

P  
Página 1 de 15  
Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
Revisto em / versão: 15.07.2021 / 0015  
Versão substituída por / versão: 10.03.2021 / 0014  
Válida a partir de: 15.07.2021  
Data de impressão do PDF: 15.07.2021  
Liquifast 1599

## 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

**Liquifast 1599**

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

Vedante adesivo

#### 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)

### 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
Resp. Sens.	1	H334-Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.

#### 2.2 Elementos do rótulo

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



## Perigo

H334-Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.

P101-Se for necessário consultar um médico, mostre-lhe a embalagem ou o rótulo. P102-Manter fora do alcance das crianças.

P261-Evitar respirar os vapores ou aerossóis. P284-Usar proteção respiratória.

P304+P340-EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração.

P342+P311-Em caso de sintomas respiratórios: contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS / médico.

P501-Eliminar o conteúdo / recipiente em instalação autorizada de eliminação de resíduos.

EUH204-Contém isocianatos. Pode provocar uma reação alérgica.

O manuseamento deste produto pode causar reações alérgicas em pessoas com sensibilidade aos diisocianatos.

Pessoas que sofram de asma, eczema ou problemas cutâneos deverão evitar o contato, incluindo o contato dérmico, com este produto.

Não utilizar o produto em locais com ventilação insuficiente ou utilizar máscara de proteção com filtro de gás correspondente (tipo A1 conforme EN 14387).

A partir de 24 de agosto de 2023, é necessária formação adequada antes da utilização industrial ou profissional.

Diisocianato de 4,4'-metilenodifenilo

## 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

### 3.1 Substâncias

n.a.

### 3.2 Misturas

<b>Diisocianato de 4,4'-metilenodifenilo</b>	
<b>Número de registo (REACH)</b>	01-2119457014-47-XXXX
<b>Index</b>	615-005-00-9
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	202-966-0
<b>CAS</b>	101-68-8
<b>% zona</b>	0,1-<1
<b>Classificação conforme Regulamentação (CE) 1272/2008 (CLP), fatores M</b>	Carc. 2, H351 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317

Para a classificação e identificação do produto podem ser consideradas as sujidades, dados de teste ou mais informações.

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

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, se necessário, consultar um médico.  
Remover as peças de vestuário sujas e molhadas.

#### Contato com os olhos

Remover as lentes de contato.  
Lavar bem com água durante vários minutos, se necessário, consultar um médico.

#### Ingestão

Lavar bem a boca com água.  
Consultar imediatamente o médico, transportar folha de dados.

### 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:

Em caso de sensibilidade, as concentrações abaixo do valor limite podem causar sintomas de asma.

Irritação das vias respiratórias

Eczema de contato alérgico

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

Tratamento sintomático.

## 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

#### 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

Óxido de cálcio

Hidrocarbonetos

Óxidos de azoto

Óxido de fósforo

Óxidos de metal

Ácido cianídrico (cianeto de hidrogénio)

### 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.

Se necessário, proteção completa.

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

Assegurar que o arejamento e a ventilação são suficientes.

Página 4 de 15  
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
 Revisto em / versão: 15.07.2021 / 0015  
 Versão substituída por / versão: 10.03.2021 / 0014  
 Válida a partir de: 15.07.2021  
 Data de impressão do PDF: 15.07.2021  
 Liquifast 1599

Evitar o contato com os olhos e a pele, assim como a inalação.  
 Se for o caso, observar o perigo de derrapagem.

## 6.2 Precauções a nível ambiental

Travar fuga de quantidades maiores.  
 Eliminar fuga, se puder ser realizado sem perigo.  
 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

Recolher mecanicamente 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.  
 Evitar o contato com os olhos e a pele, assim como a inalação.  
 Em caso de alergias, asma e doenças respiratórias crónica não manusear este tipo de produto.  
 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.  
 Apenas armazenar a temperaturas de > 0°C até < 35°C.

## 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

P	Denominação química	Diisocianato de 4,4'-metilenodifenilo		% zona:0,1-<1
	TLV-TWA: 0,005 ppm (ACGIH)	TLV-STEL: ---	TLV-C: ---	
	Os processos de monitorização:	ISO 16702 (Workplace air quality – determination of total isocyanate groups in air using 2-(1-methoxyphenyl)piperazine and liquid chromatography) - 2007 MDHS 25/4 (Organic isocyanates in air – Laboratory method using sampling either onto 2-(1-methoxyphenyl)piperazine coated glass fibre filters followed by solvent desorption or into impingers and analysis using high performance liquid chromatography) - 2015 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 7-4 (2004) - NIOSH 5521 (ISOCYANATES, MONOMERIC) - 1994 - NIOSH 5522 (ISOCYANATES) - 1998 - NIOSH 5525 (ISOCYANATES, TOTAL (MAP)) - 2003 - OSHA 18 (Diisocyanates 2,4-TDI and MDI) - 1980 - OSHA 47 (Methylene Bisphenyl Isocyanate (MDI)) - 1984		
	BEI: ---	Outras informações: ---		
P	Denominação química	Negro de carbono		% zona:
	TLV-TWA: 3,5 mg/m3 (ACGIH)	TLV-STEL: ---	TLV-C: ---	
	Os processos de monitorização:	---		
	BEI: ---	Outras informações: A4 (ACGIH)		

Página 5 de 15  
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
 Revisto em / versão: 15.07.2021 / 0015  
 Versão substituída por / versão: 10.03.2021 / 0014  
 Válida a partir de: 15.07.2021  
 Data de impressão do PDF: 15.07.2021  
 Liquifast 1599

<b>Diisocianato de 4,4'-metilenodifenilo</b>						
Âmbito de aplicação	Via de exposição / elemento do ambiente	Impacto na saúde	Descritor	Valor	Unidade	Observação
	Ambiente – água doce		PNEC	1	mg/l	
	Ambiente – água do mar		PNEC	0,1	mg/l	
	Ambiente – solo		PNEC	1	mg/kg dw	
	Ambiente – estação de tratamento de águas residuais		PNEC	1	mg/l	
	Ambiente – água, libertação esporádica (intermitente)		PNEC	10	mg/l	
Consumidor	Homem – dérmica	A curto prazo, efeitos sistémicos	DNEL	25	mg/kg bw/d	
Consumidor	Homem – inalação	A curto prazo, efeitos sistémicos	DNEL	0,05	mg/m3	
Consumidor	Homem – oral	A curto prazo, efeitos sistémicos	DNEL	20	mg/kg bw/d	
Consumidor	Homem – dérmica	A curto prazo, efeitos locais	DNEL	17,2	mg/cm2	
Consumidor	Homem – inalação	A curto prazo, efeitos locais	DNEL	0,05	mg/m3	
Consumidor	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	0,025	mg/m3	
Consumidor	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos locais	DNEL	0,025	mg/m3	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – dérmica	A curto prazo, efeitos sistémicos	DNEL	50	mg/kg bw/d	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – inalação	A curto prazo, efeitos sistémicos	DNEL	0,1	mg/m3	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – dérmica	A curto prazo, efeitos locais	DNEL	28,7	mg/cm2	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – inalação	A curto prazo, efeitos locais	DNEL	0,1	mg/m3	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	0,05	mg/m3	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos locais	DNEL	0,05	mg/m3	

<b>Ftalato de diisononilo</b>						
Âmbito de aplicação	Via de exposição / elemento do ambiente	Impacto na saúde	Descritor	Valor	Unidade	Observação
	Ambiente – solo		PNEC	30	mg/kg	
	Ambiente – oral (alimentação animal)		PNEC	150	mg/kg	
Consumidor	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	15,3	mg/m3	
Consumidor	Homem – dérmica	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	220	mg/kg	
Consumidor	Homem – oral	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	4,4	mg/kg	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – dérmica	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	366	mg/kg	
Operário / Trabalhador assalariado	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos locais	DNEL	51,72	mg/m3	

<b>Negro de carbono</b>						
Âmbito de aplicação	Via de exposição / elemento do ambiente	Impacto na saúde	Descritor	Valor	Unidade	Observação
	Ambiente – água doce		PNEC	1	mg/l	
	Ambiente – água do mar		PNEC	0,1	mg/l	
Consumidor	Homem – inalação	A longo prazo, efeitos sistémicos	DNEL	0,06	mg/m3	

Página 6 de 15  
Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
Revisto em / versão: 15.07.2021 / 0015  
Versão substituída por / versão: 10.03.2021 / 0014  
Válida a partir de: 15.07.2021  
Data de impressão do PDF: 15.07.2021  
Liquifast 1599

P TLV-TWA = Valor limite - 8-hs valor médio, 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 (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 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) | Outras informações: Categ. p/ poten. cancerígeno - A1 / A2 = Confirm./ Susp. Canceríg. humano, A3 = Canceríg. animal confirm. c/ relevância des conh. 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:

Em caso de perigo do contato com os olhos.

Óculos de proteção vedados com placas laterais (EN 166).

Proteção da pele - Proteção das mãos:

Luvas de borracha (EN 374).

Luvas de proteção de nitrilo (EN 374).

Espessura mínima das camadas em mm:

0,4

Tempo de permeação (durabilidade) em minutos:

> 480

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 - 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).

Filtros A P3 (EN 14387), cor de identificação castanho, branco

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

Perigos térmicos:

Página 7 de 15  
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
 Revisto em / versão: 15.07.2021 / 0015  
 Versão substituída por / versão: 10.03.2021 / 0014  
 Válida a partir de: 15.07.2021  
 Data de impressão do PDF: 15.07.2021  
 Liquifast 1599

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.

### 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:	Pastoso, Líquido
Cor:	Preto
Odor:	Característico
Limiar olfativo:	não definido
Valor do pH:	não definido
Ponto de fusão/ponto de congelação:	não definido
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:	270 °C
Ponto de inflamação:	151 °C
Taxa de evaporação:	não definido
Inflamabilidade (sólido, gás):	não definido
Limite inferior de explosividade:	0,4 Vol-%
Limite superior de explosividade:	2,9 Vol-%
Pressão de vapor:	não definido
Densidade de vapor (ar = 1):	não definido
Densidade:	1,21 g/cm <sup>3</sup> (20°C)
Densidade aparente:	não definido
Solubilidade(s):	não definido
Hidrossolubilidade:	Miscível
Coefficiente de partição (n-octanol/água):	não definido
Temperatura de autoignição:	>300 °C (Temperatura de inflamação)
Temperatura de autoignição:	Não
Temperatura de decomposição:	não definido
Viscosidade:	Viscoso
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:	0 %

## 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

Ver também SECÇÃO 7.

Nenhum conhecido

### 10.5 Materiais incompatíveis



Página 8 de 15  
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
 Revisto em / versão: 15.07.2021 / 0015  
 Versão substituída por / versão: 10.03.2021 / 0014  
 Válida a partir de: 15.07.2021  
 Data de impressão do PDF: 15.07.2021  
 Liquifast 1599

Ver também SECÇÃO 7.  
 Nenhum conhecido

## 10.6 Produtos de decomposição perigosos

Ver também SECÇÃO 5.2.  
 Sem decomposição em caso de utilização correta.

## SECÇÃO 11: Informação toxicológica

### 11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

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

Liquifast 1599						
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.

Diisocianato de 4,4'-metilenodifenilo						
Toxicidade / efeito	Fim	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
Toxicidade aguda, oral:	LD50	>10000	mg/kg	Ratazana	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Toxicidade aguda, oral:	LD50	>2000	mg/kg	Ratazana	Regulation (EC) 440/2008 B.1 (ACUTE ORAL TOXICITY)	
Toxicidade aguda, por via dérmica:	LD50	>9400	mg/kg	Coelho	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Toxicidade aguda, por inalação:	LC50	>2,24	mg/l/4h	Ratazana	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aerosol
Toxicidade aguda, por inalação:	LC50	0,368	mg/l/4h	Ratazana	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	A classificação UE não corresponde.
Corrosão/irritação cutânea:				Coelho	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Irritante, Comprovado por analogia
Lesões oculares graves/irritação ocular:				Coelho	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Irritante, Comprovado por analogia
Sensibilização respiratória ou cutânea:				Rato	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Sim (contato com a pele), Comprovado por analogia
Sensibilização respiratória ou cutânea:				Rato	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Sim (inalação e contato com a pele), Comprovado por analogia





P  
 Página 10 de 15  
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
 Revisto em / versão: 15.07.2021 / 0015  
 Versão substituída por / versão: 10.03.2021 / 0014  
 Válida a partir de: 15.07.2021  
 Data de impressão do PDF: 15.07.2021  
 Liquifast 1599

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.

<b>Diisocianato de 4,4'-metilenodifenilo</b>							
<b>Toxicidade / efeito</b>	<b>Fim</b>	<b>Tempo</b>	<b>Valor</b>	<b>Unidade</b>	<b>Organismo</b>	<b>Método de ensaio</b>	<b>Observação</b>
12.1. Toxicidade para peixes:	LC50	96h	>1000	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicidade para peixes:	LC0	96h	>1000	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Comprovado por analogia
12.1. Toxicidade para dáfnias:	EC50	24h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Comprovado por analogia
12.1. Toxicidade para algas:	EC50	72h	1,5	mg/l		OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicidade para algas:	EC50	72h	1640	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Comprovado por analogia
12.1. Toxicidade para algas:	NOEC/NOEL	72h	1640	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Comprovado por analogia
12.2. Persistência e degradabilidade:		28d	0	%		OECD 302 C (Inherent Biodegradability - Modified MITI Test (II))	Com água na interface, transforma-se lentamente, com formação de CO <sub>2</sub> , num produto de reação firme e não solúvel com elevado ponto de fusão (policarbamida)., Segundo experiências realizadas até hoje, a policarbamida é inerte e não degradável.

Página 11 de 15  
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
 Revisto em / versão: 15.07.2021 / 0015  
 Versão substituída por / versão: 10.03.2021 / 0014  
 Válida a partir de: 15.07.2021  
 Data de impressão do PDF: 15.07.2021  
 Liquifast 1599

12.2. Persistência e degradabilidade:	BOD	28d	0	%		OECD 302 C (Inherent Biodegradability - Modified MITI Test (II))	Com água na interface, transforma-se lentamente, com formação de CO <sub>2</sub> , num produto de reação firme e não solúvel com elevado ponto de fusão (policarbamida)., Segundo experiências realizadas até hoje, a policarbamida é inerte e não degradável.
12.3. Potencial de bioacumulação:	BCF	28d	200		Cyprinus caprio	OECD 305 (Bioconcentration - Flow-Through Fish Test)	É de esperar um potencial de bioacumulação apreciável (LogPow > 3).
12.3. Potencial de bioacumulação:	Log Pow		5,22			OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method)	É de esperar um potencial de bioacumulação apreciável (LogPow > 3).
12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB:							Sem substância PBT, Sem substância mPmB
Toxicidade para bactérias:	EC50	3h	>100	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Toxicidade para bactérias:	EC50	3h	>100	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	Comprovado por analogia
Outras informações:							Não contém halogéneos ligados organicamente que possam contribuir para valor AOX nas águas residuais.
Toxicidade para lumbricoides:	EC50	14d	>1000	mg/kg	Eisenia foetida	OECD 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests)	

**Negro de carbono**

Toxicidade / efeito	Fim	Tempo	Valor	Unidade	Organismo	Método de ensaio	Observação
---------------------	-----	-------	-------	---------	-----------	------------------	------------

Página 12 de 15  
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
 Revisto em / versão: 15.07.2021 / 0015  
 Versão substituída por / versão: 10.03.2021 / 0014  
 Válida a partir de: 15.07.2021  
 Data de impressão do PDF: 15.07.2021  
 Liquifast 1599

Hidrossolubilidade:							Insolúvel, Produto flutua à superfície da água.
12.1. Toxicidade para peixes:	LC50	96h	>1000	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicidade para dáfrias:	EC50	24h	>5600	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicidade para algas:	NOEC/NOEL	3d	10000	mg/l	Scenedesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistência e degradabilidade:							Não-biodegradável
12.3. Potencial de bioacumulação:							Não previsível
Toxicidade para bactérias:	EC0	3h	>=800	mg/l	activated sludge	Regulation (EC) 440/2008 C.22 (SOIL MICROORGANISMS - CARBON TRANSFORMATION TEST)	

## 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)

08 04 09 resíduos de colas e vedantes, contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas  
 20 01 27 tintas, produtos adesivos, colas e resinas, 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.

#### Para as embalagens contaminadas

Considerar as prescrições locais e oficiais.

Esvaziar completamente o recipiente.

Embalagens não contaminadas podem ser reutilizadas.

As embalagens que não podem ser limpas devem ser eliminadas como o material.

## SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

### Informações gerais

14.1. Número ONU: n.a.

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

14.2. Designação oficial de transporte da ONU:

14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte:

n.a.

14.4. Grupo de embalagem:

n.a.

Código de classificação:

n.a.

LQ:

n.a.

14.5. Perigos para o ambiente:

Não se aplica

Tunnel restriction code:

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

Página 13 de 15  
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
 Revisto em / versão: 15.07.2021 / 0015  
 Versão substituída por / versão: 10.03.2021 / 0014  
 Válida a partir de: 15.07.2021  
 Data de impressão do PDF: 15.07.2021  
 Liquifast 1599

14.2. Designação oficial de transporte da ONU:  
 14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte: n.a.  
 14.4. Grupo de embalagem: n.a.  
 Poluente marinho (Marine Pollutant): n.a.  
 14.5. Perigos para o ambiente: Não se aplica

#### Transporte por via aérea (IATA)

14.2. Designação oficial de transporte da ONU:  
 14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte: n.a.  
 14.4. Grupo de embalagem: n.a.  
 14.5. Perigos para o ambiente: Não se aplica

#### 14.6. Precauções especiais para o utilizador

Excepto determinado em contrário, têm de ser respeitadas as medidas gerais para a realização de um transporte seguro.

#### 14.7. Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC

Mercadoria não perigosa conforme as diretivas acima mencionadas.

### 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  
 Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo  
 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.

Directiva 2010/75/UE (COV): 0 %

#### 15.2 Avaliação da segurança química

Uma avaliação de segurança química não está prevista para misturas.

### SECÇÃO 16: Outras informações

Secções revistas: 2, 3, 8, 9, 11, 12, 15, 16

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
Resp. Sens. 1, H334	Classificação segundo o processo de cálculo.

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).

H315 Provoca irritação cutânea.  
 H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.  
 H319 Provoca irritação ocular grave.  
 H332 Nocivo por inalação.  
 H334 Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.  
 H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.  
 H351 Suspeito de provocar cancro.  
 H373 Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

Página 14 de 15  
 Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
 Revisto em / versão: 15.07.2021 / 0015  
 Versão substituída por / versão: 10.03.2021 / 0014  
 Válida a partir de: 15.07.2021  
 Data de impressão do PDF: 15.07.2021  
 Liquifast 1599

Resp. Sens. — Sensibilização respiratória  
 Carc. — Carcinogenicidade  
 Acute Tox. — Toxicidade aguda - Via inalatória  
 STOT RE — Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida  
 Eye Irrit. — Irritação ocular  
 STOT SE — Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única - Irritação das vias respiratórias  
 Skin Irrit. — Irritação cutânea  
 Skin Sens. — Sensibilização cutânea

### 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 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)

P  
Página 15 de 15  
Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II  
Revisto em / versão: 15.07.2021 / 0015  
Versão substituída por / versão: 10.03.2021 / 0014  
Válida a partir de: 15.07.2021  
Data de impressão do PDF: 15.07.2021  
Liquifast 1599

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.