

P
Página 1 de 21
Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II
Revisto em / versão: 04.03.2024 / 0017
Versão substituída por / versão: 12.11.2023 / 0016
Válida a partir de: 04.03.2024
Data de impressão do PDF: 08.03.2024
LM 48 Spruehpaste

Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II

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

1.1 Identificador do produto

LM 48 Spruehpaste

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura:

Lubrificante

Utilizações desaconselhadas:

De momento não existem informações sobre esta matéria.

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

LIQUI MOLY GmbH
Jerg-Wieland-Str. 4
89081 Ulm-Lehr
Tel.: (+49) 0731-1420-0
Fax: (+49) 0731-1420-88

Endereço de e-mail da pessoa competente: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - por favor NÃO usar para pedir fichas técnicas de segurança.

1.4 Número de telefone de emergência

Serviços de informação de emergência / organismo consultivo oficial:

P

Em caso de acidente ou doença súbita ligue 112
CIAV - Centro de Informação Antivenenos do INEM (Instituto Nacional de Emergência Médica), Rua Almirante Barroso 36, 1000-013 Lisboa,
Telefone URGÊNCIA (24h): Em caso de intoxicação ligue 800 250 250

Número de telefone de emergência da empresa:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)
+1 872 5888271 (LMR)

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

Classificação conforme Regulamentação (CE) 1272/2008 (CLP)

Classe de perigo	Categoria de perigo	Advertência de perigo
Skin Irrit.	2	H315-Provoca irritação cutânea.
Asp. Tox.	1	H304-Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.
STOT SE	3	H336-Pode provocar sonolência ou vertigens.
Aquatic Chronic	2	H411-Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
Aerosol	1	H222-Aerossol extremamente inflamável.
Aerosol	1	H229-Recipiente sob pressão: risco de explosão sob a ação do calor.

2.2 Elementos do rótulo

Rotulagem conforme Regulamentação (CE) 1272/2008 (CLP)



Perigo

H315-Provoca irritação cutânea. H336-Pode provocar sonolência ou vertigens. H411-Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros. H222-Aerossol extremamente inflamável. H229-Recipiente sob pressão: risco de explosão sob a ação do calor.

P101-Se for necessário consultar um médico, mostre-lhe a embalagem ou o rótulo. P102-Manter fora do alcance das crianças. P210-Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar. P211-Não pulverizar sobre chama aberta ou outra fonte de ignição. P251-Não furar nem queimar, mesmo após utilização. P261-Evitar respirar os vapores ou aerossóis. P273-Evitar a libertação para o ambiente. P280-Usar luvas de protecção. P312-Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS / médico. P405-Armazenar em local fechado à chave. P410+P412-Manter ao abrigo da luz solar. Não expor a temperaturas superiores a 50 °C. P501-Eliminar o conteúdo / recipiente em instalação autorizada de eliminação de resíduos.

Sem a necessária ventilação, é possível a formação de uma mistura explosiva.

Propan-2-ol

Pentano

Hidrocarbonetos, C6-C7, n-alcanos, isoalcanos, cicloalcanos, <5% n-hexano

2.3 Outros perigos

A mistura não contém nenhuma substância mPmB (mPmB = muito persistente, muito bioacumulável) ou não está incluída no Anexo XIII do Regulamento (CE) 1907/2006 (< 0,1 %).

A mistura não contém nenhuma substância PBT (PBT = persistente, bioacumulável, tóxica) ou não está incluída no Anexo XIII do Regulamento (CE) 1907/2006 (< 0,1 %).

A mistura não contém substâncias com propriedades desreguladoras do sistema endócrino (< 0,1 %).

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

Aerossol

3.1 Substâncias

n.a.

3.2 Misturas

Hidrocarbonetos, C6-C7, n-alcanos, isoalcanos, cicloalcanos, <5% n-hexano	
Número de registo (REACH)	---
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	921-024-6
CAS	---
% zona	15-<25
Classificação conforme Regulamentação (CE) 1272/2008 (CLP), fatores M	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411
Pentano	Substância à qual se impõe um valor limite de exposição UE.
Número de registo (REACH)	---

Página 3 de 21
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II
 Revisto em / versão: 04.03.2024 / 0017
 Versão substituída por / versão: 12.11.2023 / 0016
 Válida a partir de: 04.03.2024
 Data de impressão do PDF: 08.03.2024
 LM 48 Spruehpaste

Index	601-006-00-1
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	203-692-4
CAS	109-66-0
% zona	10-20
Classificação conforme Regulamentação (CE) 1272/2008 (CLP), fatores M	EUH066 Flam. Liq. 2, H225 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411

Propan-2-ol	
Número de registo (REACH)	---
Index	603-117-00-0
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	200-661-7
CAS	67-63-0
% zona	1-<10
Classificação conforme Regulamentação (CE) 1272/2008 (CLP), fatores M	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336

Para texto das frases H e abreviatura de classificação (GHS/CLP), ver SECÇÃO 16.
 As substâncias mencionadas nesta secção estão indicadas com a sua respectiva e efectiva classificação!
 No caso das substâncias enumeradas no Anexo VI, Tabela 3.1 do Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (Regulamento CLP), tal significa que todas as eventuais notas aí presentes foram consideradas para a classificação aqui indicada.
 A adição das concentrações mais altas listadas aqui pode resultar em uma classificação. Somente quando esta classificação estiver listada na Seção 2 ela se aplica. Em todos os outros casos, a concentração total está abaixo da classificação.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de emergência

Os socorristas devem proteger-se a si próprios!
 Nunca colocar nada na boca de uma pessoa inconsciente!

Inalação

Remover as pessoas da área de perigo.
 Colocar a vítima com ar fresco e, segundo os sintomas, consultar o médico.

Contato com a pele

Lavar abundantemente com água e sabão, remover imediatamente as peças de vestuário sujas e molhadas, consultar um médico irritação da pele (vermelhidão, etc.).

Contato com os olhos

Lavar bem com água durante vários minutos, se necessário, consultar um médico.
 Transportar folha de dados.

Ingestão

Contatar imediatamente o médico, ter a folha de dados à disposição.
 Não forçar o vômito.
 Perigo de aspiração.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Se relevante, os sintomas e os efeitos retardados encontram-se na secção 11. ou nas vias de absorção na secção 4.1.

Pode ocorrer:

irritação do aparelho respiratório

Tosse

Dores de cabeça

Influença/danos do sistema nervoso central

Em caso de contato mais prolongado:

Dermatite (inflamação da pele)

Produto remove gordura.

Em determinados casos, pode suceder que os sintomas de intoxicação só surjam após um período mais prolongado de tempo/após várias horas.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Indicações para o médico:

Tratamento sintomático.

Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II

Revisto em / versão: 04.03.2024 / 0017

Versão substituída por / versão: 12.11.2023 / 0016

Válida a partir de: 04.03.2024

Data de impressão do PDF: 08.03.2024

LM 48 Spruehpaste

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1 Meios de extinção

Meios de extinção adequados

Borrifo de jato de água

CO₂

Pó extintor

Espuma

Meios de extinção inadequados

Jato de água

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Em caso de incêndio podem se formar:

Óxidos de carbono

Óxidos de enxofre

Óxidos de metal

Produtos pirolíticos tóxicos.

Perigo de explosão em caso de aquecimento prolongado.

Misturas explosivas de vapor/ar ou gás/ar.

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Equipamento de proteção pessoal ver secção 8.

Aparelho de proteção respiratória independente do ar ambiental.

De acordo com as proporções do incêndio

Se necessário, proteção completa.

Arrefecer recipientes em perigo com água.

Eliminar águas de extinção contaminadas de acordo com as prescrições oficiais.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga acidental

6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

6.1.1 Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência

Em caso de derrame ou libertação inadvertida, utilizar equipamento de proteção pessoal indicado na secção 8 para evitar contaminações.

Providenciar ventilação suficiente, remover fontes de ignição.

No caso de produtos sólidos ou em pó, evitar formação de poeiras.

Se possível, evacuar a área de perigo e utilizar eventuais planos de emergência disponíveis.

Remover fontes de ignição, não fumar.

Garantir uma ventilação suficiente.

Evitar o contato com os olhos e a pele, assim como a inalação.

6.1.2 Para o pessoal responsável pela resposta à emergência

Utilizar equipamento de proteção adequado, consultar os dados do material na secção 8.

6.2 Precauções a nível ambiental

Não deitar os resíduos no esgoto.

Evitar a penetração nas águas pluviais e subterrâneas, bem como no solo.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Em caso de fuga de aerossol/gás garantir ar fresco suficiente.

Substância ativa:

Recolher com material absorvente de líquidos (por ex. absorvente universal) e eliminar conforme a secção 13.

6.4 Remissão para outras secções

Ver a secção 13, assim para como equipamento de proteção pessoal ver secção 8

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

Para além das informações apresentadas nesta secção, a secção 8 e 6.1 também contém informações relevantes.

7.1 Precauções para um manuseamento seguro

7.1.1 Recomendações gerais

Garantir uma boa ventilação do espaço.

Página 5 de 21
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II
 Revisto em / versão: 04.03.2024 / 0017
 Versão substituída por / versão: 12.11.2023 / 0016
 Válida a partir de: 04.03.2024
 Data de impressão do PDF: 08.03.2024
 LM 48 Spruehpaste

Manter afastadas as fontes de ignição - Não fumar.
 Se necessário, tomar medidas contra cargas eletrostáticas.
 Não utilizar em superfícies quentes.
 Proibido comer, beber, fumar, assim como conservar produtos alimentares no espaço de trabalho.
 Considerar as indicações na etiqueta, assim como as instruções de utilização.
 Aplicar procedimentos de trabalho conforme as instruções de operação.

7.1.2 Indicações relativas a medidas de higiene gerais no local de trabalho

No manuseio de produtos químicos devem ser aplicadas as medidas gerais de higiene.
 Antes de pausas e ao terminar o trabalho, lavar as mãos.
 Manter afastado de alimentos e bebidas, incluindo os dos animais.
 Antes de entrar em áreas onde se ingere alimentos, tirar vestuário e equipamentos de proteção contaminados.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Armazenar de modo a impedir o acesso de pessoas estranhas.
 Não armazenar o produto em locais de passagem ou escadas.
 Apenas armazenar o produto em embalagens originais e fechadas.
 Não armazenar juntamente com agentes oxidantes.

Considerar prescrições especiais para aerossóis!
 Considerar as condições de armazenamento especiais.
 Proteger da radiação solar e temperaturas acima dos 50°C.
 Armazenar num local bem ventilado.
 Considerar as condições de armazenamento especiais.

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

De momento não existem informações sobre esta matéria.
 Respeitar os manuais de boas práticas profissionais, bem como as recomendações para a identificação de perigos.
 Dependendo da aplicação, utilizar sistemas de informação de substâncias perigosas, p. ex., das associações profissionais, da indústria química ou de vários setores (materiais de construção, madeira, produtos químicos, laboratórios, couro, metal).

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

8.1 Parâmetros de controlo

Valor resultante de orientação de grupo (GGVmix - calculada de 8 horas TWA-OEL) do teor de hidrocarbonetos solventes total da mistura (método RCP segundo ACGIH TLV®, Anexo H (EUA)):
 1200 mg/m³

Denominação química	Hidrocarbonetos, C6-C7, n-alcenos, isoalcenos, cicloalcenos, <5% n-hexano		
TLV-TWA: 1200 mg/m ³ (TLV-TWA)	TLV-STEL: ---	TLV-C: ---	
Os processos de monitorização:	- Compur - KITA-187 S (551 174)		
BEI: ---	Outras informações: (TLV acordo com o método-RCP, ACGIH, Apêndice H / NP 1796, Apêndice G)		

Denominação química	Pentano		
TLV-TWA: 2950 mg/m ³ (1000 ppm) (pentano, todos os isómeros) (TLV-TWA), 1000 ppm (3000 mg/m ³) (UE)	TLV-STEL: ---	TLV-C: ---	
Os processos de monitorização:	<ul style="list-style-type: none"> - Draeger - Pentane 100/a (67 24 701) - Compur - KITA-113 SB(C) (549 368) - DFG (D) (Loesungsmittelgemische Meth. Nr. 1), DFG (E) (Solvent mixtures 1) - 1998, 2002 - NIOSH 1500 (HYDROCARBONS, BP 36°-216 °C) - 2003 - NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996 		
BEI: ---	Outras informações: ---		

Denominação química	Propan-2-ol		
TLV-TWA: 200 ppm (TLV-TWA)	TLV-STEL: 400 ppm (TLV-STEL)	TLV-C: ---	
Os processos de monitorização:	<ul style="list-style-type: none"> - Draeger - Alcohol 25/a i-Propanol (81 01 631) - Compur - KITA-122 SA(C) (549 277) - Compur - KITA-150 U (550 382) - DFG (D) (Loesungsmittelgemische), DFG (E) (Solvent mixtures 6) - 2013, 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 66-3 (2004) - NIOSH 1400 (ALCOHOLS I) - 1994 - NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996 - Draeger - Alcohol 100/a (CH 29 701) 		

Página 6 de 21
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II
 Revisto em / versão: 04.03.2024 / 0017
 Versão substituída por / versão: 12.11.2023 / 0016
 Válida a partir de: 04.03.2024
 Data de impressão do PDF: 08.03.2024
 LM 48 Spruehpaste

BEI: 40 mg/l (acetone, U, d) (BEI) | Outras informações: A 4 (TLV)

Denominação química Nevoeiro de óleo mineral		
TLV-TWA: 5 mg/m3 I (Óleo mineral, excluindo fluidos de transformação de metais, TLV-TWA)	TLV-STEL: ---	TLV-C: ---
Os processos de monitorização: - Draeger - Oil Mist 1/a (67 33 031)		
BEI: ---		Outras informações: ---

Denominação química Butano		
TLV-TWA: 1000 ppm EX (TLV-TWA)	TLV-STEL: ---	TLV-C: ---
Os processos de monitorização: - Compur - KITA-221 SA (549 459) - OSHA PV2010 (n-Butane) - 1993		
BEI: ---		Outras informações: ---

Denominação química Dissulfureto de molibdénio		
TLV-TWA: 10 mg/m3 I / 3 mg/m3 R (comp. de Mo insolúveis, como Mo) (TLV-TWA)	TLV-STEL: ---	TLV-C: ---
Os processos de monitorização: ---		
BEI: ---		Outras informações: ---

Denominação química Propano		
TLV-TWA: 1000 ppm (TLV-TWA)	TLV-STEL: ---	TLV-C: ---
Os processos de monitorização: - Compur - KITA-125 SA (549 954) - OSHA PV2077 (Propane) - 1990		
BEI: ---		Outras informações: ---

Hidrocarbonetos, C6-C7, n-alcenos, isoalcenos, cicloalcenos, <5% n-hexano						
Âmbito de aplicação	Via de exposição / elemento do ambiente	Impacto na saúde	Descritor	Valor	Unidade	Observação
Consumidor	Homem – dérmica	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	699	mg/kg bw/day	
Consumidor	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	608	mg/m3	
Consumidor	Homem – oral	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	699	mg/kg bw/day	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – dérmica	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	773	mg/kg bw/day	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – dérmica	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	300	mg/kg bw/day	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	2035	mg/m3	

Pentano						
Âmbito de aplicação	Via de exposição / elemento do ambiente	Impacto na saúde	Descritor	Valor	Unidade	Observação
	Ambiente – água, libertação esporádica (intermitente)		PNEC	880	µg/l	
	Ambiente – água doce		PNEC	230	µg/l	
	Ambiente – água do mar		PNEC	230	µg/l	
	Ambiente – estação de tratamento de águas residuais		PNEC	3600	µg/l	
	Ambiente – sedimento, água doce		PNEC	1,2	mg/kg dw	
	Ambiente – sedimento, água do mar		PNEC	1,2	mg/kg dw	
	Ambiente – solo		PNEC	0,55	mg/kg dw	
Consumidor	Homem – oral	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	214	mg/kg bw/d	
Consumidor	Homem – dérmica	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	214	mg/kg bw/d	
Consumidor	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	643	mg/m3	

P
 Página 7 de 21
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II
 Revisto em / versão: 04.03.2024 / 0017
 Versão substituída por / versão: 12.11.2023 / 0016
 Válida a partir de: 04.03.2024
 Data de impressão do PDF: 08.03.2024
 LM 48 Spruehpaste

Operário / Trabalhador assalariado	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	3000	mg/m ³	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – dérmica	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	432	mg/kg bw/d	

Propan-2-ol						
Âmbito de aplicação	Via de exposição / elemento do ambiente	Impacto na saúde	Descritor	Valor	Unidade	Observações
	Ambiente – água doce		PNEC	140,9	mg/l	
	Ambiente – água do mar		PNEC	140,9	mg/l	
	Ambiente – sedimento, água doce		PNEC	552	mg/kg dw	
	Ambiente – sedimento, água do mar		PNEC	552	mg/kg dw	
	Ambiente – solo		PNEC	28	mg/kg dw	
	Ambiente – estação de tratamento de águas residuais		PNEC	2251	mg/l	
	Ambiente – água, libertação esporádica (intermitente)		PNEC	140,9	mg/l	
	Ambiente – oral (alimentação animal)		PNEC	160	mg/kg feed	
Consumidor	Homem – dérmica	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	319	mg/kg bw/day	
Consumidor	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	89	mg/m ³	
Consumidor	Homem – oral	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	26	mg/kg bw/day	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – dérmica	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	888	mg/kg bw/day	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	500	mg/m ³	

P - Portugal | TLV-TWA = Valores limite de exposição - média ponderada (Concentração média ponderada para um dia de trabalho de 8 h e uma semana 40 h) (No. 4, Norma Portuguesa, NP 1796 e/ou TLV®-CS, TLVs® and BEIs®, ACGIH®, Estados-Unidos):
 I = fração inalável, R = fração respirável, V = vapor e aerossol, IFV = fração inalável e vapor, F = fibras respiráveis (comprimento = >5µm, relação comprimento-largura >= 3:1), T = fração torácica.
 (UE) = Diretiva 91/322/CEE, 98/24/CE, 2000/39/CE, 2004/37/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE ou 2019/1831/UE:
 (8) = Fração inalável (2004/37/CE, 2017/164/UE). (9) = Fração respirável (2004/37/CE, 2017/164/UE). (11) = Fração inalável (2004/37/CE). (12) = Fração inalável. Fração respirável nos Estados-Membros que apliquem, à data de entrada em vigor da presente diretiva, um sistema de biomonitorização com um valor-limite biológico que não exceda 0,002 mg de creatinina na urina (2004/37/CE). |
 | TLV-STEL = Valores limite de exposição - curta duração (15 min.) (Concentração à qual se considera que praticamente todos os trabalhadores possam estar repetidamente expostos por curtos períodos de tempo.) (No. 4, Norma Portuguesa, NP 1796 e/ou TLV®-CS, TLVs® and BEIs®, ACGIH®, Estados-Unidos).
 I = fração inalável, R = fração respirável, V = vapor e aerossol, IFV = fração inalável e vapor, F = fibras respiráveis (comprimento = >5µm, relação comprimento-largura >= 3:1), T = fração torácica.
 (UE) = Diretiva 91/322/CEE, 98/24/CE, 2000/39/CE, 2004/37/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE ou 2019/1831/UE:
 (8) = Fração inalável (2004/37/CE, 2017/164/UE). (9) = Fração respirável (2004/37/CE, 2017/164/UE). (10) = Valor-limite de exposição de curta duração em relação a um período de referência de 1 minuto (2017/164/UE). |
 | TLV-C = Valores limite de exposição - concentração máxima ("Ceiling") (Concentração que nunca deve ser excedida durante qualquer período da exposição) (No. 4, Norma Portuguesa, NP 1796 e/ou TLV®-CS, TLVs® and BEIs®, ACGIH®, Estados-Unidos). |
 | BEI = Índice biológico de exposição (No. 5, Norma Portuguesa, NP 1796 e/ou BEIs®, 2023 TLVs® and BEIs®, ACGIH®, Estados-Unidos):
 Material de exame: B = Sangue, Hb = Hemoglobina, E = Eritrócitos (glóbulos vermelhos), P = Plasma, S = Soro, U = Urina, EA = ar expirado final.
 Momento de coleta de material: a = nenhuma restrição / não crítico, b = no final do turno de trabalho, c = Depois de uma semana de trabalho, d = No final de um turno de uma semana de trabalho, e = Antes do último turno de uma semana de trabalho, f = Durante o turno de trabalho, g = Antes do turno de trabalho. (ACGIH, Estados-Unidos)
 (UE) = Diretiva 98/24/CE ou 2004/37/CE ou SCOEL (Valor Limite Biológico - BLV, Recomendação do Comité Científico sobre Limites de Exposição Ocupacional (SCOEL)). |
 | Outras informações (TLV (Valores limite de exposição) - No. 4, Norma Portuguesa, NP 1796 e/ou TLV®-CS, TLVs® and BEIs®, ACGIH®, Estados-Unidos):
 Carcinogenicidade - A1 = Carcinógeno Humano Confirmado, A2 = Suspeita de Carcinógeno Humano, A3 = Carcinógeno animal confirmado com relevância desconhecida para humanos, A4 = Não classificável como cancerígeno humano, A5 = Não suspeito de ser cancerígeno humano. SEN = Sensibilização, DSEN = Sensibilização cutânea, RSEN = Sensibilização respiratória. Skin = perigo de absorção cutânea.

P
Página 8 de 21
Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II
Revisto em / versão: 04.03.2024 / 0017
Versão substituída por / versão: 12.11.2023 / 0016
Válida a partir de: 04.03.2024
Data de impressão do PDF: 08.03.2024
LM 48 Spruehpaste

OTO = agente químico ototóxico.
(UE) = Diretiva 91/322/CEE, 98/24/CE, 2000/39/CE, 2004/37/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE ou 2019/1831/UE:
(13) = A substância pode causar sensibilização da pele e das vias respiratórias (2004/37/CE). (14) = A substância pode causar sensibilização da pele (2004/37/CE). |

8.2 Controlo da exposição

8.2.1 Controlos técnicos adequados

Assegurar uma boa ventilação. Isso pode conseguir-se quer através de aspiração local, quer de exaustão geral.
Se estas medidas não forem suficientes para manter a concentração abaixo dos valores limite no local de trabalho (TLV), deve-se utilizar uma proteção respiratória adequada.
Apenas se aplicam os valores limite de exposição aqui listados.
Métodos de avaliação adequados para verificação da eficácia das medidas de proteção tomadas abrangem métodos de determinação técnicos de medição e não técnicos de medição.
Esses são descritos por, por ex. a EN 14042.
EN 14042 "Atmosfera no local de trabalho. Orientações para a aplicação e utilização de processos e equipamentos para determinação de agentes químicos e biológicos no trabalho".

8.2.2 Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual

As medidas gerais de higiene devem ser aplicadas para o manuseamento de produtos químicos.
Antes das pausas e no final do trabalho, lavar as mãos.
Manter afastado de alimentos, bebidas e rações para animais.
Antes de entrar em áreas onde se ingere alimentos, tirar o vestuário e os equipamentos de proteção contaminados.

Proteção ocular/facial:
Óculos de proteção vedados com placas laterais (EN 166).

Proteção da pele - Proteção das mãos:
Luvas de proteção resistentes a solvente (EN ISO 374).
Se necessário
Luvas de proteção de nitrilo (EN ISO 374).
Tempo de permeação (durabilidade) em minutos:
>480
Espessura mínima das camadas em mm:
0,4
Valor recomendado do creme de proteção das mãos.
As durabilidades determinadas de acordo com EN 16523-1 não foram obtidas em condições práticas.
O tempo de desgaste máximo recomendado corresponde a 50% da durabilidade.

Proteção da pele - Outra:
Vestuário de proteção de trabalho (por ex., botas de proteção EN ISO 20345, vestuário de trabalho de mangas compridas).

Proteção respiratória:
Normalmente não é necessário.
Se for ultrapassado o valor limite do local de trabalho (AGW, Alemanha) ou MAK (Suíça, Áustria).
Máscara de proteção respiratória Filtros A (EN 14387), cor de identificação castanho

Perigos térmicos:
Se relevante, estes são listados nas medidas de proteção individual (proteção ocular / facial, proteção da pele, proteção respiratória).

Informações adicionais sobre a proteção das mãos - Não foram efetuados quaisquer ensaios.
A seleção das misturas foi efetuada de acordo com os nossos conhecimentos e as informações relativamente às substâncias.
A seleção dos materiais derivou das informações do fabricante das luvas.
A seleção final do material das luvas deve ser efetuada considerando a durabilidade, a permeabilidade e a degradação.
A seleção de luvas adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante.
No caso das misturas, a resistência do material das luvas não é previsível e deve, por isso, ser verificada antes da aplicação.
A durabilidade exata do material das luvas pode ser informada pelo fabricante das luvas de proteção e deve ser cumprida.

8.2.3 Controlo da exposição ambiental

De momento, não existe qualquer informação relativamente a isso.

Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II

Revisto em / versão: 04.03.2024 / 0017

Versão substituída por / versão: 12.11.2023 / 0016

Válida a partir de: 04.03.2024

Data de impressão do PDF: 08.03.2024

LM 48 Spruehpaste

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico:	Aerossol. Substância ativa: líquida.
Cor:	Não existem informações relativas a este parâmetro.
Odor:	Característico
Ponto de fusão/ponto de congelação:	Não existem informações relativas a este parâmetro.
Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:	Não existem informações relativas a este parâmetro.
Inflamabilidade:	Não se aplica aos aerossóis.
Limite inferior de explosividade:	Não existem informações relativas a este parâmetro.
Limite superior de explosividade:	Não existem informações relativas a este parâmetro.
Ponto de inflamação:	Não se aplica aos aerossóis.
Temperatura de autoignição:	Não se aplica aos aerossóis.
Temperatura de decomposição:	Não existem informações relativas a este parâmetro.
pH:	A mistura não é solúvel (em água).
Viscosidade cinemática:	Não se aplica aos aerossóis.
Solubilidade:	Insolúvel
Coefficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico):	Não se aplica às misturas.
Pressão de vapor:	Não existem informações relativas a este parâmetro.
Densidade e/ou densidade relativa:	0,71 g/ml
Densidade relativa do vapor:	Não se aplica aos aerossóis.
Características das partículas:	Não se aplica aos aerossóis.

9.2 Outras informações

Explosivos:	Não existem informações relativas a este parâmetro.
Líquidos comburentes:	Não

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade

O produto não foi verificado.

10.2 Estabilidade química

Estável em caso de armazenamento e manuseamento correctos.

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Em condições normais de armazenamento e manuseamento não ocorrem reacções perigosas.

10.4 Condições a evitar

Ver também SECÇÃO 7.

Aumento de pressão leva a risco de rebentamento.

Aquecimento, chamas abertas, fontes de ignição

10.5 Materiais incompatíveis

Ver também SECÇÃO 7.

Evitar contato com agentes oxidantes.

10.6 Produtos de decomposição perigosos

Ver também SECÇÃO 5.2.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

Para eventualmente mais informações relativamente a efeitos na saúde ver secção 2.1 (classificação).

LM 48 Spruehpaste						
Toxicidade / efeito	Fim	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
Toxicidade aguda, oral:						n.e.d.
Toxicidade aguda, por via dérmica:						n.e.d.
Toxicidade aguda, por inalação:						n.e.d.
Corrosão/irritação cutânea:						n.e.d.
Lesões oculares graves/irritação ocular:						n.e.d.

Página 10 de 21
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II
 Revisto em / versão: 04.03.2024 / 0017
 Versão substituída por / versão: 12.11.2023 / 0016
 Válida a partir de: 04.03.2024
 Data de impressão do PDF: 08.03.2024
 LM 48 Spruehpaste

Sensibilização respiratória ou cutânea:						n.e.d.
Mutagenicidade em células germinativas:						n.e.d.
Carcinogenicidade:						n.e.d.
Toxicidade reprodutiva:						n.e.d.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única (STOT-SE):						n.e.d.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida (STOT-RE):						n.e.d.
Perigo de aspiração:						n.e.d.
Sintomas:						n.e.d.

 Hidrocarbonetos, C6-C7, n-alcenos, isoalcenos, cicloalcenos, <5% n-hexano						
Toxicidade / efeito	Fim	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
Toxicidade aguda, oral:	LD50	>5840	mg/kg	Ratazana	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Toxicidade aguda, por via dérmica:	LD50	>2800-3100	mg/kg	Ratazana	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Toxicidade aguda, por inalação:	LC50	>20	mg/l/4h	Ratazana	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Vapores nocivos
Corrosão/irritação cutânea:				Coelho	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Skin Irrit. 2
Lesões oculares graves/irritação ocular:				Coelho	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Facilmente irritante (comprovado por analogia)
Sensibilização respiratória ou cutânea:				Porquinho-da-índia	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Não (contato com a pele)
Mutagenicidade em células germinativas:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Comprovado por analogia, Negativo
Carcinogenicidade:						Negativo
Toxicidade reprodutiva:					OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Comprovado por analogia, Negativo
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única (STOT-SE):						Pode provocar sonolência ou vertigens., STOT SE 3, H336
Perigo de aspiração:						Sim
Sintomas:						modorra, perda de consciência, perturbações cardiovasculares, dor de cabeça, convulsões, sonolência, irritação mucosal, vertigem, náuseas e vômitos

 Pentano						
Toxicidade / efeito	Fim	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
Toxicidade aguda, oral:	LD50	>16000	mg/kg	Ratazana		
Toxicidade aguda, oral:	LD50	5000	mg/kg	Rato		
Toxicidade aguda, por via dérmica:	LD50	>2000	mg/kg	Coelho		
Toxicidade aguda, por inalação:	LC50	>100	mg/l/4h	Ratazana		

Página 11 de 21
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II
 Revisto em / versão: 04.03.2024 / 0017
 Versão substituída por / versão: 12.11.2023 / 0016
 Válida a partir de: 04.03.2024
 Data de impressão do PDF: 08.03.2024
 LM 48 Spruehpaste

Corrosão/irritação cutânea:						Facilmente irritante, Pode provocar secura da pele ou fissuras, por exposição repetida.
Lesões oculares graves/irritação ocular:						Facilmente irritante
Sensibilização respiratória ou cutânea:						Não tem efeito sensibilizante
Mutagenicidade em células germinativas:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo
Perigo de aspiração:						Sim
Sintomas:						modorra, vômitos, convulsões, sonolência, irritação mucosal

Propan-2-ol						
Toxicidade / efeito	Fim	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
Toxicidade aguda, oral:	LD50	4570-5840	mg/kg	Ratazana	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Toxicidade aguda, por via dérmica:	LD50	12800-13900	mg/kg	Coelho	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Toxicidade aguda, por inalação:	LC50	> 25	mg/l/6h	Ratazana	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Vapores nocivos
Toxicidade aguda, por inalação:	LC50	46600	mg/l/4h	Ratazana		Aerossol
Corrosão/irritação cutânea:				Coelho	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Não irritante
Lesões oculares graves/irritação ocular:				Coelho	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Sensibilização respiratória ou cutânea:				Porquinho-da-índia	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Não (contato com a pele)
Mutagenicidade em células germinativas:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo
Mutagenicidade em células germinativas:				Rato	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativo
Mutagenicidade em células germinativas:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativo
Carcinogenicidade:						Negativo
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única (STOT-SE):						STOT SE 3, H336, Pode provocar sonolência ou vertigens.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida (STOT-RE):						Órgão(s)-alvo: fígado
Perigo de aspiração:						Não

Página 12 de 21
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II
 Revisto em / versão: 04.03.2024 / 0017
 Versão substituída por / versão: 12.11.2023 / 0016
 Válida a partir de: 04.03.2024
 Data de impressão do PDF: 08.03.2024
 LM 48 Spruehpaste

Sintomas:						dificuldades respiratórias, perda de consciência, vômitos, dor de cabeça, cansaço, vertigem, náuseas, olhos, avermelhados, lacrimação
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida (STOT-RE), oral:	NOAEL	900	mg/kg	Ratazana	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida (STOT-RE), por inalação:	NOAEL	5000	ppm	Ratazana		Vapores nocivos (OECD 451)

Butano						
Toxicidade / efeito	Fim	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
Toxicidade aguda, por inalação:	LC50	658	mg/l/4h	Ratazana		
Mutagenicidade em células germinativas:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo
Mutagenicidade em células germinativas:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativo
Mutagenicidade em células germinativas:				Ser humano	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativo
Mutagenicidade em células germinativas:				Ratazana	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativo
Perigo de aspiração:						Não
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida (STOT-RE), por inalação:	NOAEC	21,394	mg/l	Ratazana	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	
Sintomas:						ataxia, dificuldades respiratórias, modorra, perda de consciência, frieiras, arritmia cardíaca, dor de cabeça, convulsões, entorpecimento, vertigem, náuseas e vômitos

Dissulfureto de molibdéneo						
Toxicidade / efeito	Fim	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
Toxicidade aguda, oral:	LD50	>2000	mg/kg	Ratazana		
Toxicidade aguda, por via dérmica:	LD50	>2000	mg/kg	Ratazana		
Corrosão/irritação cutânea:				Coelho		Não irritante
Lesões oculares graves/irritação ocular:				Coelho		Facilmente irritante

Página 13 de 21
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II
 Revisto em / versão: 04.03.2024 / 0017
 Versão substituída por / versão: 12.11.2023 / 0016
 Válida a partir de: 04.03.2024
 Data de impressão do PDF: 08.03.2024
 LM 48 Spruehpaste

Sensibilização respiratória ou cutânea:				Porquinho-da-índia	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Não (contato com a pele)
Mutagenicidade em células germinativas:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo
Sintomas:						irritação mucosal

Propano						
Toxicidade / efeito	Fim	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
Toxicidade aguda, por inalação:	LC50	658	mg/l/4h	Ratazana		
Toxicidade aguda, por inalação:	LC50	260000	ppmV/4h	Ratazana		Gases, Macho, Comprovado por analogia
Corrosão/irritação cutânea:						Não irritante
Lesões oculares graves/irritação ocular:						Não irritante
Mutagenicidade em células germinativas:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativo
Mutagenicidade em células germinativas:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo
Toxicidade reprodutiva (desenvolvimento):	NOAEC	21,641	mg/l		OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	
Perigo de aspiração:						Não
Sintomas:						dificuldades respiratórias, perda de consciência, frieiras, dor de cabeça, convulsões, irritação mucosal, vertigem, náuseas e vômitos
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida (STOT-RE), por inalação:	NOAEL	7,214	mg/l	Ratazana	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida (STOT-RE), por inalação:	LOAEL	21,641	mg/l	Ratazana	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	

11.2. Informações sobre outros perigos

LM 48 Spruehpaste						
Toxicidade / efeito	Fim	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
Propriedades desreguladoras do sistema endócrino:						Não se aplica às misturas.
Outras informações:						Não existem informações especiais pertinentes relativas a efeitos nocivos para a saúde.

Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II

Revisto em / versão: 04.03.2024 / 0017

Versão substituída por / versão: 12.11.2023 / 0016

Válida a partir de: 04.03.2024

Data de impressão do PDF: 08.03.2024

LM 48 Spruehpaste

SECÇÃO 12: Informação ecológica

Para eventualmente mais informações relativamente a efeitos no ambiente ver secção 2.1 (classificação).

LM 48 Spruehpaste

Toxicidade / efeito	Fim	Tempo	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
12.1. Toxicidade para peixes:							n.e.d.
12.1. Toxicidade para dáfnias:							n.e.d.
12.1. Toxicidade para algas:							n.e.d.
12.2. Persistência e degradabilidade:							n.e.d.
12.3. Potencial de bioacumulação:							n.e.d.
12.4. Mobilidade no solo:							n.e.d.
12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB:							n.e.d.
12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino:							Não se aplica às misturas.
12.7. Outros efeitos adversos:							Não existem informações relativas a outros efeitos nocivos para o meio ambiente.
Outras informações:							Não contém AOX conforme a composição.

Hidrocarbonetos, C6-C7, n-alcenos, isoalcenos, cicloalcenos, <5% n-hexano

Toxicidade / efeito	Fim	Tempo	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
12.1. Toxicidade para peixes:	NOEC/NOEL	28d	2,045	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toxicidade para peixes:	NOELR	28d	2,04	mg/l	Salmo gairdneri		
12.1. Toxicidade para peixes:	LC50	96h	11,4	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicidade para peixes:	LL50	96h	11,4	mg/l	Salmo gairdneri	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicidade para dáfnias:	EC50	48h	3	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicidade para dáfnias:	NOELR	48h	2,1	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicidade para dáfnias:	NOEC/NOEL	21d	0,17	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxicidade para algas:	EC50	72h	30-100	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistência e degradabilidade:		28d	81	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Facilmente biodegradável

P
 Página 15 de 21
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II
 Revisto em / versão: 04.03.2024 / 0017
 Versão substituída por / versão: 12.11.2023 / 0016
 Válida a partir de: 04.03.2024
 Data de impressão do PDF: 08.03.2024
 LM 48 Spruehpaste

12.3. Potencial de bioacumulação:							Acumulação possível em organismos.
12.3. Potencial de bioacumulação:	BCF		242-253				
12.4. Mobilidade no solo:							Adsorção no solo., Produto ligeiramente volátil.
12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB:							Sem substância PBT, Sem substância mPmB
Outras informações:	AOX		0	%			

Pentano							
Toxicidade / efeito	Fim	Tempo	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
12.1. Toxicidade para peixes:	LC50	96h	9,87	mg/l	Salmo gairdneri		
12.1. Toxicidade para peixes:	LC50	96h	9,87	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toxicidade para peixes:	LC50	96h	9,99	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Toxicidade para dafnias:	EC50	48h	9,74	mg/l	Daphnia magna		
12.2. Persistência e degradabilidade:		8d	70	%			
12.3. Potencial de bioacumulação:	Log Pow		3,39				Valor calculado
12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB:							Sem substância PBT, Sem substância mPmB

Propan-2-ol							
Toxicidade / efeito	Fim	Tempo	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
12.1. Toxicidade para peixes:	LC50	96h	>100	mg/l	Leuciscus idus		
12.1. Toxicidade para peixes:	LC50	96h	1400	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Toxicidade para dafnias:	EC50	48h	2285	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicidade para dafnias:	EC50	16d	141	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicidade para algas:	EC50	72h	>100	mg/l	Desmodesmus subspicatus		
12.2. Persistência e degradabilidade:		21d	95	%		OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)	Facilmente biodegradável
12.2. Persistência e degradabilidade:			99,9	%		OECD 303 A (Simulation Test - Aerobic Sewage Treatment - Activated Sludge Units)	Facilmente biodegradável
12.3. Potencial de bioacumulação:	Log Pow		0,05			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	Pequeno

Página 16 de 21
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II
 Revisto em / versão: 04.03.2024 / 0017
 Versão substituída por / versão: 12.11.2023 / 0016
 Válida a partir de: 04.03.2024
 Data de impressão do PDF: 08.03.2024
 LM 48 Spruehpaste

12.3. Potencial de bioacumulação:	BCF		3,2				Reduzida
12.4. Mobilidade no solo:	Koc		1,1				Peritagem
12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB:							Sem substância PBT, Sem substância mPmB
Toxicidade para bactérias:	EC50		>1000	mg/l	activated sludge		
Outros organismos:	IC50	3d	2104	mg/l	Lactuca sativa		
Outras informações:	ThOD		2,4	g/g			
Outras informações:	BOD5		53	%			
Outras informações:	COD		96	%			Referencias
Outras informações:	COD		2,4	g/g			
Outras informações:	BOD		1171	mg/g			

Butano							
Toxicidade / efeito	Fim	Tempo	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
12.1. Toxicidade para peixes:	LC50	96h	24,11	mg/l		QSAR	
12.1. Toxicidade para dáfnias:	LC50	48h	14,22	mg/l		QSAR	
12.3. Potencial de bioacumulação:	Log Pow		2,98				Não se espera um potencial de bioacumulação apreciável (LogPow 1-3).
12.4. Mobilidade no solo:							Não previsível
12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB:							Sem substância PBT, Sem substância mPmB

Dissulfureto de molibdéneo							
Toxicidade / efeito	Fim	Tempo	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
12.1. Toxicidade para peixes:	LC50	96h	609-681,4	mg/l	Pimephales promelas		Comprovado por analogia(mg Mo/L)
12.1. Toxicidade para peixes:	LC50	96h	7600	mg/l	Oncorhynchus mykiss		Comprovado por analogia(mg Mo/L)
12.1. Toxicidade para peixes:	LC50	96h	781-1339	mg/l	Oncorhynchus mykiss		Comprovado por analogia(mg Mo/L)
12.1. Toxicidade para dáfnias:	LC50	48h	1680,4-1776,6	mg/l	Daphnia magna		Comprovado por analogia(mg Mo/L)
12.1. Toxicidade para dáfnias:	LC50	48h	2729,4	mg/l	Daphnia magna		Comprovado por analogia(mg Mo/L)
12.1. Toxicidade para dáfnias:	LC50	48h	2847,5	mg/l	Daphnia magna		Comprovado por analogia(mg Mo/L)
12.1. Toxicidade para dáfnias:	LC50	48h	130,9	mg/l	Daphnia magna		Comprovado por analogia(mg Mo/L)
12.1. Toxicidade para dáfnias:	LC50	48h	1005,5-1024,6	mg/l	Ceriodaphnia spec.		Comprovado por analogia(mg Mo/L)
12.1. Toxicidade para algas:	ErC50	72h	289,2-390,9	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		Comprovado por analogia(mg Mo/L)

Página 17 de 21
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II
 Revisto em / versão: 04.03.2024 / 0017
 Versão substituída por / versão: 12.11.2023 / 0016
 Válida a partir de: 04.03.2024
 Data de impressão do PDF: 08.03.2024
 LM 48 Spruehpaste

12.2. Persistência e degradabilidade:							Não relevante para substâncias anorgânicas.
12.3. Potencial de bioacumulação:							Não relevante para substâncias anorgânicas.
12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB:							Sem substância PBT, Sem substância mPmB

Propano							
Toxicidade / efeito	Fim	Tempo	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
12.3. Potencial de bioacumulação:	Log Pow		2,28				Não se espera um potencial de bioacumulação apreciável (LogPow 1-3).
12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB:							Sem substância PBT, Sem substância mPmB

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Para a substância / mistura / quantidades residuais

N.º do código de resíduos CE:

Os códigos de resíduos indicados são recomendações baseadas na utilização provável deste produto.

Devido à utilização e às condições de eliminação específicas do utilizador também podem ser atribuídos outros códigos de resíduos em determinadas circunstâncias. (2014/955/UE)

16 05 04 gases em recipientes sob pressão (incluindo halons), contendo substâncias perigosas

Recomendação:

Deve desaconselhar-se a descarga através das águas residuais.

Considerar as prescrições locais e oficiais.

Por exemplo, uma instalação de incineração adequada.

Depositar por exemplo num depósito adequado.

Para as embalagens contaminadas

Considerar as prescrições locais e oficiais.



Recomendação:

Não perfurar, cortar ou soldar os recipientes sujos.



SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

Informações gerais

Transporte por estrada / transporte ferroviário (ADR/RID)

14.1. Número ONU ou número de ID:	1950	 
14.2. Designação oficial de transporte da ONU:	UN 1950 AEROSOLS	
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte:	2.1	
14.4. Grupo de embalagem:	-	
14.5. Perigos para o ambiente:	environmentally hazardous	
Tunnel restriction code:	D	
Código de classificação:	5F	
LQ:	1 L	
Categoria de transporte:	2	

Transporte por via marítima (Código IMDG)

14.1. Número ONU ou número de ID:	1950	 
14.2. Designação oficial de transporte da ONU:	UN 1950 AEROSOLS (PENTANES)	

Página 18 de 21
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II
 Revisto em / versão: 04.03.2024 / 0017
 Versão substituída por / versão: 12.11.2023 / 0016
 Válida a partir de: 04.03.2024
 Data de impressão do PDF: 08.03.2024
 LM 48 Spruehpaste

14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte: 2.1
 14.4. Grupo de embalagem: -
 14.5. Perigos para o ambiente: environmentally hazardous
 Poluente marinho (Marine Pollutant): Sim
 EmS: F-D, S-U

Transporte por via aérea (IATA)

14.1. Número ONU ou número de ID: 1950
 14.2. Designação oficial de transporte da ONU:
 UN 1950 Aerosols, flammable
 14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte: 2.1
 14.4. Grupo de embalagem: -
 14.5. Perigos para o ambiente: Não se aplica



14.6. Precauções especiais para o utilizador

As pessoas que trabalham no transporte de produtos perigosos devem receber formação.
 As prescrições relativas a segurança têm de ser respeitadas por todos os que participam no transporte.
 Têm de ser cumpridas medidas de precaução contra ocorrência de danos.

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

O transporte da carga não se realiza em forma de produto a granel mas sim na forma de produto em volumes, e por isso não é aplicável.
 Os regulamentos relativos às quantidades mínimas não são aqui levados em consideração.
 Código de risco e código de embalagem sob consulta.
 Observar as disposições específicas (special provisions).

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

Considerar as restrições:

Observar as normas/legislação nacionais relativas à proteção dos jovens no trabalho (especialmente a implementação nacional da diretiva 94/33/CE)!

Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo XVII

Hidrocarbonetos, C6-C7, n-alcenos, isoalcenos, cicloalcenos, <5% n-hexano

Considerar as prescrições de medicina do trabalho / da associação comercial.

Diretiva 2012/18/UE ("Seveso-III"), anexo I, parte 1 - as seguintes categorias correspondem a este produto (em circunstâncias pode ser necessário considerar outras, dependendo do armazenamento, manuseamento etc.):

Categorias de perigo	Notas ao Anexo I	Quantidades-limiar (em toneladas) das substâncias perigosas referidas no artigo 3.º, n.º 10, para a aplicação de - Requisitos do nível inferior	Quantidades-limiar (em toneladas) das substâncias perigosas referidas no artigo 3.º, n.º 10, para a aplicação de - Requisitos do nível superior
E2		200	500
P3a	11.1	150 (netto)	500 (netto)

Para a atribuição das categorias e limites de quantidades devem-se respeitar sempre as notas relativas ao Anexo I da diretiva 2012/18/UE especialmente as nomeadas nas tabelas e as notas 1 - 6.

Diretiva 2012/18/UE ("Seveso-III"), Anexo I, parte 2 - estão contidos neste produto as seguintes substâncias:

N.º de entrada	Substâncias perigosas	Notas ao Anexo I	Quantidades-limiar (em toneladas), para a aplicação de - Requisitos do nível inferior	Quantidades-limiar (em toneladas), para a aplicação de - Requisitos do nível superior
18	Liquefied flammable gases, Category 1 or 2 (including LPG) and natural gas	19	50	200

Para a atribuição das categorias e limites de quantidades devem-se respeitar sempre as notas relativas ao Anexo I da diretiva 2012/18/UE especialmente as nomeadas nas tabelas e as notas 1 - 6.

Directiva 2010/75/UE (COV): ~ 83 %

Devem ser aplicadas as normas/regulamentos nacionais relativos à segurança e proteção do trabalho em caso de utilização de meios de

Página 19 de 21
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II
 Revisto em / versão: 04.03.2024 / 0017
 Versão substituída por / versão: 12.11.2023 / 0016
 Válida a partir de: 04.03.2024
 Data de impressão do PDF: 08.03.2024
 LM 48 Spruehpaste

trabalho.

15.2 Avaliação da segurança química

Uma avaliação de segurança química não está prevista para misturas.

SECÇÃO 16: Outras informações

Secções revistas: 2
 Necessária formação dos colaboradores para o manuseamento de mercadorias perigosas.
 Estas indicações referem-se ao produto em condições de entrega.
 Necessária instrução inicial/formação dos colaboradores para o manuseamento de materiais perigosos.

Classificação e procedimentos utilizados para a dedução da classificação da mistura de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008 (CLP):

Classificação de acordo com o Regulamento (CE) N.º 1272/2008 (CRE)	Método de avaliação utilizado
Skin Irrit. 2, H315	Classificação segundo o processo de cálculo.
Asp. Tox. 1, H304	Classificação segundo o processo de cálculo.
STOT SE 3, H336	Classificação segundo o processo de cálculo.
Aquatic Chronic 2, H411	Classificação segundo o processo de cálculo.
Aerosol 1, H222	Classificação com base em dados de ensaio.
Aerosol 1, H229	Classificação com base em dados de ensaio.

As frases seguintes representam as frases H reproduzidas, os códigos das classes e categorias de perigo (GHS/CLP) do produto e das substâncias.

H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
 H304 Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.
 H315 Provoca irritação cutânea.
 H319 Provoca irritação ocular grave.
 H336 Pode provocar sonolência ou vertigens.
 H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
 EUH066 Pode provocar pele seca ou gretada, por exposição repetida.

Skin Irrit. — Irritação cutânea
 Asp. Tox. — Perigo de aspiração
 STOT SE — Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única - Efeitos narcóticos
 Aquatic Chronic — Perigoso para o ambiente aquático - Crónico
 Aerosol — Aerossóis
 Flam. Liq. — Líquido inflamável
 Eye Irrit. — Irritação ocular

Referências bibliográficas importantes e fontes dos dados utilizados:

Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) e Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP) na respetiva versão em vigor.
 Orientações sobre a compilação de fichas de dados de segurança na versão em vigor (ECHA).
 Orientações sobre rotulagem e embalagem em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP) na versão em vigor (ECHA).
 Fichas de dados de segurança dos componentes.
 ECHA-homepage - Informação sobre produtos químicos.
 Base de dados de substâncias GESTIS (Alemanha).
 Agência Federal do Ambiente "Rigoletto" Página de informação sobre poluentes da água (Alemanha).
 Valores-limite de exposição profissional da UE Diretivas 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, (UE) 2017/164, (UE) 2019/1831 na respetiva versão em vigor.
 Listas de limites nacionais de exposição profissional dos respetivos países na respetiva versão em vigor.
 Normas para o transporte de mercadorias perigosas por estrada, caminho-de-ferro, mar e ar (ADR, RID, IMDG, IATA) na respetiva versão em vigor.

Abreviações e acrónimos eventualmente utilizados neste documento:

Página 20 de 21
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II
 Revisto em / versão: 04.03.2024 / 0017
 Versão substituída por / versão: 12.11.2023 / 0016
 Válida a partir de: 04.03.2024
 Data de impressão do PDF: 08.03.2024
 LM 48 Spruehpaste

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
 AOX Adsorbable organic halogen compounds (= Compostos orgânicos de halogéneo possíveis de adsorção)
 aprox. aproximadamente
 ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)
 ATE Acute Toxicity Estimate (= ETA - Estimativa da toxicidade aguda)
 BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Instituto para Pesquisa e Controle de Materiais, Alemanha)
 BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Alemanha)
 BSEF The International Bromine Council
 bw body weight (= peso corporal)
 CAS Chemical Abstracts Service
 CE Comunidade Europeia
 CEE Comunidade Económica Europeia
 CLP Classification, Labelling and Packaging (REGULAMENTO (CE) N.o 1272/2008 relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas)
 CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (cancerígena, mutagénica e tóxica para a reprodução)
 Código IMDG International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)
 conf., seg. conforme, segundo
 DMEL Derived Minimum Effect Level
 DNEL Derived No Effect Level (= o nível derivado de exposição sem efeitos)
 dw dry weight (= massa seca)
 ECHA European Chemicals Agency (= Agência Europeia dos Produtos Químicos)
 EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS European List of Notified Chemical Substances
 EN Padrões europeus
 EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)
 etc. et cetera
 EVAL Copolímero de álcool etileno-vinílico
 Fax. Número de fax
 GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Sistema Mundial Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos)
 GWP Global warming potential (= Potenc. de contribuição para o aquecimento global)
 IARC International Agency for Research on Cancer (= Agência Internacional de Pesquisa em Câncer)
 IATA International Air Transport Association (= Associação Internacional de Transportes Aéreos)
 IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)
 incl. inclusivo, incluindo
 IUCLID International Uniform Chemical Information Database
 IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= União Internacional de Química Pura e Aplicada)
 LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= CL50 - Concentração letal para 50 % de uma população de teste)
 LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= DL50 - Dose letal para 50 % de uma população de teste (dose letal mediana))
 LQ Limited Quantities
 mPmB (vPvB) muito persistente, muito bioacumulável (= vPvB = very persistent and very bioaccumulative)
 n.a. não se aplica
 n.d. não disponível
 n.e.d. não existem dados
 n.t. não testado
 Obs. Observação
 OECD Organisation for Economic Co-operation and Development
 org. orgânico
 p.ex., por ex. por exemplo
 PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistentes, bioacumulativos, tóxico)
 PE Polietileno
 PNEC Predicted No Effect Concentration (= a concentração previsivelmente sem efeitos)
 PVC Policloreto de vinila
 REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REGULAMENTO (CE) N.o 1907/2006 relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos)
 REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.
 RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses
 SVHC Substances of Very High Concern
 Tel. Telefone
 UE União Europeia

P
Página 21 de 21
Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II
Revisto em / versão: 04.03.2024 / 0017
Versão substituída por / versão: 12.11.2023 / 0016
Válida a partir de: 04.03.2024
Data de impressão do PDF: 08.03.2024
LM 48 Spruehpaste

UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (as Recomendações da ONU relativas ao Transporte de Mercadorias Perigosas)

VOC Volatile organic compounds (= compostos orgânicos voláteis (COV))

wwt wet weight

Estas informações devem descrever o produto relativamente às precauções de segurança necessárias, que não garantem determinadas propriedades e se baseiam no estado atual dos nossos conhecimentos. Exclui-se qualquer responsabilidade.

Elaborado por:

Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. A alteração ou reprodução deste documento apenas é permitida mediante a autorização expressa da Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.