

## 1. Identificação da substância/preparação e da sociedade/empresa

<b>Nome do produto</b>	Permafast HS Hardener 3009 slow
<b>Código do produto</b>	4025331462606
<b>Uso específico</b>	Endurecedor apenas para uso profissional
<b>Identificação da sociedade/empresa</b>	
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
<b>Importador</b>	DuPont Performance Coatings Tintas e Vernizes, S.A.
Rua/Postal	Estrada Nacional 249-km 14
Ixa postal/Postal/Cidade	PT 2725-397 Mem Martins
Telefone	+351 219 26 60 00
Telefax	+351 219 20 24 21
<b>Informação sa Folha de dados de segurança</b>	
Secção responsável	Regulatory Affairs
Telefone	+49 (0)202 529-2385
Telefax	+49 (0)202 529-2804
Email endereço	sds-service@deu.spieshecker.com
<b>Informação de emergencia</b>	
Número de telefone de emergência	+351 21 352-4765
Nº de telefone de urgência (noite)	+34 (0)98 512-4395
Nº de telefone de CIAV - Centro de Informação Anti-Venenos	+351 808250143
<b>Para informações suplementares, consulte igualmente o nosso site Internet</b>	
<a href="http://www.spieshecker.com">http://www.spieshecker.com</a>	

## 2. Identificação dos perigos

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

### Designação dos perigos

Classificação : Nocivo; Sensibilizante; Perigoso para o ambiente; Inflamável; Inflamável. Nocivo por inalação. Pode causar sensibilização por inalação e em contacto com a pele. Nocivo para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.

### Avisos de perigo especiais para pessoas e meio ambiente

Contém isocianatos. Ver as informações fornecidas pelo fabricante. Conteúdo: diisocianato de hexametileno. Pode desencadear uma reacção alérgica.

## 3. Composição/Informação sobre os componentes

### Caracterização química

Mistura de resinas sintéticas e solventes

### Componentes perigosos

Substancias apresentando um perigo para a saúde no âmbito da Directiva Substancias Perigosas 67/548/CEE (29. ATP 2000/32/CE)

No. CE	No. CAS	Nome Químico	Concentração	Classificação
500-060-2	28182-81-2	Diisocianato hexametileno, oligoméros	55,00 - < 65,00 %	Xi; R43
203-737-8	110-12-3	5-metil-2-hexanona	10,00 - < 12,50 %	R10 Xn; R20

No. CE	No. CAS	Nome Químico	Concentração	Classificação
265-199-0	64742-95-6	nafta de petroleo (petroleo), aromatica leve (<0,1% benzeno)	7,00 - < 10,00 %	R10 Xi; R37 N; R51/53 Xn; R65 R66 R67 NotaH NotaP
203-933-3	112-07-2	acetato de 2-butoxietilo	7,00 - < 10,00 %	Xn; R20/21
259-370-1	98516-30-4	ethoxypropyl acetate	5,00 - < 7,00 %	R10 R67
202-436-9	95-63-6	1,2,4-trimetilbenzeno	3,00 - < 5,00 %	R10 Xn; R20 Xi; R36/37/38 N; R51/53
204-658-1	123-86-4	acetato de n-butilo	3,00 - < 5,00 %	R10 R66 R67
203-604-4	108-67-8	mesitileno	1,00 - < 2,00 %	R10 Xi; R37 N; R51/53
203-132-9	103-65-1	n-propilbenzeno	0,50 - < 1,00 %	R10 Xn; R65 Xi; R37 N; R51/53
202-704-5	98-82-8	cumeno	0,20 - < 0,25 %	R10 Xn; R65 Xi; R37 N; R51/53
212-485-8	822-06-0	diisocianato de hexametileno	0,10 - < 0,20 %	R42/43 Xi; R36/37/38 T; R23

Até à data dada de revisão desta folha de dados de segurança nenhuns números de inscrição da REACH são atribuídos às substâncias químicas usadas nesta preparação.

#### Conselhos adicionais

Textos das frases R: ver capítulo 16

## 4. 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. Lavar a pele cuidadosamente com

sabão e água ou utilizar um produto reconhecido para limpar a pele. Se a irritação da pele persistir, chamar o médico.

#### **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.

## **5. Medidas de combate a incêndio**

#### **Produtos de combustão perigosos**

O fogo produzirá fumo negro e denso contendo produtos de combustão perigosos (ver alínea 10). A exposição aos produtos de decomposição pode ser perigosa para a saúde.

#### **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.

#### **Meios adequados de extinção**

Formação de um film de espuma aquosa universal, Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), Substância química seca, Pulverização de água.

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

Jacto de água de grande volume

#### **Equipamento especial de protecção e Proceduras de luta contra o incêndio**

Usar de forma apropriada: 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.

#### **Conselhos adicionais**

Refrescar os contentores fechados expostos ao fogo com água pulverizada.

## **6. Medidas a tomar em caso de fugas accidentais**

#### **Precauções individuais**

Guardar em lugar bem arejado. Manter afastado de fontes de ignição. Respeitar as normas de segurança (ver capítulos 7 e 8). Não inalar os vapores.

#### **Precauções ambientais**

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.

#### **Métodos de 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 superfícies poluídas imediatamente com um solvente adequado. Isto pode ser (inflamável): Água 45% vol. etanol ou propanol iso 50% vol., solução de amoníaco (densidade = 0,88) 5% vol.. Alternativa (não inflamável): carbonato de sódio 5% vol, água 95% vol. Prender derrames com o mesmo material e guardá-lo durante alguns dias num recipiente aberto, até não houver mais reacções. Depois fechar o recipiente e eliminá-lo de acordo com a regulamentação local (ver capítulo 13).

## **7. Manuseamento e armazenagem**

#### **Manuseamento**

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 preparação é utilizada.

#### **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 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.

### Armazenagem

#### 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 estocagem conjunta

Armazenar separadamente dos agentes oxidantes, substâncias fortemente alcalinas e fortemente ácidas, amins, álcoois e água. Evitar a interacção com humidade ou água. A libertação de CO<sub>2</sub> dentro de contentores fechados causa uma pressão excessiva e produz um risco de explosão.

#### Mais indicações sobre as condições de armazenamento

Evitar a interacção com humidade ou água. Ar húmido e/ou água produzirão dióxido de carbono que pressurizará o recipiente. Abrir o recipiente com cuidado pois o conteúdo pode estar sob pressão.

## 8. Controlo da exposição/ protecção pessoal

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 preparação é utilizada.

#### Informações adicionais para montagem de instalações técnicas

Providenciar ventilação adequada. Durante aplicações a pistola usar equipamentos de respiração autónomos, mesmo quando a área esteja bem arejada

#### Limites de exposição profissional nacional

No. CAS	Nome Químico	Fonte	Tempo	Tipo	Valor	Nota
110-12-3	5-metil-2-hexanona			TWA	50 ppm	
123-86-4	acetato de n-butilo			CEIL	200 ppm	
				TWA	150 ppm	
98-82-8	cumeno			TWA	50 ppm	
822-06-0	diisocianato de hexametileno			TWA	5 ppm	

#### 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

Durante aplicações a pistola usar equipamentos de respiração autónomos. Porém, em áreas bem arejadas estes podem ser substituídos por dispositivos de filtragem como, por exemplo, uma combinação de filtros de partículas/ gás

#### 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

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

## 9. Propriedades físicas e químicas

#### Aspecto

Estado físico: líquido Cor: claro Odor: Cheiro característico de Tinta

#### Indicações relevantes para a segurança.

	Valor	Método
Ponto de inflamação	51 °C	
Temperatura de auto-ignição	325 – 470 °C	DIN 51794
Ponto de ebulição/intervalo de ebulição	144 – 195 °C	
Limites de explosão, inferior	0,5 %	
Limite de explosão, superior	9,8 %	
Pressão de vapor	1,8 hPa	
Densidade relativa	1,02 g/cm <sup>3</sup>	DIN 53217/ISO 2811
Hidrossolubilidade	parcialmente miscível	
Viscosidade (23 °C)	<20 s	ISO 2431-1993 6 mm
Teste de separação de solventes.	< 3%	ADR/RID
Conteúdo de componentes volatis (inclui a água)	43,4%	Bases Pressão de vapor >= 0.01 kPa
pH	Não aplicável.	

## 10. Estabilidade e reactividade

#### Estabilidade

Estável

#### Condições a evitar

Estavel nas condicoes recomendadas de armazenagem e manuseamento (ver seccao 7).

#### Matérias a evitar

Afastar dos oxidantes e dos ácidos fortes ou das substâncias alcalinas. As aminas e os alcois causam reacções exotérmicas. A preparação reage lentamente com a água resultando numa libertação de CO<sub>2</sub>. A libertação de CO<sub>2</sub> dentro de contentores fechados causa uma pressão excessiva e produz um risco de explosão.

#### Produtos de decomposição perigosos

A altas temperaturas risco de formação de produtos perigosos resultantes da descomposição, por exemplo: dióxido de carbono, monóxido de carbono, fumo, óxido de azoto assim como ácido cianídrico, aminas, álcool e água

## 11. Informação toxicológica

#### Observações gerais

Não existem dados disponíveis sobre a preparação. O produto é classificado e rotulado de acordo com as directivas da CE ou das leis nacionais respectivas. Para mais informações ver os capítulos 3 e 15.

### Experiências práticas

Por causa das características do conteúdo de isocianatos destes e em consideração de produtos parecidos pode-se afirmar: Esta preparação pode provocar irritações agudas e/ ou sensibilizações das vias respiratórias, levando a sensações de angústia no tórax, problemas de respiração ou asmáticas. Depois de uma sensibilização, até concentrações inferiores ao valor limite do ar podem provocar asma. A inalação repetida pode levar a doenças graves das vias respiratórias. 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 um dos aqui referidos efeitos através da absorção percutânea. 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. O líquido que salpicou para os olhos pode causar uma irritação e prejuízos reversíveis. Os componentes do produto podem ser absorvidos através da pele. Conteúdo Diisocianato hexametileno, oligoméros, diisocianato de hexametileno. Pode desencadear uma reacção alérgica.

Teste	tipo de toxicidade	Valor	Tempo	Espécie
Diisocianato hexametileno, oligoméros				
	LD50 Oral	1000 mg/kg		ratazana
	LD50 Dérmica	5000 mg/kg		coelho
	LC50 Inalação	137 mg/m <sup>3</sup>	4 h	ratazana
5-metil-2-hexanona				
	LD50 Oral	5700 mg/kg		ratazana
	LD50 Dérmica	16280 mg/kg		porquinho da índia
	LC50 Inalação	3813 ppm	6 h	ratazana
	Oral LOEL	2000 mg/kg	24 h	ratazana
	Inhalation NOEL	200 ppb	4 h	ratazana
	Inhalation LOEL	1000 ppm	4 h	ratazana
nafta de petróleo (petróleo), aromática leve (<0,1% benzeno)				
	LD50 Oral	< 5 g/kg		ratazana
	LD50 Dérmica	> 4 ml/kg		ratazana
	Inhalation LD50	> 3670 mg/kg	8 h	ratazana
acetato de 2-butoxi-etilo				
	LD50 Oral	2400 mg/kg		ratazana
	LD50 Dérmica	1500 mg/kg		coelho
ethoxypropyl acetate				
	LD50 Oral	4755 mg/kg		ratazana
1,2,4-trimetilbenzeno				
	LD50 Oral	5000 mg/kg		ratazana
	LC50 Inalação	18000 mg/m <sup>3</sup>	4 h	ratazana
acetato de n-butilo				
	LD50 Oral	> 5000 ml/kg		ratazana
	LD50 Dérmica	> 5000 ml/kg		coelho
	LC50 Inalação	> 6335 ppm	4 h	ratazana
mesitileno				
	LD50 Oral	24000 mg/kg		ratazana
	LC50 Inalação	24 mg/l	4 h	ratazana
n-propilbenzeno				
	LD50 Oral	6040 mg/kg		ratazana
	Inhalation LD50	> 9999 ppm	2 h	ratazana
cumeno				
	LD50 Oral	1400 mg/kg		ratazana
	LD50 Dérmica	10578 mg/kg		coelho
	LC50 Inalação	39 mg/l	4 h	ratazana
diisocianato de hexametileno				
	LD50 Oral	350 mg/kg		rato
	LD50 Dérmica	570 mg/kg		coelho
	LC50 Inalação	124 mg/m <sup>3</sup>	4 h	ratazana

## 12. Informação ecológica

Não existem dados disponíveis sobre a preparação. Não se deve permitir a contaminação de esgotos ou linhas de água. The data in this section is consistent with data from chemical safety reports available at the date of revision. O produto não contém halógenos orgânicos ligados contribuindo ao AOX.

### Toxicidade crítica em invertebrados aquáticos

No. EINECS	Nome Químico	Espécie	Tipo	Duração da exposição	Valor	Método
265-199-0	nafta de petroleo (petroleo), 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	
202-704-5	cumeno	Daphnia	EC50	24 h	1,4 mg/l	

**Toxicidade crítica e prolongada em peixes**

No. EINECS	Nome Químico	Espécie	Tipo	Duração da exposição	Valor	Método
265-199-0	nafta de petroleo (petroleo), aromática leve (<0,1% benzeno)	Brachydanio 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	
202-704-5	cumeno	Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)	LC50	96 h	2,7 mg/l	

**Toxicidade com plantas aquáticas**

No. EINECS	Nome Químico	Espécie	Tipo	Duração da exposição	Valor	Método
265-199-0	nafta de petroleo (petroleo), aromática leve (<0,1% benzeno)	Algae	EC50	72 h	10 mg/l	
202-704-5	cumeno	green algae (type not specified)	IC50	72 h	2,6 mg/l	

**Mobilidade**

Não existe informação disponível.

**Persistência e degradabilidade**

Não existe informação disponível.

**Potencial de bioacumulação**

Não existe informação disponível.

**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 obter detalhes, refira-se às secções 3 e 15.

## 13. Considerações relativas à eliminação

Disponível 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 05 01	resíduos de isocianatos

**Embalagens não limpas.:**

Recomendação:

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

## 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)

**ADR/RID (Transporte rodoviário)**

Descrição das mercadorias: MATÉRIAS APARENTADAS ÀS TINTAS

Número ONU: 1263  
classe perigosa: 3  
classe subsidiária perigosa: Não aplicável.  
Grupo de embalagem: III  
Prescrição particular: 640E  
Kemler Código: 30

**IMDG (Transporte marítimo)**

Descrição das mercadorias: MATÉRIAS APARENTADAS ÀS TINTAS

Número ONU: 1263  
classe perigosa: 3  
classe subsidiária perigosa: Não aplicável.  
Grupo de embalagem: III  
Poluição marinha: N  
EMS: F-E,S-E

**ICAO/IATA (Transporte aéreo)**

Descrição das mercadorias: MATÉRIAS APARENTADAS ÀS TINTAS

Número ONU: 1263  
classe perigosa: 3  
classe subsidiária perigosa: Não aplicável.  
Grupo de embalagem: III

## 15. Informação sobre regulamentação

Identificação segundo Directiva UE 1999/45/CEE. Decreto Lei No 82/95 de 22 de Abril de 1995 e Portaria No 732-A/96 de 11 Dezembro de 1996 e enmendas.

**Classificacao de perigo**

Xn Conteúdo	Nocivo Diisocianato hexametileno, oligoméros.
----------------	--

**Frase(s) - R**

R10 R20 R42/43 R52/53	Inflamável. Nocivo por inalação. Pode causar sensibilização por inalação e em contacto com a pele. Nocivo para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.
--------------------------------	--

**Frase(s) - S**

S23 S24 S37 S38 S45	Não respirar os vapores. Evitar o contacto com a pele. Usar luvas adequadas. Em caso de ventilação insuficiente, usar equipamento respiratório adequado. Em caso de acidente ou de indisposição, consultar imediatamente o médico (se possível mostrar-lhe o rótulo).
---------------------------------	---

Contém isocianatos. Ver as informações fornecidas pelo fabricante. Baseado num acordo pelo CEPE europeu de Associação de Paintmaker, isocianato contendo formulações para aplicação de jactos são marcados com R42.

## 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.
R23	Tóxico por inalação.
R36/37/38	Irritante para os olhos, vias respiratórias e pele.
R37	Irritante para as vias respiratórias.
R42/43	Pode causar sensibilização por inalação e em contacto com a pele.
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.

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

Substância n°.	CAS n°: <a href="http://www.cas.org/EO/regsys.html">www.cas.org/EO/regsys.html</a> EC n°: <a href="http://ecb.jrc.it/esis/index.php?PGM=ein">http://ecb.jrc.it/esis/index.php?PGM=ein</a>
Substâncias que representem um perigo para a saúde ou o ambiente na aceção da Directiva 67/548/CEE.	<a href="http://ecb.jrc.it/existing-chemicals/">http://ecb.jrc.it/existing-chemicals/</a> <a href="http://ecb.jrc.it/classification-labelling/">http://ecb.jrc.it/classification-labelling/</a> <a href="http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB">http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB</a> <a href="http://www.cdc.gov/niosh/ipcs/icstart.html">http://www.cdc.gov/niosh/ipcs/icstart.html</a>
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: <a href="http://europa.eu.int/eur-lex/lex">http://europa.eu.int/eur-lex/lex</a>
Limite de exposição para a substância pura	<a href="http://osha.europa.eu/OSHA">http://osha.europa.eu/OSHA</a>

### 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

11.2 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, Annex

Data de revisão: 2008-12-10

## **Anexo - cenários de Exposição**

Um cenário de exposição é uma descrição de condições de utilização que permite que o risco de uma substância ou uma mistura seja controlado para os seres humanos ou para o ambiente. O cenário de exposição está baseado nos cenários iniciais dos produtos químicos utilizados nesta preparação. Até à data de emissão desta SDS (folha de dados de segurança) não havia nenhuns cenários iniciais de exposição disponíveis.

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