

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

Nome do produto	RADERAL HARDENER 9520
Código do produto	000004025331226789
Uso específico Dispersion used in coating manufacturing (for professional use)	
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 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
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
Informação de emergencia	
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
Para informações suplementares, consulte igualmente o nosso site Internet: http://www.spieshecker.com	

2. Identificação dos perigos

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

Designação dos perigos

Classificação : corrosivo; comburente;
Pode provocar incêndio. Facilmente inflamável. Provoca queimaduras. Pode provocar sonolência e vertigens, por inalação dos vapores.

Avisos de perigo especiais para pessoas e meio ambiente

Não conhecidos.

3. Composição/Informação sobre os componentes

Caracterização química

Mistura de resinas sintéticas e solventes

Componentes perigosos

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

Nº CE	Nº CAS	Nome Químico	Concentração	Classificação
204-626-7	123-42-2	4-hidroxi-4-metil-2-pentanona	25,00 - < 35,00 %	Xi; R36
205-500-4	141-78-6	acetato de etilo	25,00 - < 35,00 %	F; R11 Xi; R36 R66 R67
235-527-7	12262-58-7	ciclohexanona, peróxido	12,50 - < 15,00 %	E; R2 Xn; R22 C; R34

Conselhos adicionais

No sentido de evitar erros de interpretação, não somar as percentagens individuais indicadas para a avaliação dos riscos 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 10 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 o vômito. Guardar em descanso.

5. Medidas de combate a incêndios

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

Líquido inflamável. Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar. Retirar todas as fontes de ignição.

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 não devem ser utilizados por razões de segurança

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 acidentais

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 de preferência com detergentes. Evitar usar solventes.

7. Manuseamento e armazenagem

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 produzam 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 as substâncias combustíveis, agentes de redução (por exemplo aminas), ácidos, álcalis e componentes de metais pesados (por exemplo aceleradores, secadores, sabões de metal)

8. Controlo da exposição/ protecção individual

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.

Limites de exposição profissional nacional

Nº CAS	Nome Químico	Fonte	Tempo	Tipo	Valor	Nota
123-42-2	4-hidroxi-4-metil-2-pentanona			TWA	50 ppm	
141-78-6	acetato de etilo			TWA	400 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

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

Protecção das mãos

Nome Químico	Substância de luva	Grossura de luvas	Pausa através do tempo
acetato de etilo	borracha de nitrilo	0,33 mm	10 min
	Viton®	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 2 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

Indicações relevantes para a segurança.

	Valor	Método
Ponto de inflamação	-4 °C	
Temperatura de auto-ignição	427 °C	DIN 51794
Temperatura de ebulição/intervalo	77 – 172 °C	
Limites de explosão, inferior	1,8 %	
Limite de explosão, superior	11,5 %	
Pressão de vapor	0,0 hPa	
Densidade relativa	1,02 g/cm ³	DIN 53217/ISO 2811
Solubilidade em água	apreciável	
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)	86,0%	Bases Pressão de vapor >= 0.01 kPa
pH	Não aplicável.	
Condutibilidade	0 µS/m	

10. Estabilidade e reactividade

Estabilidade

Estável

Condições a evitar

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

Materiais a evitar

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

Produtos de decomposição perigosos

A altas temperaturas risco de formação de produtos perigosos resultantes da decomposição, por exemplo: dióxido de carbono, monóxido de carbono, fumo, ácido acético

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 2 e 15.

Experiências práticas

Não aplicável.

Teste tipo de toxicidade	Valor	Tempo	Espécie
--------------------------	-------	-------	---------

4-hidroxi-4-metil-2-pentanona			
LD50 Oral	4.000 mg/kg		ratazana
LD50 Dérmica	13.610 mg/kg		coelho
acetato de etilo			
LD50 Oral	5.600 mg/kg		ratazana
LD50 Dérmica	> 20 ml/kg		coelho
LC50 Inalação	29,4 mg/l	4 h	ratazana
ciclohexanona, peróxido			
LD50 Oral	720 mg/kg		ratazana

12. Informação ecológica

Não existem dados disponíveis sobre a preparação. Não se deve permitir a contaminação de esgotos ou linhas de água. O produto não contém halogénio orgânico.

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.

13. Considerações relativas à eliminação

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 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: PERÓXIDO ORGÂNICO DE TIPO E,LÍQUIDO

UN-No: 3107
classe perigosa: 5.2
classe subsidiária perigosa: Não aplicável.
Grupo de embalagem:
Prescrição particular:
Kemler Código:

IMDG (Transporte aéreo e marítimo)

Descrição das mercadorias: PERÓXIDO ORGÂNICO DE TIPO E,LÍQUIDO

UN-No: 3107

classe perigosa: 5.2
classe subsidiária perigosa: Não aplicável.
Grupo de embalagem:
Poluição marinha: N
EMS: F-J,S-R

ICAO/IATA (Transporte aéreo)

Descrição das mercadorias: PERÓXIDO ORGÂNICO DE TIPO E,LÍQUIDO

UN-No: 3107
classe perigosa: 5.2
classe subsidiária perigosa: Não aplicável.
Grupo de embalagem:

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

F	Facilmente inflamável
C	Corrosivo
O	Comburente
Conteúdo	ciclohexanona, peróxido.

Frase(s) - R

R7	Pode provocar incêndio.
R11	Facilmente inflamável.
R34	Provoca queimaduras.
R67	Pode provocar sonolência e vertigens, por inalação dos vapores.

Frase(s) - S

S23	Não respirar os gases/vapores/fumos/aerossóis.
S3/7	Conservar em recipiente bem fechado em lugar fresco.
S33	Evitar acumulação de cargas electrostáticas.
S36/37/39	Usar vestuário de protecção, luvas e equipamento protector para os olhos/face adequados.
S60	Este produto e o seu recipiente devem ser eliminados como resíduos perigosos.

16. Outras informações

Texto completo das frases R cujo numero consta da seccao 2

R11	Facilmente inflamável.
R2	Risco de explosão por choque, fricção, fogo ou outras fontes de ignição.
R22	Nocivo por ingestão.
R34	Provoca queimaduras.
R36	Irritante para os olhos.
R36/37/38	Irritante para os olhos, vias respiratórias e pele.
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°: www.cas.org/EO/regsys.html EC n°: 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 79/393/CE Directiva 1999/45/CE Directiva 2006/8/CE EUR-LEX: http://europa.eu.int/eur-lex/
Limite de exposição para a substância pura	http://osha.europa.eu/OSHA

Conselho de treino

Directiva 76/769/CE

Directiva 98/24/CE

Informação complementar

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

1.0

1.1 12, 14, 16

Data de revisão: 2007-12-06