

Strana 1 ze 21  
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
Revize / verze: 20.03.2024 / 0026  
Nahrazuje verzi z / verze: 12.11.2023 / 0025  
Platí od: 20.03.2024  
Datum tisku PDF: 20.03.2024  
Liquimate 8100 1K-PUR schwarz

## Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

#### 1.1 Identifikátor výrobku

#### Liquimate 8100 1K-PUR schwarz

#### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

##### Příslušná určená použití látky nebo směsi:

Těsnivo

##### Nedoporučená použití:

V této souvislosti momentálně nemáme žádné informace.

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

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

E-mailová adresa kompetentní osoby: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - NEPOUŽÍVEJTE prosím k žádostem o bezpečnostní listy.

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

##### Nouzové informační služby / oficiální poradenská instituce:

---

##### Telefon společnosti pro případ havárie (nouze):

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

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

##### Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Směs není klasifikována jako nebezpečná ve smyslu nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP).

#### 2.2 Prvky označení

##### Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

EUH204-Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.  
EUH210-Na vyžádání je k dispozici bezpečnostní list.

#### 2.3 Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látku typu vPvB (vPvB = velmi perzistentní, velmi bioakumulační), příp. nespadá pod Přílohu XIII směrnice (ES) 1907/2006 (< 0,1 %).

Směs neobsahuje látku typu PBT (PBT = perzistentní, bioakumulační, toxická), příp. nespadá pod Přílohu XIII směrnice (ES) 1907/2006 (< 0,1 %).

Směs neobsahuje žádnou látku, která má nepříznivý vliv na činnost endokrinního systému (< 0,1 %).

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
 Revize / verze: 20.03.2024 / 0026  
 Nahrazuje verzi z / verze: 12.11.2023 / 0025  
 Platí od: 20.03.2024  
 Datum tisku PDF: 20.03.2024  
 Liquimate 8100 1K-PUR schwarz

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

#### 3.1 Látky

#### n.r. 3.2 Směsi

Reakční hmotnost ethylbenzenu a xylenu	Látka, pro kterou platí mezní hodnota expozice EU.
Registrační číslo (REACH)	01-2119488216-32-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	905-588-0
CAS	---
Obsah v (%)	1-<10
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační factory (M)	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 (sluchové orgány) Asp. Tox. 1, H304
Specifické koncentrační limity a ATE	ATE (dermálně): 1100 mg/kg ATE (inhalací, Prachové částice nebo mlha): 1,5 mg/l/4h ATE (inhalací, Nebezpečné páry): 11 mg/l/4h

Polyizokyanát	
Registrační číslo (REACH)	01-2119485796-17-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	931-274-8
CAS	28182-81-2
Obsah v (%)	0,1-<1
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační factory (M)	Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335
Specifické koncentrační limity a ATE	ATE (inhalací, Aerosol): 1,5 mg/l/4h ATE (inhalací, Nebezpečné páry): 11 mg/l/4h

4,4'-methylendifenyl diisokyanát	
Registrační číslo (REACH)	01-2119457014-47-XXXX
Index	615-005-00-9
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	202-966-0
CAS	101-68-8
Obsah v (%)	0,01-<0,1
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační factory (M)	Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373
Specifické koncentrační limity a ATE	Skin Irrit. 2, H315: >=5 % Eye Irrit. 2, H319: >=5 % Resp. Sens. 1, H334: >=0,1 % STOT SE 3, H335: >=5 %

m-tolylden-diisokyanát	
Registrační číslo (REACH)	01-2119454791-34-XXXX
Index	615-006-00-4
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	247-722-4
CAS	26471-62-5
Obsah v (%)	0,01-<0,1

CZ

Strana 3 ze 21  
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
 Revize / verze: 20.03.2024 / 0026  
 Nahrazuje verzi z / verze: 12.11.2023 / 0025  
 Platí od: 20.03.2024  
 Datum tisku PDF: 20.03.2024  
 Liquimate 8100 1K-PUR schwarz

**Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační faktory (M)**

Acute Tox. 1, H330  
 Skin Irrit. 2, H315  
 Eye Irrit. 2, H319  
 Skin Sens. 1, H317  
 Resp. Sens. 1, H334  
 Carc. 2, H351  
 STOT SE 3, H335  
 Aquatic Chronic 3, H412

**Specifické koncentrační limity a ATE**

Resp. Sens. 1, H334:  $\geq 0,1 \%$

Text H-vět a zkratky klasifikace (GHS/CLP) viz oddíl 16.

Látky uvedené v této části jsou uvedeny se svou skutečnou, příslušnou klasifikací!

To znamená, že u látek, které jsou uvedeny v příloze VI tab. 3.1 nařízení (ES) č. 1272/2008 (nařízení CLP), byly zohledněny všechny poznámky pro zde deklarovanou klasifikaci, které jsou v těchto tabulkách uvedeny.

Přidání zde uvedených nejvyšších koncentrací může vést k nutnosti klasifikace. Tato klasifikace se provádí, pouze když je uvedena v oddílu 2.

Ve všech ostatních případech je celková koncentrace pod limitem klasifikace.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

Osoby poskytující první pomoc musí dbát na vlastní ochranu!

Nikdy nepodávat osobám v bezvědomí žádné prostředky ústy!

#### Při nadýchání

Vyvést osobu na čerstvý vzduch a konzultovat lékaře podle symptomů.

Při bezvědomí uložit do stabilizované polohy a přivolat lékařskou pomoc.

#### Při styku s kůží

Znečištěné, kontaminované části oděvu ihned odstraňte, omyjte důkladně velkým množstvím vody a mýdlem, v případě podráždění kůže (zarudnutí atd.) navštivte lékaře.

#### Při zasažení očí

Vyjměte kontaktní čočky.

Několik minut důkladně omývat velkým množstvím vody, v případě potřeby vyhledat lékaře.

#### Při požití

Důkladně vypláchnout ústa vodou.

Nevyvolávat zvracení, ihned vyhledat lékaře.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Je-li to relevantní, naleznete příznaky a účinky projevující se se zpožděním v oddílu 11., resp. u způsobů absorpce v oddílu 4.1.

V některých případech je možné, že se příznaky otravy objeví teprve po delší době/několika hodinách.

Citlivé osoby:

Možná alergická reakce.

### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Symptomatická léčba.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

#### Vhodná hasiva

CO<sub>2</sub>

Hasící prášek

Rozptýlený proud vody

Pěna odolná proti alkoholu

#### Nevhodná hasiva

Proud vody

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru mohou vznikat:

Oxidy uhlíku

Toxické plyny

### 5.3 Pokyny pro hasiče

Osobní ochranné prostředky viz oddíl 8.

V případě požáru nebo výbuchu nevdechujte dýmy.

CZ

Strana 4 ze 21  
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
 Revize / verze: 20.03.2024 / 0026  
 Nahrazuje verzi z / verze: 12.11.2023 / 0025  
 Platí od: 20.03.2024  
 Datum tisku PDF: 20.03.2024  
 Liquimate 8100 1K-PUR schwarz

Dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.  
 Kontaminovanou vodu k hašení odstranit podle platných úředních předpisů.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

### 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

#### 6.1.1 Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

V případě náhodného rozlití nebo úniku látky použijte osobní ochranné pomůcky, jak je uvedeno v části 8, aby se zabránilo kontaminaci. Zajistěte dostatečné větrání, odstraňte zdroje vznícení. Omezte prašnost u pevných nebo práškových látek. Pokud je to možné, opusťte nebezpečnou oblast, příp. postupujte dle existujících nouzových plánů. Vyhýbat se kontaktu s očima a pokožkou.

#### 6.1.2 Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Doporučené ochranné prostředky, jakož i údaje o materiálech naleznete v části 8.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

V případě úniku většího množství zachytit. Netěsnosti odstraňte, pokud to není nebezpečné. Nevylévejte do kanalizace. Zabránit vniknutí do povrchových a spodních vod i do půdy.

### 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zachyťte mechanicky a zlikvidujte dle oddílu 13.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 13 a osobní ochranné prostředky viz oddíl 8.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

Kromě informací uvedených v tomto oddíle jsou důležité informace uvedeny také v oddíle 8 a 6.1.

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

#### 7.1.1 Všeobecná doporučení

Zajistit kvalitní větrání místnosti.  
 Nepřiblížovat k zápalným zdrojům, nekouřit.  
 Vyhýbat se kontaktu s očima a pokožkou.  
 Na pracovišti je zakázáno jíst, pít, kouřit a ukládat potraviny.  
 Řídit se pokyny na etiketě a návodem k použití.

#### 7.1.2 Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Dodržovat obecné zásady hygieny při manipulaci s chemikáliemi.  
 Před přestávkou a po ukončení práce si umýt ruce.  
 Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.  
 Před vstupem do prostor, v nichž se jí, odložte kontaminovaný oděv a ochranné pomůcky.

### 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Produkt neskladovat na chodbách a schodištích.  
 Produkt ukládat jen v originálních uzavřených obalech.  
 Bezpečně zamezte pronikání do půdy.  
 Chránit před slunečním zářením a působením tepla.  
 Chránit před mrazem.

### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

V této souvislosti momentálně nemáme žádné informace.  
 Dodržujte speciální předpisy pro izokyanát, a to i v rámci posouzení rizik a stanovení ochranných opatření.

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1 Kontrolní parametry

CZ

#### Chemické označení

#### Reakční hmotnost ethylbenzenu a xylenu

PEL : 200 mg/m <sup>3</sup> (PEL), 50 ppm (221 mg/m <sup>3</sup> ) (EU) (Xylen) / 200 mg/m <sup>3</sup> (PEL), 100 ppm (442 mg/m <sup>3</sup> ) (EU) (Ethylbenzen)	NPK-P : 400 mg/m <sup>3</sup> (NPK-P), 100 ppm (442 mg/m <sup>3</sup> ) (EU) (Xylen) / 500 mg/m <sup>3</sup> (NPK-P), 200 ppm (884 mg/m <sup>3</sup> ) (EU) (Ethylbenzen)	---
--	---	-----

CZ

Strana 5 ze 21  
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
 Revize / verze: 20.03.2024 / 0026  
 Nahrazuje verzi z / verze: 12.11.2023 / 0025  
 Platí od: 20.03.2024  
 Datum tisku PDF: 20.03.2024  
 Liquimate 8100 1K-PUR schwarz

Postupy sledování:	INSHT MTA/MA-030/A92 (Determination of aromatic hydrocarbons (benzene, toluene, ethylbenzene, p-xylene, 1,2,4-trimethylbenzene) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1992 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 47-1 (2004) - OSHA 1002 (Xylenes (o-, m-, p-isomers) Ethylbenzene) - 1999 INSHT MTA/MA-030/A92 (Determination of aromatic hydrocarbons (benzene, toluene, ethylbenzene, p-xylene, 1,2,4-trimethylbenzene) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1992 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 54-1 (2004) - OSHA 1020 (Trimethylbenzene (mixed isomers)) - 2016 - OSHA PV2091 (Trimethylbenzenes) - 1987 - Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571) - Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)	Další informace: D, I (Xylen) / D (Ethylbenzen)
LHUBE : 1400 mg/g kreatininu, 820 μmol/mmol kreatininu (Methylhippurová kyselina, moč, konec směny) (LHUBE) (Xylen) / 1500 mg/g kreatininu, 1100 μmol/mmol kreatininu (Mandlová kyselina, moč, konec směny) (LHUBE) (Ethylbenzen)		

<b>Chemické označení</b>	4,4'-methylendifenyl diisokyanát	
PEL : 0,05 mg/m <sup>3</sup>	NPK-P : 0,1 mg/m <sup>3</sup>	---
Postupy sledování:	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	Další informace: I, S
LHUBE : ---		

<b>Chemické označení</b>	m-tolylden-diisokyanát	
PEL : 0,05 mg/m <sup>3</sup> (2,4-/2,6-Toluylendiisokyanát)	NPK-P : 0,1 mg/m <sup>3</sup> (2,4-/2,6-Toluylendiisokyanát)	---
Postupy sledování:	---	Další informace: S (2,4-/2,6-Toluylendiisokyanát)
LHUBE : ---		

<b>Chemické označení</b>	Polyvinylchlorid	
PEL : 5 mg/m <sup>3</sup> (celková koncentrace)	NPK-P : ---	---
Postupy sledování:	---	Další informace: ---
LHUBE : ---		

<b>Chemické označení</b>	Diizononylfталát	
PEL : 3 mg/m <sup>3</sup> (PEL)	NPK-P : 10 mg/m <sup>3</sup> (NPK-P)	---
Postupy sledování:	---	Další informace: ---
LHUBE : ---		

<b>Chemické označení</b>	Uhlíčitán vápenatý	
PEL : 10 mg/m <sup>3</sup> (celková koncentrace) (vápenec, mramor)	NPK-P : ---	---
Postupy sledování:	---	Další informace: ---
LHUBE : ---		

Reakční hmotnost ethylbenzenu a xylenu						
Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životní prostředí - sladká voda		PNEC	0,327	mg/l	
	Životní prostředí - mořská voda		PNEC	0,327	mg/l	
	Životní prostředí - čistička odpadních vod		PNEC	6,58	mg/l	
	Životní prostředí - sediment, sladká voda		PNEC	12,46	mg/kg dw	
	Životní prostředí - sediment, mořská voda		PNEC	12,46	mg/kg dw	
	Životní prostředí - půda		PNEC	2,31	mg/kg dw	

Strana 6 ze 21  
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
 Revize / verze: 20.03.2024 / 0026  
 Nahrazuje verzi z / verze: 12.11.2023 / 0025  
 Platí od: 20.03.2024  
 Datum tisku PDF: 20.03.2024  
 Liquimate 8100 1K-PUR schwarz

Spotřebitel	Člověk - orální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	12,5	mg/kg bw/d	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	65,3	mg/m3	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Krátkodobý, systematické vlivy	DNEL	260	mg/m3	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	65,3	mg/m3	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Krátkodobý, lokální vlivy	DNEL	260	mg/m3	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	221	mg/m3	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	221	mg/m3	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Krátkodobý, systematické vlivy	DNEL	442	mg/m3	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	125	mg/kg bw/d	

Polyizokyanát						
Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životní prostředí - sladká voda		PNEC	0,127	mg/l	
	Životní prostředí - mořská voda		PNEC	0,0127	mg/l	
	Životní prostředí - voda, sporadické (občasné) uvolnění		PNEC	1,27	mg/l	
	Životní prostředí - sediment, sladká voda		PNEC	266700	mg/kg dry weight	
	Životní prostředí - sediment, mořská voda		PNEC	26670	mg/kg dry weight	
	Životní prostředí - čistička odpadních vod		PNEC	38,3	mg/l	
	Životní prostředí - půda		PNEC	53182	mg/kg dry weight	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	0,5	mg/m3	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Krátkodobý, lokální vlivy	DNEL	1	mg/m3	

4,4'-methylendifenyl diisokyanát						
Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životní prostředí - sladká voda		PNEC	1	mg/l	
	Životní prostředí - mořská voda		PNEC	0,1	mg/l	
	Životní prostředí - půda		PNEC	1	mg/kg dw	
	Životní prostředí - čistička odpadních vod		PNEC	1	mg/l	
	Životní prostředí - voda, sporadické (občasné) uvolnění		PNEC	10	mg/l	
Spotřebitel	Člověk - dermální	Krátkodobý, systematické vlivy	DNEL	25	mg/kg bw/d	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Krátkodobý, systematické vlivy	DNEL	0,05	mg/m3	
Spotřebitel	Člověk - orální	Krátkodobý, systematické vlivy	DNEL	20	mg/kg bw/d	

CZ

Strana 7 ze 21  
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
 Revize / verze: 20.03.2024 / 0026  
 Nahrazuje verzi z / verze: 12.11.2023 / 0025  
 Platí od: 20.03.2024  
 Datum tisku PDF: 20.03.2024  
 Liquimate 8100 1K-PUR schwarz

Spotřebitel	Člověk - dermální	Krátkodobý, lokální vlivy	DNEL	17,2	mg/cm2	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Krátkodobý, lokální vlivy	DNEL	0,05	mg/m3	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	0,025	mg/m3	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	0,025	mg/m3	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Krátkodobý, systematické vlivy	DNEL	50	mg/kg bw/d	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Krátkodobý, systematické vlivy	DNEL	0,1	mg/m3	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Krátkodobý, lokální vlivy	DNEL	28,7	mg/cm2	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Krátkodobý, lokální vlivy	DNEL	0,1	mg/m3	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	0,05	mg/m3	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	0,05	mg/m3	

Diizononylfталát						
Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životní prostředí - půda		PNEC	30	mg/kg	
	Životní prostředí - orální (krmivo)		PNEC	150	mg/kg	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	15,3	mg/m3	
Spotřebitel	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	220	mg/kg	
Spotřebitel	Člověk - orální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	4,4	mg/kg	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	366	mg/kg	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	51,72	mg/m3	

CZ - Česká republika | PEL = Přípustné expoziční limity (Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci (včetně změn)):  
 R = Respirabilní frakce aerosolu. V = Vdechovatelná frakce aerosolu.  
 (EU) = Směrnice 91/322/EHS, 98/24/ES, 2000/39/ES, 2004/37/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU, 2017/164/EU nebo 2019/1831/EU:  
 (8) = Vdechovatelná frakce (2004/37/ES, 2017/164/EU). (9) = Respirabilní frakce (2004/37/ES, 2017/164/EU). (11) = Vdechovatelná frakce (2004/37/ES). (12) = Vdechovatelná frakce. Respirabilní frakce v těch členských státech, které v den vstupu této směrnice v platnost uplatňují systém biologického monitorování s limitní hodnotou biologických expozičních testů nepřesahující 0,002 mg Cd/g kreatinu v moči (2004/37/ES). |  
 | NPK-P = Nejvyšší přípustné koncentrace chemických látek v ovzduší pracovišť (Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci (včetně změn)):  
 R = Respirabilní frakce aerosolu. V = Vdechovatelná frakce aerosolu.  
 (EU) = Směrnice 91/322/EHS, 98/24/ES, 2000/39/ES, 2004/37/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU, 2017/164/EU nebo 2019/1831/EU:  
 (8) = Vdechovatelná frakce (2004/37/ES, 2017/164/EU). (9) = Respirabilní frakce (2004/37/ES, 2017/164/EU). (10) = Limitní hodnota krátkodobé expozice ve vztahu k referenčnímu období v délce jedné minuty (2017/164/EU). |  
 | LHUBE = Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních (Příloha č. 2 k vyhlášce č. 432/2003 Sb. (včetně změn) - Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů)  
 (EU) = Směrnice 98/24/ES nebo 2004/37/ES nebo SCOEL (biologická limitní hodnota - BLV, doporučení Vědeckého výboru pro limity expozice na pracovišti (SCOEL)) |  
 | Další informace (Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci (včetně změn)):  
 B = U látky je zaveden biologický expoziční test (BET) v moči nebo krvi. D = Při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží. I = Dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži. K = Karcinogen kategorie 1A a 1B (s větou H350, H350i). M = Mutagen v zárodečných buňkách kategorie 1A a 1B (s větou H340). P = U látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky (s větou H372, H373). S = Látka má senzibilizující účinek (s větou H317, H334). T = Toxický pro reprodukci kategorie 1A a 1B (s větou H360 včetně příslušných kódů).  
 (EU) = Směrnice 91/322/EHS, 98/24/ES, 2000/39/ES, 2004/37/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU, 2017/164/EU nebo 2019/1831/EU:  
 (13) = Látka může způsobit senzibilizaci kůže a dýchacích cest (Směrnice 2004/37/ES), (14) = Látka může způsobit senzibilizaci kůže (Směrnice 2004/37/ES). |

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II

Revize / verze: 20.03.2024 / 0026

Nahrazuje verzi z / verze: 12.11.2023 / 0025

Platí od: 20.03.2024

Datum tisku PDF: 20.03.2024

Liquimate 8100 1K-PUR schwarz

## 8.2 Omezování expozice

### 8.2.1 Vhodné technické kontroly

Zajistit dostatečné větrání. Lze je docílit i lokálním odsáváním nebo běžným větráním.

Nestačí-li to ke snížení koncentrace pod limitní AGW / PEL, používat vhodné prostředky k ochraně dýchacích cest.

Platí pouze tehdy, jsou-li zde uvedeny hraniční expoziční hodnoty.

Vhodné posuzovací metody pro kontrolu účinnosti provedených ochranných opatření obsahují měřicí a neměřicí ohledávací metody.

Tyto jsou popsány např. v EN 14042.

EN 14042 "Ovzduší na pracovišti - Návod k aplikaci a použití postupů posuzování expozice chemickým a biologickým činitelům".

### 8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Dodržovat obecné zásady hygieny při manipulaci s chemikáliemi.

Před přestávkou a po ukončení práce si umýt ruce.

Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

Před vstupem do prostor, v nichž se jí, odložte kontaminovaný oděv a ochranné pomůcky.

Ochrana očí a obličeje:

Při nebezpečí zasažení očí.

Utěsněné ochranné brýle s postranními štítky (EN 166).

Ochrana kůže - Ochrana rukou:

Chemicky odolné ochranné rukavice (EN ISO 374).

Při dlouhodobějším kontaktu:

Ochranné rukavice z butylkaučuku (EN ISO 374).

Minimální síla vrstvy v mm:

0,7

Doba permeace (doba průniku) v minutách:

> 15

Při krátkodobém kontaktu:

Ochranné rukavice z nitrilkaučuku (EN ISO 374).

Minimální síla vrstvy v mm:

0,12

Doby průniku stanovené podle EN 16523-1, nebyly v praktických podmínkách dosaženy.

Doporučuje se maximální životnosti 50% doby průniku.

Ochrana kůže - Jiná ochrana:

Ochranné pracovní oděvy (např. ochranná obuv EN ISO 20345, pracovní oděv s dlouhými rukávy).

Ochrana dýchacích cest:

Obvykle není třeba.

Při překročení PEL (Připustné expoziční limity).

Ochranná dýchací maska, filtr A (EN 14387), charakteristické zbarvení hnědé

Dodržovat limity životnosti ochranných dýchacích přístrojů.

Tepelné nebezpečí:

Nevztahuje

Další informace k ochraně rukou - Nebyly provedeny žádné testy.

Výběr byl v směsi proveden dle nejlepšího vědomí a dle nejlepších informací o obsažených látkách.

Výběr látek byl proveden na základě údajů výrobců rukavic.

Při definitivní volbě materiálu rukavic se musí přihlídnout k životnosti, hodnotám propustnosti a degradaci.

Vhodné rukavice se volí nejen podle materiálu, nýbrž i podle dalších kvalitativních znaků a jsou různé u různých výrobců.

U směsí nelze odolnost materiálu rukavic vypočítat předem, a musí se proto před použitím ověřit.

Přesnou dobu životnosti materiálu rukavic je třeba zjistit u jejich výrobce a dodržovat.

### 8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

V této souvislosti momentálně nemáme žádné informace.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:

Pastovitý, Pevný



Strana 9 ze 21  
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
 Revize / verze: 20.03.2024 / 0026  
 Nahrazuje verzi z / verze: 12.11.2023 / 0025  
 Platí od: 20.03.2024  
 Datum tisku PDF: 20.03.2024  
 Liquimate 8100 1K-PUR schwarz

Barva:	Černý
Zápach:	Charakteristický
Bod tání / bod tuhnutí:	O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	139 °C
Hořlavost:	Nehořlavý. (Part III, sub-section 33.2.1 of the UN Manual of Tests and Criteria)
Dolní mezní hodnota výbušnosti:	0,4 Vol-%
Horní mezní hodnota výbušnosti:	7,6 Vol-%
Bod vzplanutí:	O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.
Teplota samovznícení:	420 °C
Teplota rozkladu:	O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.
pH:	Směs není rozpustná (ve vodě).
Kinematická viskozita:	O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.
Rozpustnost:	Ner rozpustný, Reaguje s vodou
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritická hodnota):	Nevztahuje se na směsi.
Tlak páry:	7-9 hPa (20°C)
Hustota a/nebo relativní hustota:	1,35 g/cm <sup>3</sup> (20°C)
Relativní hustota páry:	O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.
Charakteristiky částic:	O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.
<b>9.2 Další informace</b>	
Výbušniny:	Produkt není výbušný.
Oxidující tuhé látky:	Ne
Obsah rozpouštědla:	6,08 % (Organická rozpouštědla )

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Výrobek nebyl vyzkoušen.

### 10.2 Chemická stabilita

Při správném skladování a manipulaci stabilní.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy nebezpečné reakce.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chránit před vlhkostí.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Alkoholy

Aminy

Kyseliny

Zásady

Voda

Uvolňování:

Kysličník uhličitý

V důsledku vytváření CO<sub>2</sub> může v uzavřených nádobách vznikat tlak.

Zvyšování tlaku vede k nebezpečí prasknutí.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při použití v souladu s určeným účelem nedochází k rozkladu.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Případné další informace o působení na zdraví viz oddíl 2.1 (klasifikace).

#### Liquimate 8100 1K-PUR schwarz

Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:						z.d.n.d.
Akutní toxicita, kožní:	ATE	>2000	mg/kg			vypočtená hodnota
Akutní toxicita, inhalační:	ATE	>20	mg/l/4h			vypočtená hodnota, Nebezpečné páry

CZ

Strana 10 ze 21  
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
 Revize / verze: 20.03.2024 / 0026  
 Nahrazuje verzi z / verze: 12.11.2023 / 0025  
 Platí od: 20.03.2024  
 Datum tisku PDF: 20.03.2024  
 Liquimate 8100 1K-PUR schwarz

Žíravost/dráždivost pro kůži:						z.d.n.d.
Vážné poškození očí/podráždění očí:						z.d.n.d.
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:						z.d.n.d.
Mutagenita v zárodečných buňkách:						z.d.n.d.
Karcinogenita:						z.d.n.d.
Toxicita pro reprodukci:						z.d.n.d.
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice (STOT-SE):						z.d.n.d.
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE):						z.d.n.d.
Nebezpečnost při vdechnutí:						z.d.n.d.
Symptomy:						z.d.n.d.

Reakční hmotnost ethylbenzenu a xylenu						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	3523-4000	mg/kg	Krysa	Regulation (EC) 440/2008 B.1 (ACUTE ORAL TOXICITY)	
Akutní toxicita, kožní:	ATE	1100	mg/kg			
Akutní toxicita, inhalační:	ATE	11	mg/l/4h			Nebezpečné páry
Akutní toxicita, inhalační:	ATE	1,5	mg/l/4h			Prachové částice nebo mlha
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:				Myš	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Ne (kontakt s pokožkou)
Symptomy:						zmámenost, bolesti hlavy, pocit únavy, závrať, bezvědomí, nevolnost a zvracení
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice (STOT-SE), inhalační:						Podráždění dýchacích cest, STOT SE 3, H335

Polyizokyanát						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	>2500	mg/kg	Krysa	OECD 423 (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method)	Samice
Akutní toxicita, kožní:	LD50	>2000	mg/kg	Krysa	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akutní toxicita, inhalační:	LC50	1,5	mg/l/4h	Krysa	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Mlha
Akutní toxicita, inhalační:	ATE	1,5	mg/l/4h			Aerosol
Akutní toxicita, inhalační:	ATE	11	mg/l/4h			Nebezpečné páry
Žíravost/dráždivost pro kůži:				Králík	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Slabě dráždivý
Vážné poškození očí/podráždění očí:				Králík	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Slabě dráždivý
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:				Morče	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ano (kontakt s pokožkou)

CZ

Strana 11 ze 21  
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
 Revize / verze: 20.03.2024 / 0026  
 Nahrazuje verzi z / verze: 12.11.2023 / 0025  
 Platí od: 20.03.2024  
 Datum tisku PDF: 20.03.2024  
 Liquimate 8100 1K-PUR schwarz

Mutagenita v zárodečných buňkách:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativní
Toxicita pro reprodukci:						Negativní
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice (STOT-SE), inhalační:						Podráždění dýchacích cest
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE), inhalační:	NOEL	4,3	mg/m3	Krysa	OECD 412 (Subacute Inhalation Toxicity - 28-Day Study)	
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE), inhalační:	NOAEL	3,3	mg/m3	Krysa	OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study)	Aerosol

#### 4,4'-methylendifenyl diisokyanát

Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	>10000	mg/kg	Krysa	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutní toxicita, ústní:	LD50	>2000	mg/kg	Krysa	Regulation (EC) 440/2008 B.1 (ACUTE ORAL TOXICITY)	
Akutní toxicita, kožní:	LD50	>9400	mg/kg	Králík	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akutní toxicita, inhalační:	LC50	>2,24	mg/l/4h	Krysa	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aerosol
Akutní toxicita, inhalační:	LC50	0,368	mg/l/4h	Krysa	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Klasifikace EU tímto nesouhlasí.
Žíravost/dráždivost pro kůži:				Králík	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Dráždivý, Analogický závěr
Vážné poškození očí/podráždění očí:				Králík	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Dráždivý, Analogický závěr
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:				Myš	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Ano (kontakt s pokožkou), Analogický závěr
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:				Morče		Ano (vdechování)
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Krysa	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativní
Mutagenita v zárodečných buňkách:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativní, Analogický závěr
Toxicita pro reprodukci:	NOAEL	4	mg/m3	Krysa	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativní, Analogický závěr
Karcinogenita:					OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Analogický závěr, Podezření na karcinogenní účinky.
Symptomy:						dušnost, kašel, podráždění sliznice
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice (STOT-SE), inhalační:						Podráždění dýchacích cest
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice (STOT-SE), inhalační:						Podráždění dýchacích cest, Cílový orgán (orgány): dýchací soustava

#### m-tolylden-diisokyanát

CZ

Strana 12 ze 21  
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
 Revize / verze: 20.03.2024 / 0026  
 Nahrazuje verzi z / verze: 12.11.2023 / 0025  
 Platí od: 20.03.2024  
 Datum tisku PDF: 20.03.2024  
 Liquimate 8100 1K-PUR schwarz

Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	5800	mg/kg	Krysa		
Symptomy:						astmatické potíže, potíže s dýcháním, oči, zarudlé, kašel, podráždění sliznice

Diizononyftalát						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	>10000	mg/kg	Krysa	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutní toxicita, kožní:	LD50	>3160	mg/kg	Králík		
Akutní toxicita, inhalační:	LC50	>4,4	mg/l/4h	Krysa	Limit-Test	Aerosol
Žíravost/dráždivost pro kůži:				Králík	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nedráždivý
Vážné poškození očí/podráždění očí:				Králík	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nedráždivý
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:				Morče	Regulation (EC) 440/2008 B.6 (SKIN SENSITISATION)	Ne (kontakt s pokožkou)
Mutagenita v zárodečných buňkách:					(Ames-Test)	Negativní
Symptomy:						průjem, nevolnost a zvracení

Uhličitan vápenatý						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	>2000	mg/kg	Krysa	OECD 420 (Acute Oral toxicity - Fixe Dose Procedure)	
Akutní toxicita, ústní:	LD50	>5000	mg/kg	Krysa		
Akutní toxicita, kožní:	LD50	>2000	mg/kg	Krysa	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akutní toxicita, inhalační:	LC50	>3	mg/l/4h	Krysa	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	
Žíravost/dráždivost pro kůži:				Králík	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nedráždivý
Vážné poškození očí/podráždění očí:				Králík	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nedráždivý, Mechanické dráždění je možné.
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:						Ne (kontakt s pokožkou)
Mutagenita v zárodečných buňkách:					in vitro	Negativní
Karcinogenita:						Negativní, podáváno jako laktát vápenatý
Toxicita pro reprodukci:						Negativní, podáváno jako uhličitan vápenatý

## 11.2. Informace o další nebezpečnosti

Liquimate 8100 1K-PUR schwarz

CZ

Strana 13 ze 21  
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
 Revize / verze: 20.03.2024 / 0026  
 Nahrazuje verzi z / verze: 12.11.2023 / 0025  
 Platí od: 20.03.2024  
 Datum tisku PDF: 20.03.2024  
 Liquimate 8100 1K-PUR schwarz

Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:						Nevztahuje se na směsi.
Další informace:						Nejsou k dispozici žádné jiné příslušné informace o nepříznivých účincích na zdraví.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

Případné další informace o působení na životní prostředí viz oddíl 2.1 (klasifikace).

Liquimate 8100 1K-PUR schwarz							
Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:							z.d.n.d.
12.1. Toxicita pro dafnie:							z.d.n.d.
12.1. Toxicita pro řasy:							z.d.n.d.
12.2. Perzistence a rozložitelnost:							z.d.n.d.
12.3. Bioakumulační potenciál:							z.d.n.d.
12.4. Mobilita v půdě:							z.d.n.d.
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							z.d.n.d.
12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:							Nevztahuje se na směsi.
12.7. Jiné nepříznivé účinky:							Nejsou k dispozici žádné informace o jiných nepříznivých účincích na životní prostředí.
Další informace::	AOX		10-20	%			Obsahuje organicky vázané halogeny, které mohou zvyšovat hodnotu AOX v odpadní vodě.
Další informace::							Stupeň eliminace DOC (organická komplexotvorná činidla) >= 80%/28d: n.r.

Reakční hmotnost ethylbenzenu a xylenu							
Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	2,6	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Analogický závěr
12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	48h	>3,4	mg/l	Ceriodaphnia spec.		

CZ

Strana 14 ze 21  
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
 Revize / verze: 20.03.2024 / 0026  
 Nahrazuje verzi z / verze: 12.11.2023 / 0025  
 Platí od: 20.03.2024  
 Datum tisku PDF: 20.03.2024  
 Liquimate 8100 1K-PUR schwarz

12.1. Toxicita pro řasy:	EC50	72h	1,3	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Analogický závěr
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		28d	90	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Snadno biologicky rozložitelný
12.3. Bioakumulační potenciál:	BCF		25,9				Nízký, Analogický závěr
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Není látka PBT, Neobsahuje látku typu vPvB

Polyizokyanát							
Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	>100	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicita pro dafnie:	EC10	48h	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	ErC50	72h	>1000	mg/l	Scenedesmus subspicatus	DIN 38412 T.9	
12.1. Toxicita pro řasy:	IC50	72h	>100	mg/l	Scenedesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		28d	0	%		OECD 301 C (Ready Biodegradability - Modified MITI Test (I))	Nesnadno biologicky rozložitelný
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		28d	1	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Nesnadno biologicky rozložitelný
12.3. Bioakumulační potenciál:	BCF		367,7				
12.3. Bioakumulační potenciál:	Log Kow		3,2				Možná akumulace v organizmech., vypočtená hodnota
12.4. Mobilita v půdě:	H (Henry)		<0,000001	Pa*m3/mol			25°C
12.4. Mobilita v půdě:	Log Koc		7,3-7,8				
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Není látka PBT, Neobsahuje látku typu vPvB
Toxicita pro bakterie:	EC50	72h	3828	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	

CZ

Strana 15 ze 21  
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
 Revize / verze: 20.03.2024 / 0026  
 Nahrazuje verzi z / verze: 12.11.2023 / 0025  
 Platí od: 20.03.2024  
 Datum tisku PDF: 20.03.2024  
 Liquimate 8100 1K-PUR schwarz

Toxicita pro bakterie:	EC50	3h	>1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
------------------------	------	----	-------	------	------------------	--	--

**4,4'-methylendifenyl diisokyanát**

Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	>1000	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicita pro ryby:	LC0	96h	>1000	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Analogický závěr
12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	24h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Analogický závěr
12.1. Toxicita pro řasy:	EC50	72h	1,5	mg/l		OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	EC50	72h	1640	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Analogický závěr
12.1. Toxicita pro řasy:	NOEC/NOEL	72h	1640	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Analogický závěr
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		28d	0	%	activated sludge	OECD 302 C (Inherent Biodegradability - Modified MITI Test (II))	Na rozhraní s vodou se pomalu rozkládá za vzniku CO2 na tuhý nerozpustný reakční produkt o vysoké teplotě tání (polymočovina),. Polymočovina je podle dosavadních zkušeností inertní a nerozložitelná.
12.2. Perzistence a rozložitelnost:	BOD	28d	0	%		OECD 302 C (Inherent Biodegradability - Modified MITI Test (II))	Na rozhraní s vodou se pomalu rozkládá za vzniku CO2 na tuhý nerozpustný reakční produkt o vysoké teplotě tání (polymočovina),. Polymočovina je podle dosavadních zkušeností inertní a nerozložitelná.

CZ

Strana 16 ze 21  
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
 Revize / verze: 20.03.2024 / 0026  
 Nahrazuje verzi z / verze: 12.11.2023 / 0025  
 Platí od: 20.03.2024  
 Datum tisku PDF: 20.03.2024  
 Liquimate 8100 1K-PUR schwarz

12.3. Bioakumulační potenciál:	BCF	28d	200		Cyprinus caprio	OECD 305 (Bioconcentration - Flow-Through Fish Test)	Předpokládá se jmenovitý bioakumulační potenciál (LogPow > 3).
12.3. Bioakumulační potenciál:	Log Pow		4,51-5,22			OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method)	Předpokládá se jmenovitý bioakumulační potenciál (LogPow > 3).
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Není látka PBT, Neobsahuje látku typu vPvB
Toxicita pro bakterie:	EC50	3h	>100	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Toxicita pro bakterie:	EC50	3h	>100	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	Analogický závěr
Další informace::							Neobsahuje organicky vázané halogeny, které by mohly přispět k hodnotě AOX v odpadních vodách.
Toxicita pro kroužkovce:	EC50	14d	>= 1000	mg/kg	Eisenia foetida	OECD 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests)	

#### Polyvinylchlorid

Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.2. Perzistence a rozložitelnost:							Není biologicky rozložitelný
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Není látka PBT, Neobsahuje látku typu vPvB

#### Diizonylfthalát

Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	>102	mg/l	Brachydanio rerio	92/69/EC	
12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	48h	>=74	mg/l	Daphnia magna	84/449/EEC C.2	
12.1. Toxicita pro dafnie:	NOEC/NOEL	21d	>=100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	NOEC/NOEL	72h	88	mg/l	Scenedesmus subspicatus		
12.1. Toxicita pro řasy:	EC50	72h	>88	mg/l	Scenedesmus subspicatus	84/449/EEC C.3	



Strana 17 ze 21  
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
 Revize / verze: 20.03.2024 / 0026  
 Nahrazuje verzi z / verze: 12.11.2023 / 0025  
 Platí od: 20.03.2024  
 Datum tisku PDF: 20.03.2024  
 Liquimate 8100 1K-PUR schwarz

12.2. Perzistence a rozložitelnost:		28d	81	%	activated sludge	Regulation (EC) 440/2008 C.4-C (DETERMINATION OF 'READY' BIODEGRADABILITY - CO2 EVOLUTION TEST)	Snadno biologicky rozložitelný
12.3. Bioakumulační potenciál:	Log Kow		8,8-9,7			OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method)	Analogický závěr
12.3. Bioakumulační potenciál:	BCF	14d	<3				Analogický závěr
12.4. Mobilita v půdě:	Koc		>5000				
12.4. Mobilita v půdě:	H (Henry)		0,00000 149	atm*m3/mol			
Toxicita pro bakterie:	EC50	30min	>83,9	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Jiné organismy:	NOEC/NOEL	56d	>982,4	mg/kg	Eisenia foetida		
Jiné organismy:	LC50	14d	>7372	mg/kg	Eisenia foetida	OECD 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests)	

Uhlíčan vápenatý							
Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	>100	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	>10000	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	48h	>1000	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	48h	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	EC50	72h	>200	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Perzistence a rozložitelnost:							Anorganické produkty nelze odstranit z vody biologickým čistícím postupem.
12.3. Bioakumulační potenciál:							Nehodí se pro anorganické látky.
12.4. Mobilita v půdě:							Nehodí se pro anorganické látky.
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Nehodí se pro anorganické látky.

CZ

Strana 18 ze 21  
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
 Revize / verze: 20.03.2024 / 0026  
 Nahrazuje verzi z / verze: 12.11.2023 / 0025  
 Platí od: 20.03.2024  
 Datum tisku PDF: 20.03.2024  
 Liquimate 8100 1K-PUR schwarz

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:							Nelze očekávat
Toxicita pro bakterie:	EC50	3h	>1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Toxicita pro kroužkovce:					Eisenia foetida	OECD 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests)	Negativní

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1 Metody nakládání s odpady

#### Pro látku / přípravek / zbytková množství

Číslo třídy odpadu podle EG:

Uvedené kódy odpadů jsou doporučení na základě předpokládaného použití tohoto produktu.

S ohledem na specifické použití a okolnosti odstraňování u uživatele mohou podle okolností být přiřazeny i jiné kódy odpadů. (2014/955/EU)

08 04 09 Odpadní lepidla a těsnicí materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky

08 04 10 Odpadní lepidla a těsnicí materiály neuvedené pod položkou 08 04 09

08 04 11 Kaly z lepidel a těsnicích materiálů obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky

08 04 12 Kaly z lepidel a těsnicích materiálů neuvedené pod položkou 08 04 11

Doporučení:

Musí se zamezit odstraňování odpadů prostřednictvím kanalizace.

Dodržovat místní úřední předpisy.

Např. vhodná spalovna.

Např. ukládat na vhodné skládky.

#### Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu

Dodržovat místní úřední předpisy.

Obaly úplně vyprázdnit.

Neznečištěné obaly je možno opět použít.

Obaly, které nelze vyčistit, likvidovat stejným způsobem jako látku.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

### Obecná data

#### Silniční / železniční přeprava (ADR/RID)

14.1. UN číslo nebo ID číslo: Nevztahuje

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

Nevztahuje

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: Nevztahuje

14.4. Obalová skupina: Nevztahuje

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí: Nevztahuje

Tunnel restriction code: Nevztahuje

Klasifikační kódy: Nevztahuje

LQ: Nevztahuje

Přepavní kategorie: Nevztahuje

#### Námořní přeprava (Kód IMDG)

14.1. UN číslo nebo ID číslo: Nevztahuje

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

Nevztahuje

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: Nevztahuje

14.4. Obalová skupina: Nevztahuje

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí: Nevztahuje

CZ

Strana 19 ze 21  
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
 Revize / verze: 20.03.2024 / 0026  
 Nahrazuje verzi z / verze: 12.11.2023 / 0025  
 Platí od: 20.03.2024  
 Datum tisku PDF: 20.03.2024  
 Liquimate 8100 1K-PUR schwarz

Látka znečišťující moře (Marine Pollutant): Nevztahuje  
 EmS: Nevztahuje

### Letecká doprava (IATA)

14.1. UN číslo nebo ID číslo: Nevztahuje  
 14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: Nevztahuje  
 Nevztahuje  
 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: Nevztahuje  
 14.4. Obalová skupina: Nevztahuje  
 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí: Nevztahuje

### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Není-li specifikováno něco jiného, je třeba dbát na všeobecná opatření pro provádění bezpečné přepravy.

### 14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Nejedná se o nebezpečné zboží dle výše uvedených směrnic.

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

### 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Dodržovat omezení:  
 Dodržujte národní nařízení a zákony o ochraně matek (zejména národní implementace směrnice 92/85/EHS)!  
 Nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha XVII  
 4,4'-methylendifenyl diisokyanát  
 m-tolylden-diisokyanát  
 Dodržovat obecné zásady hygieny při manipulaci s chemikáliemi.

Směrnice 2010/75/EU (VOC): 6,08 %

Je nutné dodržovat státní předpisy a nařízení o bezpečnosti a ochraně zdraví při používání pracovních prostředků.

### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti pro směsi není připravováno.

## ODDÍL 16: Další informace

Přepracované oddíly: 8

### Klasifikace a postupy použité k odvození klasifikace směsi podle nařízení (ES) 1272/2008 (CLP): Není potřeba

Následující věty představují předepsané H-věty, kódy třídy nebezpečnosti a kategorie nebezpečnosti (GHS/CLP) výrobku a jeho složek.

H226 Hořlavá kapalina a páry.  
 H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.  
 H312 Zdraví škodlivý při styku s kůží.  
 H315 Dráždí kůži.  
 H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.  
 H330 Při vdechování může způsobit smrt.  
 H332 Zdraví škodlivý při vdechování.  
 H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.  
 H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.  
 H351 Podezření na vyvolání rakoviny.  
 H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.  
 H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Flam. Liq. — Hořlavá kapalina  
 Acute Tox. — Akutní toxicita - dermální  
 Acute Tox. — Akutní toxicita - inhalační  
 Skin Irrit. — Dráždivost pro kůži  
 Eye Irrit. — Podráždění očí  
 STOT SE — Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice - Podráždění dýchacích cest

Strana 20 ze 21  
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
 Revize / verze: 20.03.2024 / 0026  
 Nahrazuje verzi z / verze: 12.11.2023 / 0025  
 Platí od: 20.03.2024  
 Datum tisku PDF: 20.03.2024  
 Liquimate 8100 1K-PUR schwarz

STOT RE — Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice  
 Asp. Tox. — Nebezpečná při vdechnutí  
 Skin Sens. — Senzibilizace kůže  
 Resp. Sens. — Senzibilizace dýchacích cest  
 Carc. — Karcinogenita  
 Aquatic Chronic — Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky

### Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat:

Nařízení (EU) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení (EU) č. 1272/2008 (CLP) vždy v platném znění.  
 Metodické pokyny k vystavování bezpečnostních listů materiálu v platném znění (ECHA).  
 Metodické pokyny k označování a balení podle Nařízení (EU) č. 1272/2008 (CLP) v platném znění (ECHA).  
 Bezpečnostní listy obsažených látek.  
 Domovská stránka ECHA - informace o chemikáliích.  
 Databáze látek GESTIS (Německo).  
 Informační stránka o látkách nebezpečných pro vodu spolkového úřadu pro ekologii "Rigoletto" (Německo).  
 Směrnice EU o limitních hodnotách na pracovišti 91/322/EEC, 2000/39/EC, 2006/15/EC, 2009/161/EU, (EU) 2017/164, (EU) 2019/1831 vždy v platném znění.  
 Seznamy národních limitních hodnot na pracovišti příslušných zemí vždy v platném znění.  
 Předpisy k přepravě nebezpečného zboží v silniční, železniční, námořní a letecké dopravě (ADR, RID, IMDG, IATA) vždy v platném znění.

### Případně v tomto dokumentu použité zkratky a akronymy:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= Mezinárodní dohoda o silniční přepravě nebezpečných věcí)  
 AOX Adsorbovatelné organické sloučeniny halogenů  
 ASTM American Society for Testing and Materials (= Americká společnost pro testování a materiály)  
 atd. a tak dále  
 ATE Acute Toxicity Estimate (= Odhad akutní toxicity)  
 BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (= Spolkovým úřadem pro výzkum a testování materiálů, Německo)  
 BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Spolkový institut pro ochranu zdraví při práci a pracovní medicínu, Německo)  
 BSEF The International Bromine Council (= Mezinárodní rada pro brom)  
 CAS Chemical Abstracts Service (= Služba chemických abstraktů)  
 cca. cirka  
 CLP Classification, Labelling and Packaging (= NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí)  
 CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (= Látku karcinogenní, mutagenní nebo toxickou pro reprodukci)  
 DMEL Derived Minimum Effect Level (= Odvozená minimální úroveň efektu)  
 DNEL Derived No Effect Level (= Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům)  
 ECHA European Chemicals Agency (= Evropská agentura pro chemické látky)  
 EHS Evropské hospodářské společenství  
 EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (= Evropský seznam existujících komerčních chemických látek)  
 ELINCS European List of Notified Chemical Substances (= Evropský seznam oznámených chemických látek)  
 EN Evropské normy  
 EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America) (= Agentura pro ochranu životního prostředí (Spojené státy americké))  
 ES Evropské společenství  
 EU Evropská unie  
 EVAL Kopolymer ethylen-vinylalkoholu  
 Fax. Faxové číslo  
 GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemických látek)  
 GWP Global warming potential (= Skleníkový potenciál)  
 IARC International Agency for Research on Cancer (= Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny)  
 IATA International Air Transport Association (= Mezinárodní asociace leteckých dopravců)  
 IBC (Code) International Bulk Chemical (Code) (= Mezinárodní hromadná chemikálie (kód))  
 IUCLID International Uniform Chemical Information Database (= Mezinárodní jednotná databáze chemických informací)  
 IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii)  
 Kód IMDG International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code) (= Mezinárodní kodex námořního nebezpečného zboží)  
 LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= Letální koncentrace, která způsobí smrt u 50 % testované populace)  
 LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= Letální dávka, která způsobí smrt u 50 % testované populace (střední letální dávka))  
 LQ Limited Quantities (= Omezené množství)

Strana 21 ze 21  
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
Revize / verze: 20.03.2024 / 0026  
Nahrazuje verzi z / verze: 12.11.2023 / 0025  
Platí od: 20.03.2024  
Datum tisku PDF: 20.03.2024  
Liquimate 8100 1K-PUR schwarz

mg/kg bw mg/kg body weight (= mg/kg tělesné hmotnosti)  
mg/kg bw/d, mg/kg bw/day mg/kg body weight/day (= mg/kg tělesné hmotnosti/den)  
mg/kg feed mg/kg krmiva  
mg/kg dw mg/kg dry weight (= mg/kg suché hmotnosti)  
mg/kg wwt mg/kg wet weight (= mg/kg vlhké hmotnosti)  
n.d. není k dispozici  
n.r. není relevantní  
např. například  
neov. neověřeno  
OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (= Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj)  
org. organický  
příp. případně  
PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= Perzistentní, Bioakumulativní, Toxické)  
PE Polyethylén  
PNEC Predicted No Effect Concentration (= Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům)  
pozn. poznámka  
PVC polyvinylchlorid  
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (= NAŘÍZENÍ (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek)  
REACH-IT List-No. 6/7/8/9xx-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. (= 6/7/8/9xx-xxx-x č. je automaticky přiřazeno, např. k předregistracím bez čísla CAS nebo jiného číselného identifikátoru. Číslo seznamu nemají žádný právní význam, jedná se spíše o čistě technické identifikátory pro zpracování podání prostřednictvím nástroje REACH-IT.)  
resp. respektive  
RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (= Předpisy týkající se mezinárodní přepravy nebezpečných věcí po železnici)  
SVHC Substances of Very High Concern (= Látka vzbuzující velké obavy)  
UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (= Doporučení OSN pro přepravu nebezpečných věcí)  
vč. včetně  
VOC Volatile organic compounds (= Těkavé Organické Sloučeniny (TOS))  
vPvB very persistent and very bioaccumulative (= velmi Perzistentní, velmi Bioakumulační)  
z.d.n.d. žádná data nejsou k dispozici

Zde uvedené údaje mají popsat produkt z hlediska požadovaných bezpečnostních opatření, neslouží jako záruka určitých vlastností a vycházejí ze současného stavu našich znalostí.

Ručení vyloučeno.

Vystavil:

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

© Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Změny nebo rozmnožování tohoto dokumentu vyžadují výslovný souhlas společnosti Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.