

P  
Página 1 de 19  
Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
Revisto em / versão: 06.05.2020 / 0021  
Versão substituída por / versão: 25.07.2019 / 0020  
Válida a partir de: 06.05.2020  
Data de impressão do PDF: 22.06.2021  
Unterbodenschutz Bitumen schwarz

## 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

#### Unterbodenschutz Bitumen schwarz

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

##### Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura:

Proteção anticorrosão

Sectores de utilização [SU]:

SU 3 - Utilizações industriais: Utilização de substâncias estromas ou contidas em preparações em instalações industriais

SU21 - Utilizações pelos consumidores: Residências particulares (= público em geral = consumidores)

SU22 - Utilizações profissionais: Domínio público (administração, educação, actividades recreativas, serviços, artes e ofícios)

Categoria de produto químico [PC]:

PC 9a - Materiais de revestimento e tintas, diluentes, decapantes

PC14 - Produtos de tratamento de superfícies metálicas

PC24 - Lubrificantes, massas lubrificantes, produtos de libertação

Categoria de processo [PROC]:

PROC 7 - Projecção convencional em aplicações industriais

PROC 8a - Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim

PROC 8b - Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim

PROC 9 - Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem)

PROC11 - Projecção convencional em aplicações não industriais

Categorias de artigo [AC]:

AC99 - Desnecessário.

Categoria de Libertação para o Ambiente [ERC]:

ERC 4 - Utilização de auxiliares de processamento não reativos em instalações industriais (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos)

ERC 7 - Utilização de fluidos de funcionamento em instalações industriais

ERC 8a - Utilização generalizada de auxiliares de processamento não reativos (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos, em interiores)

ERC 8d - Utilização generalizada de auxiliares de processamento não reativos (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos, em exteriores)

##### 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

ClAV - 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)

Página 2 de 19  
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
 Revisto em / versão: 06.05.2020 / 0021  
 Versão substituída por / versão: 25.07.2019 / 0020  
 Válida a partir de: 06.05.2020  
 Data de impressão do PDF: 22.06.2021  
 Unterbodenschutz Bitumen schwarz

## 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
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

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.  
 P271-Utilizar apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados. P273-Evitar a libertação para o ambiente.  
 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.

EUH066-Pode provocar pele seca ou gretada, por exposição repetida.

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

Hidrocarbonetos, C7-C9, n-alcanos, isoalcanos, cicloalcanos

Hidrocarbonetos, C9, aromáticos

### 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 %).

## SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

Aerossol

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

Revisto em / versão: 06.05.2020 / 0021

Versão substituída por / versão: 25.07.2019 / 0020

Válida a partir de: 06.05.2020

Data de impressão do PDF: 22.06.2021

Unterbodenschutz Bitumen schwarz

### 3.1 Substâncias

n.a.

### 3.2 Misturas

Hidrocarbonetos, C7-C9, n-alcenos, isoalcenos, cicloalcenos	
Número de registo (REACH)	---
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	920-750-0
CAS	---
% zona	15-<25
Classificação conforme Regulamentação (CE) 1272/2008 (CLP), fatores M	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411

Hidrocarbonetos, C9, aromáticos	
Número de registo (REACH)	01-2119455851-35-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	918-668-5
CAS	64742-95-6
% zona	1-5
Classificação conforme Regulamentação (CE) 1272/2008 (CLP), fatores M	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411

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.

## SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

### 4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

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.

Em caso de perda de consciência colocar na posição lateral estável e 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

Remover as lentes de contato.

Lavar bem com água durante vários minutos, se necessário, consultar um médico.

#### Ingestão

Contatar imediatamente o médico, ter a folha de dados à disposição.

Não forçar o vômito.

### 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 das vias respiratórias

Tosse

Dores de cabeça

Influência/danos do sistema nervoso central

Efeito narcótico.

Em caso de contato mais prolongado:

Dermatite (inflamação da pele)

Produto remove gordura.

P  
Página 4 de 19  
Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
Revisto em / versão: 06.05.2020 / 0021  
Versão substituída por / versão: 25.07.2019 / 0020  
Válida a partir de: 06.05.2020  
Data de impressão do PDF: 22.06.2021  
Unterbodenschutz Bitumen schwarz

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**

n.t.

### **SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios**

#### **5.1 Meios de extinção**

##### **Meios de extinção adequados**

Borrifo de jato de água

CO<sub>2</sub>

Pó extintor

Em caso de grandes focos de incêndio:

Borrifo de jato de água/resistente ao álcool. 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

Hidrocarbonetos

Produtos pirolíticos tóxicos.

Perigo de explosão em caso de aquecimento prolongado.

Misturas explosivas de vapor/ar ou gás/ar.

Devido à distribuição na proximidade com o solo é possível uma nova ignição em fontes de ignição remotas.

#### **5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**

Em caso de incêndio e/ou explosão não respirar os fumos.

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 a tomar em caso de fugas acidentais**

#### **6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**

Remover fontes de ignição, não fumar.

Garantir uma ventilação suficiente.

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

#### **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.

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.

Página 5 de 19  
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
 Revisto em / versão: 06.05.2020 / 0021  
 Versão substituída por / versão: 25.07.2019 / 0020  
 Válida a partir de: 06.05.2020  
 Data de impressão do PDF: 22.06.2021  
 Unterbodenschutz Bitumen schwarz

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.

Considerar prescrições especiais para aerossóis!

Não armazenar juntamente com agentes oxidantes.

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.

## 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)):

450 mg/m<sup>3</sup>

Denominação química	Hydrocarbonetos, C7-C9, n-alcenos, isoalcenos, cicloalcenos	% zona:15-<25
TLV-TWA: 1500 mg/m <sup>3</sup> (alcenos/cicloalcenos C5-C8) (NP 1796 / ACGIH)	TLV-STEL: ---	TLV-C: ---
Os processos de monitorização:	- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571) - Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581) - Compur - KITA-187 S (551 174)	
BEI: ---	Outras informações: ---	

Denominação química	Hydrocarbonetos, C9, aromáticos	% zona:1-5
TLV-TWA: 100 mg/m <sup>3</sup> (aromáticos C9-C15) (NP 1796 / ACGIH)	TLV-STEL: ---	TLV-C: ---
Os processos de monitorização:	- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571) - Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581) - Compur - KITA-187 S (551 174)	
BEI: ---	Outras informações: ---	

Denominação química	Quartzo	% zona:
TLV-TWA: 0,025 mg/m <sup>3</sup> (R) (ACGIH)	TLV-STEL: ---	TLV-C: ---
Os processos de monitorização:	INSHT MTA/MA-036/A00 (Determination of Quartz in Air – Membrane Filter Method/ Xray Diffraction) - 2000, 2004 MDHS 101/2 (Crystalline silica in respirable airborne dust – Direct on-filter analysis by infrared spectroscopy and X-ray diffraction) - 2015 - EU project - BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 52-1 (2004) NIOSH 7500 (Crystalline Silica, by XRD (filter redeposition)) - 2003 - EU project - BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 52-6 (2004) - NIOSH 7601 (SILICA, CRYSTALLINE, by VIS) - 2003 - NIOSH 7602 (Crystalline Silica, by IR (KBr pellet)) - 2003 - NIOSH 7603 (QUARTZ in coal mine dust, by IR (redeposition)) - 2017 - OSHA ID-142 (Quartz and Cristobalite in Workplace Atmospheres) - 2016	
BEI: ---	Outras informações: A2 (ACGIH)	

Denominação química	Asfalto	% zona:
TLV-TWA: 0,5 mg/m <sup>3</sup> (I) (fumaça, como aerosol solúvel em benzeno) (ACGIH)	TLV-STEL: ---	TLV-C: ---
Os processos de monitorização:	---	

Página 6 de 19  
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
 Revisto em / versão: 06.05.2020 / 0021  
 Versão substituída por / versão: 25.07.2019 / 0020  
 Válida a partir de: 06.05.2020  
 Data de impressão do PDF: 22.06.2021  
 Unterbodenschutz Bitumen schwarz

BEI: 2,5 µg/L de 1-hidroxipireno (urina, Fim do turno de trabalho no final da semana de trabalho) (ACGIH)	Outras informações: A4 (fumaça, como aerosol solúvel em benzeno) (ACGIH)
---	--

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

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

Hidrocarbonetos, C7-C9, n-alcenos, isoalcenos, cicloalcenos						
Âmbito de aplicação	Via de exposição / elemento do ambiente	Impacto na saúde	Descritor	Valor	Unidade	Observação
	Homem – oral	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	699	mg/kg bw/d	
Consumidor	Homem – dérmica	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	699	mg/kg bw/d	
Consumidor	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	608	mg/m3	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – dérmica	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	773	mg/kg bw/d	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	2035	mg/m3	

Hidrocarbonetos, C9, aromáticos						
Âmbito de aplicação	Via de exposição / elemento do ambiente	Impacto na saúde	Descritor	Valor	Unidade	Observação
Consumidor	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	32	mg/m3	
Consumidor	Homem – dérmica	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	11	mg/kg bw/day	
Consumidor	Homem – oral	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	11	mg/kg bw/day	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – dérmica	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	25	mg/kg bw/day	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	150	mg/m3	

Asfalto						
Âmbito de aplicação	Via de exposição / elemento do ambiente	Impacto na saúde	Descritor	Valor	Unidade	Observação
Consumidor	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos locais	DNEL	0,6	mg/m3	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos locais	DNEL	2,9	mg/m3	

P TLV-TWA = Valor limite - 8-hs valor médio, I = fração inalável, R = fração respirável, V = vapor e aerosol, IFV = fração inalável e vapor, F = fibras respiráveis (comprimento = >5µm, relação comprimento-largura >= 3:1), T = fração torácica (ACGIH, Estados-Unidos). (8) = Fração inalável (Diretiva 2017/164/EU, Diretiva 2004/37/CE). (9) = Fração respirável (Diretiva 2017/164/EU, Diretiva 2004/37/CE). (11) = Fração inalável (Diretiva 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 (Diretiva 2004/37/CE). | TLV-STEL = Valor limite - Curtos períodos de exposição (15 min.) (ACGIH, Estados-Unidos). (8) = Fração inalável (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Fração respirável (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Valor-limite de exposição de curta duração em relação a um período de referência de 1 minuto (2017/164/EU). | TLV-C = Valor limite - limite superior ("Ceiling") (ACGIH, Estados-Unidos). | BEI = Índice de exposição biológica. 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 da semana de trabalho, c = Depois de uma semana de trabalho, d = No final de um turno de uma semana de trabalho, e = Antes do último

P  
Página 7 de 19  
Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
Revisto em / versão: 06.05.2020 / 0021  
Versão substituída por / versão: 25.07.2019 / 0020  
Válida a partir de: 06.05.2020  
Data de impressão do PDF: 22.06.2021  
Unterbodenschutz Bitumen schwarz

turno de uma semana de trabalho, f = Durante o turno de trabalho, g = Antes da turno de trabalho. (ACGIH, Estados-Unidos) | Outras informações: Categ. p/ poten. cancerígeno - A1 / A2 = Confirm./ Susp. Canceríg. humano, A3 = Canceríg. animal confirm. c/ relevância desconh. p/ os humanos, A4 / A5 = Não classif./ Não é susp. de ser canceríg. p/ o Homem. SEN = Sensibilização, DSEN = Sensibilização cutânea, RSEN = Sensibilização respiratória. Skin = perigo de absorção cutânea, OTO = agente químico ototóxico (NP 1796 / ACGIH, Estados-Unidos).

(13) = A substância pode causar sensibilização da pele e das vias respiratórias (Diretiva 2004/37/CE), (14) = A substância pode causar sensibilização da pele (Diretiva 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 374).

Se necessário

Luvas de proteção de nitrilo (EN 374).

Espessura mínima das camadas em mm:

>= 0,4

Tempo de permeação (durabilidade) em minutos:

>= 480

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.

Valor recomendado do creme de proteção das mãos.

Proteção da pele - Outras:

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

Em caso de altas concentrações:

Aparelho de proteção respiratória (aparelho de isolamento) (por ex. EN 137 ou EN 138)

Atente nos limites de tempo de utilização dos aparelhos de proteção respiratória.

Perigos térmicos:

Não se aplica

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.

Página 8 de 19  
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
 Revisto em / versão: 06.05.2020 / 0021  
 Versão substituída por / versão: 25.07.2019 / 0020  
 Válida a partir de: 06.05.2020  
 Data de impressão do PDF: 22.06.2021  
 Unterbodenschutz Bitumen schwarz

### 8.2.3 Controlo da exposição ambiental

De momento, não existe qualquer informação relativamente a isso.

## SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

### 9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico:	Aerossol. Substância ativa: líquida.
Cor:	Preto
Odor:	Característico
Limiar olfativo:	não definido
Valor do pH:	7 (20°C)
Ponto de fusão/ponto de congelação:	não definido
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:	-44 °C
Ponto de inflamação:	
Taxa de evaporação:	não definido
Inflamabilidade (sólido, gás):	não definido
Limite inferior de explosividade:	0,9 Vol-%
Limite superior de explosividade:	Utilização: Possível formação de vapores/misturas de ar com risco de explosão.
Pressão de vapor:	8300 hPa (20°C)
Pressão de vapor:	10800 hPa (30°C)
Densidade de vapor (ar = 1):	não definido
Densidade:	
Densidade aparente:	não definido
Solubilidade(s):	não definido
Hidrossolubilidade:	Insolúvel
Coefficiente de partição (n-octanol/água):	não definido
Temperatura de autoignição:	200 °C (Temperatura de inflamação )
Temperatura de autoignição:	Não
Temperatura de decomposição:	não definido
Viscosidade:	não definido
Propriedades explosivas:	O produto não é explosivo.
Propriedades comburentes:	não definido

### 9.2 Outras informações

Miscibilidade:	não definido
Lipossolubilidade / solvente:	não definido
Condutividade:	não definido
Tensão superficial:	não definido
Teor de solvente:	não definido

## 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

Não são conhecidas reações perigosas.

### 10.4 Condições a evitar

Aumento de pressão leva a risco de rebentamento.

Aquecimento, chamas abertas, fontes de ignição

### 10.5 Materiais incompatíveis

Evitar contato com agentes oxidantes.

### 10.6 Produtos de decomposição perigosos

Sem decomposição em caso de utilização correta.

## SECÇÃO 11: Informação toxicológica



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

Revisto em / versão: 06.05.2020 / 0021

Versão substituída por / versão: 25.07.2019 / 0020

Válida a partir de: 06.05.2020

Data de impressão do PDF: 22.06.2021

Unterbodenschutz Bitumen schwarz

## 11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

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

Unterbodenschutz Bitumen schwarz						
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.
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.
Outras informações:						Classificação segundo processos de cálculo.

Hidrocarbonetos, C7-C9, n-alcenos, isoalcenos, cicloalcenos						
Toxicidade / efeito	Fim	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
Toxicidade aguda, oral:	LD50	>5000	mg/kg	Ratazana	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Toxicidade aguda, por via dérmica:	LD50	>2800	mg/kg	Coelho	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Toxicidade aguda, por via dérmica:	LD50	>2000	mg/kg	Coelho	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Toxicidade aguda, por inalação:	LC50	>23,3	mg/l/4h	Ratazana	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Vapores nocivos
Corrosão/irritação cutânea:				Coelho	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Não irritante
Corrosão/irritação cutânea:						Pode provocar secura da pele ou fissuras, por exposição repetida.
Lesões oculares graves/irritação ocular:				Coelho	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Não irritante
Sensibilização respiratória ou cutânea:				Porquinho-da-índia	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Não tem efeito sensibilizante
Mutagenicidade em células germinativas:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativo
Mutagenicidade em células germinativas:		2000	mg/kg	Rato	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativo
Mutagenicidade em células germinativas:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo

Página 10 de 19  
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
 Revisto em / versão: 06.05.2020 / 0021  
 Versão substituída por / versão: 25.07.2019 / 0020  
 Válida a partir de: 06.05.2020  
 Data de impressão do PDF: 22.06.2021  
 Unterbodenschutz Bitumen schwarz

Toxicidade reprodutiva:					OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativo
Toxicidade reprodutiva:	LOAEL	9000	ppm	Ratazana	OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	Negativo
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única (STOT-SE):						STOT SE 3, H336
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida (STOT-RE):					OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study)	Negativo
Perigo de aspiração:						Sim
Sintomas:						modorra, perda de consciência, perturbações cardiovasculares, dor de cabeça, convulsões, sonolência, irritação mucosal, vertigem, náuseas e vômitos

Hidrocarbonetos, C9, aromáticos						
Toxicidade / efeito	Fim	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
Toxicidade aguda, oral:	LD50	3492	mg/kg	Ratazana	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Toxicidade aguda, por via dérmica:	LD50	>3160	mg/kg	Coelho	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Toxicidade aguda, por inalação:	LC50	>5,693	mg/l/4h	Ratazana	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Comprovado por analogia
Toxicidade aguda, por inalação:	LC50	> 6,193	mg/l/4h	Ratazana	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Vapores nocivos
Corrosão/irritação cutânea:						Pode provocar secura da pele ou fissuras, por exposição repetida.
Corrosão/irritação cutânea:				Coelho	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Não irritante
Lesões oculares graves/irritação ocular:				Coelho	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Não irritante
Sensibilização respiratória ou cutânea:				Porquinho-da-índia	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Não (contato com a pele)
Mutagenicidade em células germinativas:					OECD 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)	Negativo
Mutagenicidade em células germinativas:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativo
Mutagenicidade em células germinativas:					OECD 479 (Genetic Toxicology - In Vitro Sister Chromatid Exchange assay in Mammalian Cells)	Negativo
Mutagenicidade em células germinativas:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo, Comprovado por analogia

Página 11 de 19  
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
 Revisto em / versão: 06.05.2020 / 0021  
 Versão substituída por / versão: 25.07.2019 / 0020  
 Válida a partir de: 06.05.2020  
 Data de impressão do PDF: 22.06.2021  
 Unterbodenschutz Bitumen schwarz

Carcinogenicidade:						Negativo
Toxicidade reprodutiva:				Ratazana	OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	Negativo, Comprovado por analogia
Toxicidade reprodutiva:					OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativo
Toxicidade reprodutiva:					OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	Negativo
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única (STOT-SE):						STOT SE 3, H335, STOT SE 3, H336
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida (STOT-RE):					OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Negativo
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida (STOT-RE):					OECD 452 (Chronic Toxicity Studies)	Negativo
Perigo de aspiração:						Sim
Sintomas:						problemas respiratórios, tosse, ardor das mucosas do nariz e da garganta, modorra, vertigem, dor de cabeça, náuseas, perda de consciência, febre, ruídos de audição, desidratação da pele.

Quartzo						
Toxicidade / efeito	Fim	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
Sintomas:						problemas respiratórios, tosse, irritação mucosal

Asfalto						
Toxicidade / efeito	Fim	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
Toxicidade aguda, oral:	LD50	> 5000	mg/kg	Ratazana	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Toxicidade aguda, por via dérmica:	LD50	> 2000	mg/kg	Coelho	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Toxicidade aguda, por inalação:	LD50	> 94,4	mg/m3	Ratazana	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Comprovado por analogia
Corrosão/irritação cutânea:				Coelho	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Não irritante
Lesões oculares graves/irritação ocular:				Coelho	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Não irritante
Sensibilização respiratória ou cutânea:				Porquinho-da-índia	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Não (contato com a pele)

Página 12 de 19  
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
 Revisto em / versão: 06.05.2020 / 0021  
 Versão substituída por / versão: 25.07.2019 / 0020  
 Válida a partir de: 06.05.2020  
 Data de impressão do PDF: 22.06.2021  
 Unterbodenschutz Bitumen schwarz

Mutagenicidade em células germinativas:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativotest species: Chinese hamster
Toxicidade reprodutiva:	NOAEL	1000	mg/kg bw/d	Ratazana	OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	
Sintomas:						vómitos, irritação mucosal
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida (STOT-RE), por via dérmica:	NOAEL	> 2000	mg/kg bw/d	Coelho	OECD 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity - 90-Day)	

#### 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 vómitos
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)	

#### 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

Página 13 de 19  
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
 Revisto em / versão: 06.05.2020 / 0021  
 Versão substituída por / versão: 25.07.2019 / 0020  
 Válida a partir de: 06.05.2020  
 Data de impressão do PDF: 22.06.2021  
 Unterbodenschutz Bitumen schwarz

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: Sintomas:						Não ataxia, dificuldades respiratórias, modorra, perda de consciência, frieiras, arritmia cardíaca, dor de cabeça, convulsões, entorpecimento, vertigem, náuseas e vômitos
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida (STOT-RE), por inalação:	NOAEL	21,394	mg/l	Ratazana	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

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

Unterbodenschutz Bitumen schwarz							
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. Outros efeitos adversos:							n.e.d.
Outras informações:							Não contém AOX conforme a composição.

Hidrocarbonetos, C7-C9, n-alcenos, isoalcenos, cicloalcenos							
Toxicidade / efeito	Fim	Tempo	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
12.6. Outros efeitos adversos:							Produto flutua à superfície da água.
12.1. Toxicidade para peixes:	NOELR	28d	0,574		Oncorhynchus mykiss		

Página 14 de 19  
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
 Revisto em / versão: 06.05.2020 / 0021  
 Versão substituída por / versão: 25.07.2019 / 0020  
 Válida a partir de: 06.05.2020  
 Data de impressão do PDF: 22.06.2021  
 Unterbodenschutz Bitumen schwarz

12.1. Toxicidade para peixes:	LC50	96h	3 - 10	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicidade para dáfnias:	EL50	48h	4,6 - 10	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicidade para dáfnias:	NOELR	21d	1 -1,6	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxicidade para algas:	NOEC/NOEL	72h	10	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicidade para algas:	EL50	72h	10	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistência e degradabilidade:		28d	98	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Completamente biodegradável.
12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB:							Sem substância PBT, Sem substância mPmB
Toxicidade para bactérias:	EL50	48h	11,14	mg/l			Valor calculado

#### Hidrocarbonetos, C9, aromáticos

Toxicidade / efeito	Fim	Tempo	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
12.1. Toxicidade para peixes:	LC50	96h	9,2	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicidade para dáfnias:	EC50	48h	3,2	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicidade para algas:	ErL50	72h	2,9	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistência e degradabilidade:		28d	54-56	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	
12.2. Persistência e degradabilidade:		28d	78	%		OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)	Facilmente biodegradável
12.2. Persistência e degradabilidade:		28d	78	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	
12.3. Potencial de bioacumulação:	Log Pow		3,7 - 4,5				
12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB:							Sem substância PBT, Sem substância mPmB

Página 15 de 19  
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
 Revisto em / versão: 06.05.2020 / 0021  
 Versão substituída por / versão: 25.07.2019 / 0020  
 Válida a partir de: 06.05.2020  
 Data de impressão do PDF: 22.06.2021  
 Unterbodenschutz Bitumen schwarz

Quartzo							
Toxicidade / efeito	Fim	Tempo	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
12.2. Persistência e degradabilidade:							Não relevante para substâncias anorgânicas.
12.3. Potencial de bioacumulação:							Não previsível
12.4. Mobilidade no solo:							Reduzida
12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB:							Sem substância PBT, Sem substância mPmB

Asfalto							
Toxicidade / efeito	Fim	Tempo	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
12.1. Toxicidade para peixes:	LL50	96h	> 1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	QSAR	Comprovado por analogia
12.1. Toxicidade para dáfnias:	LL50	48h	> 1000	mg/l	Daphnia magna	QSAR	Comprovado por analogia
12.1. Toxicidade para algas:	EL50	72h	> 1000	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	QSAR	Comprovado por analogia
12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB:							Sem substância PBT, Sem substância mPmB
12.1. Toxicidade para peixes:	NOEC/NOEL	28d	>= 1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	QSAR	Comprovado por analogia
12.1. Toxicidade para dáfnias:	NOEC/NOEL	21d	>= 1000	mg/l	Daphnia magna	QSAR	Comprovado por analogia

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

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).
12.5. 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

Página 16 de 19  
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
 Revisto em / versão: 06.05.2020 / 0021  
 Versão substituída por / versão: 25.07.2019 / 0020  
 Válida a partir de: 06.05.2020  
 Data de impressão do PDF: 22.06.2021  
 Unterbodenschutz Bitumen schwarz

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  
 08 01 11 resíduos de tintas e vernizes, contendo solventes orgânicos ou outras 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

14.1. Número ONU: 1950

#### Transporte por estrada / transporte ferroviário (ADR/RID)

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:

-

Código de classificação:

5F

LQ:

1 L

14.5. Perigos para o ambiente:

environmentally hazardous

Tunnel restriction code:

D



#### Transporte por via marítima (Código IMDG)

14.2. Designação oficial de transporte da ONU:

AEROSOLS (NAPHTHA (PETROLEUM))

14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte:

2.1

14.4. Grupo de embalagem:

-

EmS:

F-D, S-U

Poluente marinho (Marine Pollutant):

Sim

14.5. Perigos para o ambiente:

environmentally hazardous



#### Transporte por via aérea (IATA)

14.2. Designação oficial de transporte da ONU:

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 a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC

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:



Página 17 de 19  
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
 Revisto em / versão: 06.05.2020 / 0021  
 Versão substituída por / versão: 25.07.2019 / 0020  
 Válida a partir de: 06.05.2020  
 Data de impressão do PDF: 22.06.2021  
 Unterbodenschutz Bitumen schwarz

Observar as normas/legislação nacionais relativas à proteção dos jovens no trabalho (especialmente a implementação nacional da diretiva 94/33/CE)!  
 Observar as normas/legislação nacionais relativas à proteção das trabalhadoras grávidas (especialmente a implementação nacional da diretiva 92/85/CEE)!  
 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): 51,1 %  
 Directiva 2010/75/UE (COV): 511 g/l

## 15.2 Avaliação da segurança química

Uma avaliação de segurança química não está prevista para misturas.

## SECÇÃO 16: Outras informações

Secções revistas: 8  
 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
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 segundo o processo de cálculo.
Aerosol 1, H229	Classificação devido à forma ou ao estado físico.

As frases seguintes representam as frases H reproduzidas, os códigos das classes e categorias de perigo (GHS/CLP) do produto e das substâncias (indicados nas secções 2 e 3).  
 H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis.  
 H226 Líquido e vapor inflamáveis.  
 H304 Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.

Página 18 de 19  
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
 Revisto em / versão: 06.05.2020 / 0021  
 Versão substituída por / versão: 25.07.2019 / 0020  
 Válida a partir de: 06.05.2020  
 Data de impressão do PDF: 22.06.2021  
 Unterbodenschutz Bitumen schwarz

H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.  
 H336 Pode provocar sonolência ou vertigens.  
 H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

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  
 STOT SE — Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única - Irritação das vias respiratórias

### Abreviações e acrónimos eventualmente utilizados neste documento:

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 Controlo 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

P  
Página 19 de 19  
Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
Revisto em / versão: 06.05.2020 / 0021  
Versão substituída por / versão: 25.07.2019 / 0020  
Válida a partir de: 06.05.2020  
Data de impressão do PDF: 22.06.2021  
Unterbodenschutz Bitumen schwarz

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  
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.