embalagens livres de restos de material devem ser levadas para a sucata ou recondicionadas. Embalagens que não foram correctamente limpas de restos do produto são consideradas lixo perigoso (código de resíduos n.º 150110).

Secção 14. Informações relativas ao transporte

O transporte deve efectuar-se conforme ADR (por estrada), RID (por comboio), IMDG (por mar) e ICAO/IATA (por ar)

14.1. Número ONU

ADR/RID; IMDG; ICAO/IATA: 1263

14.2. Designação oficial de transporte da ONU

ADR/RID; IMDG; ICAO/IATA: APARENTADAS

14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte

Classe de perigo

ADR/RID; IMDG; ICAO/IATA: 3

Classe de perigo subsidiário

ADR/RID; IMDG; ICAO/IATA: Não aplicável.

Rótulos



Código de restrição em túneis

ADR/RID: D/E

Precauções especiais

ADR/RID: 640E

Kemler Código

ADR/RID: 30

Código Hazchem

ADR/RID: 3Y

EMS

IMDG: F-E,S-E

14.4. Grupo de embalagem

ADR/RID; IMDG; ICAO/IATA: III

14.5. Perigos para o ambiente

ADR/RID; IMDG; ICAO/IATA: nenhum(a)

Poluente marinho

IMDG: não

14.6. Precauções especiais para o utilizador

consulte a secção 6 – 8

14.7. Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC

A entrega é efectuada exclusivamente em embalagens apropriadas e admitidas legalmente.

Secção 15. Informação sobre regulamentação

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

Não existe informação disponível.

15.2. Avaliação da segurança química

A mistura não foi submetida a qualquer avaliação de segurança.

Secção 16. Outras informações

Texto completo das frases R cujo numero consta da seccao 3

R10	Inflamável.
R20	Nocivo por inalação.
R20/21	Nocivo por inalação e em contacto com a pele.
R22	Nocivo por ingestão.
R34	Provoca queimaduras.
R36	Irritante para os olhos.
R36/37/38	Irritante para os olhos, vias respiratórias e pele.
R37	Irritante para as vias respiratórias.
R38	Irritante para a pele.
R43	Pode causar sensibilização em contacto com a pele.
R50	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
R50/53	Muito tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.
R51/53	Tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.
R52/53	Nocivo para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.
R65	Nocivo: pode causar danos nos pulmões se ingerido.
R66	Pode provocar secura da pele ou fissuras, por exposição repetida.
R67	Pode provocar sonolência e vertigens, por inalação dos vapores.

Texto completo das frases H cujo numero consta da seccao 3

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.
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
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.
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.

As informações foram tiradas de trabalhos de referência e da literatura.

Substância n.º.	CAS n.º: www.cas.org/EO/regsys.html EC n.º: http://ecb.jrc.it/esis/index.php?PGM=ein
Substâncias que representem um perigo para a saúde ou o ambiente na aceção da Directiva 67/548/CEE.	http://ecb.jrc.it/existing-chemicals/ http://ecb.jrc.it/classification-labelling/ http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB http://www.cdc.gov/niosh/ipcs/icstart.html
Outras disposições legais, restrições ou interdições	Directiva 76/769/CE Directiva 98/24/CE Directiva 90/394/CE Directiva 793/93/CE Directiva 1999/45/CE Directiva 2006/8/CE EUR-LEX: http://europa.eu.int/eur-lex/lex



Limite de exposição para a substância pura | <http://osha.europa.eu/OSHA>

Recomendações de formação profissional

Directiva 76/769/CE
Directiva 98/24/CE

Outras informações

As informações que constam nesta ficha de dados de segurança reflectem o nosso grau de conhecimento actual e cumprem a legislação nacional e da UE Salvo autorização por escrito, o produto não deve ser destinado a outros fins do que àqueles mencionados em capítulo 1. O utilizador é responsável pelo cumprimento de todas as normas legais aplicáveis. O manejo do produto só deve ser feito por pessoas de mais de 18 anos, que estão satisfatoriamente informadas sobre o trabalho que têm de fazer, sobre as propriedades perigosas e sobre as precauções de segurança necessárias. A informação que consta desta ficha de dados de segurança descreve os requisitos de segurança do nosso produto e não constitui nenhuma promessa comercial sobre as características do produto.

Versão de estatuto

<u>Versão</u>	<u>Mudanças</u>
23.3	8

Data de revisão: 2012-11-24

Anexo - cenários de Exposição

Exposure scenarios for industrial and professional use of coating material

The exposure scenario provides specific information on how a hazardous substance (in a mixture) is to be managed and controlled. It considers specific conditions of use, in order to ensure that a use is safe to humans and the environment. Identified risk management measures are to be implemented unless the downstream user is able to ensure safe use in a diverging way.

1. Exposure scenario (type 1) for application of coatings by spraying

Free short title:

Industrial or professional application of coatings by spraying (professional use in close to industrial setting)

Systematic title based on use descriptors:

Sector de utilização	SU 22, SU 3
Categoria do produto	PC9a, PC9b
Categoria de processo	PROC4 (covering PROC2), PROC5 (covering PROC3), PROC8a (covering PROC8b), PROC7 or PROC11
Categoria de Libertação para o Ambiente	ERC4, ERC5

Activities covered:

Preparing (mixing, adding activator, adjusting viscosity), transferring/loading, application by spraying, drying and curing of coating material

Contributing scenarios:

spERC x1b	Pneumatic spray coating incl. purge loss
spERC x3	Equipment cleaning when using waterborne coatings: sludge treatment with water release
PROC4 (covering PROC2)	Applicable for: Drying and curing of coatings
PROC5 (covering PROC3)	Applicable for: Mixing of tints, adding of activator, adjustment of viscosity
PROC8a (covering PROC8b)	Transfer of substance or preparation (charging/discharging)
PROC7	Projeção convencional em aplicações industriais
PROC11	Projeção convencional em aplicações não industriais

Assessment method:

CEPE spERC concept
ECETOC TRA version 2.0
DuPont Expert judgement (EJ)

2. Operational conditions and risk management measures

2.1. Contributing environmental scenario

Preparing, transferring/loading, application by spraying, drying and curing of coating material

Condições do processamento

Potential transfer to process waste water stream when using Venturi wet scrubber for collecting overspray

	M(sperc)	Transfer to water	Dissolution in water	Release after on-site WWTP	Municipal STP
spERC x1b	Solids in paint	70%	5%	10%	sim
spERC x1b	Volatiles in paint	100%	1%	100%	sim

Potential transfer to process waste water stream when treating sludge from equipment cleaning

	M(sperc)	Transfer to water	Dissolution in water	Release after on-site WWTP	Municipal STP
spERC x3	Solids in paint	10%	5%	n.a.	sim

	M(sperc)	Transfer to water	Dissolution in water	Release after on-site WWTP	Municipal STP
spERC x3	Volatiles in paint	10%	50%	n.a.	sim

2.2. Contributing worker scenarios

Preparing, transferring/loading, application by spraying, drying and curing of coating material

	PROC	DOA	LEV/TRV	RPE	DPE
Mistura	5 (covering 3)	> 4 h	TRV	não	yes level 2
Transferring	8a (covering 8b)	> 4 h	TRV	não	yes level 2
Non-industrial spraying	11	> 4 h	LEV	sim due to aerosol	yes level 2
Projeção convencional em aplicações industriais	7	> 4 h	LEV	sim due to aerosol	yes level 2
Curing	4 (covering 2)	> 4 h	TRV	não	yes level 2

Further specification

Above parameters represent standard (default) assumptions according to CEPE mapping of operational conditions

3. Exposure estimation and reference to its source

Exposure assessment bases on initial scenarios for the used chemicals in this preparation as provided by manufacturers and importers. Identification of a lead substance indicator per route is based on the DPD+ methodology, taking into account content, dustiness and hazard characteristics. Use of the mixture is considered safe when conditions for safe use of the lead substance indicator are respected. Risk assessment is not applicable as long as no initial exposure scenarios are available.

3.1. Environmental assessment

Potential transfer to process waste water stream

	LSI (aquatic)	LSI % range	M(sperc)	Transfer to water	Dissolution in water	Release after on-site WWTP	Release after municipal STP	Receiving body	PNEC surface water
spERC x1b (solids)	sebaçato de bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidilo)	<=1	-	70%	5%	10%	10%	18000 m ³ /d	-
spERC x1b (volatiles)	nafta de petroleo (petroleo), aromatica leve (<0,1% benzeno)	>5-25	-	100%	1%	100%	10%	18000 m ³ /d	-

3.2. Worker assessment

No relevant toxicological impact expected; specific description and assessment of worker exposure obsolete;

Further specification

Above exposure assessment is performed for coating material as supplied. Exposure assessment requires adaptation to ready for use mixture (review hardener and/or diluant)

Part 4 is common and is available at the end of the Annex.

1. Exposure scenario (type 3) for sanding

Free short title:

Industrial or professional sanding of cured coating (professional use in close to industrial setting)

Systematic title based on use descriptors:

Sector de utilização	SU 22, SU 3
Categoria do produto	PC9a, PC9b
Categoria de processo	PROC24

Categoria de Libertação para o Ambiente | ERC12a

Activities covered:

Sanding of cured coating

Contributing scenarios:

spERC x4 spERC x5 PROC24	Wet sanding/wet dust collection in serial production Wet sanding/wet dust collection in refinishing process Applicable for: Sanding, grinding, chipping or polishing of cured coating film
--------------------------------	--

Assessment method:

CEPE spERC concept
 ECETOC TRA version 2.0
 DuPont Expert judgement (EJ)

2. Operational conditions and risk management measures

2.1. Contributing environmental scenario

Sanding of cured coating

Condições do processamento

Potential transfer to process waste water stream when applying wet sanding techniques or wet dust collection

	M(sperc)	Transfer to water	Dissolution in water	Release after on-site WWTP	Municipal STP
spERC x4 (solids)	Solids in dry film	2%	10%	10%	sim
spERC x5 (solids)	Solids in dry film	2%	10%	100%	sim

2.2. Contributing worker scenarios

Sanding of cured coating

	PROC	DOA	LEV/TRV	RPE	DPE
Sanding	24	> 4 h	LEV	não	yes level 2

Further specification

Above parameters represent standard (default) assumptions according to CEPE mapping of operational conditions

3. Exposure estimation and reference to its source

Exposure assessment bases on initial scenarios for the used chemicals in this preparation as provided by manufacturers and importers. Identification of a lead substance indicator per route is based on the DPD+ methodology, taking into account content, dustiness and hazard characteristics. Use of the mixture is considered safe when conditions for safe use of the lead substance indicator are respected. Risk assessment is not applicable as long as no initial exposure scenarios are available.

3.1. Environmental assessment

No relevant ecotoxicological impact expected; specific description and assessment of environmental exposure obsolete;

3.2. Worker assessment

No relevant toxicological impact expected; specific description and assessment of worker exposure obsolete;

Further specification

Above exposure assessment is performed for dry content of coating material as supplied. Exposure assessment requires adaptation to ready for use mixture (including reacted compounds where appropriate)

4. Guidance to downstream user to evaluate whether he works inside the boundaries set by the exposure scenario

By variation of operational conditions and risk management measures (scaling), a downstream user can check whether he works inside the exposure scenario boundaries.

Standard scaling can be based on exposure modifying factors as used by ECETOC TRA which are listed below.

$$RCR(s) = RCR(o) * EMF(s)/EMF(o)$$

RCR(s) shall be < 1

RCR(s) = scaled risk characterisation ratio; RCR(o) = original risk characterisation ratio (in part 3)

EMF(s) = exposure modifying factor selected for scaling; EMF(o) = original exposure modifying factor (in part 3)

Scaling may be used consecutively for multiple determinants.

Example: No technical room ventilation for mixing of tints (EMF(o) = 0.3), duration of activity restricted to 1 h/d (EMF(s) = 0.2)

Specific scaling may be based on measured values at the individual site.

Content % range	Content Factor	DOA h	DOA Factor	Respiratory protection equipment	Factor	Skin protection equipment	Factor
> 25	1	> 4	1	No RPE	1	No gloves	1
5 - 25	0.6	1 - 4	0,6	Filter mask	0,1	Suitable gloves	0,2
1 - 5	0.2	0,25-1	0,2	Air-fed mask	0,05	Resistant gloves, training	0,1
< 1	0.1	<0,25	0,1			Resistant gloves, specific training	0,05
						Resistant gloves, specific training, intensive supervision	0,02

PROC	TRV	LEV Ind	LEV Pro	LEV Derm
2	0.3	0.1	0.2	0.1
3	0.3	0.1	0.2	0.1
4	0.3	0.1	0.2	0.1
5	0.3	0.1	0.2	0.005
7		0.05	n.a.	0.05
8a	0.3	0.1	0.2	0.01
8b	0.3	Sol 0.05	Sol 0.2	0.1
8b	0.3	Vol 0.03	Vol 0.1	0.1
11		n.a.	0.2	0.02
24		0.2	0.25	0.1

PROC	Factor	PROC	Factor (Prof.)	Factor (Ind.)
4 (high volatility)	1	2 (high volatility)	0.2	0.5
5 (high volatility)	1	3 (high volatility)	0.2	0.4
8a (high volatility)	1	8b (high volatility)	0.5	0.6
4 (medium volatility)	1	2 (medium volatility)	0.4	0.5
5 (medium volatility)	1	3 (medium volatility)	0.25	0.5
8a (medium volatility)	1	8b (medium volatility)	0.5	1
4 (low volatility)	1	2 (low volatility)	0.5	0.2
5 (low volatility)	1	3 (low volatility)	0.3	0.6
8a (low volatility)	1	8b (low volatility)	0.4	0.5

Good practice advice

Use by private end consumers (SU 21) not considered as product is assigned for professional use only
Wide dispersive use (ERC 8a-8f) not assessed as professional use in paintshops is considered as non dispersive (point source)
Environmental assessment based on ACEA sector specific ERC approach (spERC factors for solids and volatiles)
Environmental assessment only relevant in case of substance transfer into a waste water stream
No relevant substance transfer expected to marine water, sediment, or soil due to use in dedicated installations.
The spERC approach is only applicable to demonstrate safe use of a substance for environmental aspects under REACH.
It is not suitable to demonstrate compliance with applicable local waste water regulations.
Ingestion (oral route) not assessed as not considered to occur in case of industrial / professional use
Hazards due to particle shape negligible due to inclusion into polymer matrix (silicogenic or similar compounds)
Exposure assessment is performed for coating material as supplied.
Adaptation may be required for ready for use mixture depending on selection of specific hardener and diluant
Loss during service life negligible, in any case less than 1 %
Waste stage not assessed as incineration / biological treatment of waste and safe deposition of inert residues is assumed
Use for coating of toys, articles designed for prolonged skin contact or indirect food contact needs further assessment
No SVHC above declaration threshold contained unless disclosed in section 3 of SDS

Following advice shall be pursued as long as exposure assessment in part 3 does not contain sufficient information

Recommendation to use technical room ventilation.

Advice to wear skin/eye protection as standard RMM due to risk of splashes/droplets.
Advice on respiratory protection equipment for PROC 7, 11 is based on DuPont expert judgement
Advice to use spray-booth or efficient exhaust ventilation.
Advice to wear respiratory protection equipment as standard RMM due to aerosol formation, even in ventilated booth.
Advice to use integrated dust evacuation, in case of air recirculation in accordance to EN 60335.
Advice to use local exhaust ventilation according to EN 15012 for welding of coated substrates.
Advice to provide spill retention system according to applicable regulation.
Recommendation to avoid contact with water.
Recommendation to use respiratory protection equipment when sanding, even in combination with integrated dust evacuation.

Standardised use descriptors according European Chemical Agency (ECHA) Guidance on information requirements and chemical safety assessment, chapter R.12

SU 3	Utilizações industriais: Utilização de substâncias estromas ou contidas em preparações em instalações industriais
SU 22	Utilizações profissionais: Domínio público (administração, educação, actividades recreativas, serviços, artes e ofícios)
PC9a	Materiais de revestimento e tintas, diluentes, decapantes
PC9b	Materiais de enchimento, mástiques, gessos, argila para modelar
PROC2	Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada
PROC3	Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação)
PROC4	Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição
PROC5	Mistura ou combinação em processos descontínuos de formulação de preparações e artigos (em vários estádios e/ ou contacto significativo)
PROC7	Projeção convencional em aplicações industriais
PROC8a	Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim
PROC8b	Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações destinadas a esse fim
PROC11	Projeção convencional em aplicações não industriais
PROC24	Transformação (mecânica) a elevada energia de substâncias incorporadas em materiais e/ ou artigos
ERC4	Utilização industrial de auxiliares de processamento em processos e produtos que não venham a fazer parte de artigos
ERC5	Utilização industrial resultante na inclusão dentro ou à superfície de uma matriz
ERC12a	Processamento industrial de artigos com técnicas abrasivas (libertação reduzida)

Glossary

SU	Sector de utilização
PC	Categoria do produto
PROC	Categoria de processo
ERC	Categoria de Libertação para o Ambiente
AC	Categoria do artigo
spERC	Sector specific environmental release category (for ACEA uses)
CEPE	European council of producers and importers of paints, printing inks and artists' colours
OC	Operational condition
DOA	Duration of activity
LEV	Local exhaust ventilation
TRV	Technical room ventilation
RMM	Medidas de gestão de riscos
RPE	Respiratory protection equipment
DPE	Dermal protection equipment
WWTP	Waste water treatment plant (on-site)
STP	Sewage treatment plant (municipal)
SVHC	Substance of very high concern
LSI	Lead substance indicator
M(sperc)	Maximum volume of lead substance which can be used safely under conditions described by CEPE spERC
DNEL	Nível derivado de exposição sem efeitos
DMEL	Derived minimum effect level
PNEC	Concentração previsivelmente sem efeitos
ECETOC TRA	Targeted risk assessment as proposed by European center for ecotoxicology and toxicology of chemicals
RCR	Risk characterisation ratio