

Sivu 1 / 21  
Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti  
Muokattu / versio: 20.03.2024 / 0027  
Korvaa painoksen / version: 12.11.2023 / 0026  
Astuu voimaan alk.: 20.03.2024  
PDF-painopvm.: 20.03.2024  
Liquimate 8100 1K-PUR grau

## Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti

### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

#### 1.1 Tuotetunniste

**Liquimate 8100 1K-PUR grau**

**Toimialakoodi: 452**

**Käyttötarkoituskoodi: 2, 20**

#### 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

**Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt:**

Liimatiivisteaine

**Käytöt, joita ei suositella:**

Informaatiota ei ole tällä hetkellä käytettävissä.

#### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

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

Asiantuntijan sähköpostiosoite: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - Osoitetta EI SAA käyttää käyttöturvallisuustiedotteiden tilauksiin.

#### 1.4 Häät puhelinnumero

**Hätätilanteen tietopalvelut / virallinen neuvontaelin:**

FIN

HUS/Myrkytystietokeskus, PL 340, 00029 HUS. Neuvontanumero on avoinna 24 t / vrk puh. 0800 147 111 (maksuton) tai (09) 471 977 (normaalihintainen puhelu)

**Yrityksen hätänumero:**

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

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

**Luokitus asetuksen (EY) nro 1272/2008 (CLP) mukaan**

Seos ei ole luokiteltu vaaralliseksi direktiivin (EY) nro 1272/2008 (CLP) mukaan.

#### 2.2 Merkinnät

**Merkinnät asetuksen (EY) nro 1272/2008 (CLP) mukaan**

Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti  
 Muokattu / versio: 20.03.2024 / 0027  
 Korvaa painoksen / version: 12.11.2023 / 0026  
 Astuu voimaan alk.: 20.03.2024  
 PDF-painopvm.: 20.03.2024  
 Liquimate 8100 1K-PUR grau

EUH204-Sisältää isosyanaatteja. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.  
 EUH210-Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä.  
 EUH212-Varoitus! Vaarallista keuhkorakkuloihin kulkeutuvaa pölyä saattaa muodostua käytön yhteydessä. Älä hengitä pölyä.

### 2.3 Muut vaarat

Seos ei sisällä vPvB -ainetta (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) tai ei kuulu direktiivin (EY) 1907/2006 liitteen XIII piiriin (< 0,1 %).  
 Seos ei sisällä PBT-ainetta (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) tai ei kuulu direktiivin (EY) 1907/2006 liitteen XIII piiriin (< 0,1 %).  
 Valmiste ei sisällä ainetta, jolla on hormonoimintaa häiritseviä ominaisuuksia (< 0,1 %).

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.1 Aineet

e.s.

### 3.2 Seokset

Etyylibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa	Aine, jolle on voimassa EU-altistusraja-arvo.
Rekisteröintinumero (REACH)	01-2119488216-32-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	905-588-0
CAS	---
% Alue	1-<10
Luokitus asetuksen (EY) nro 1272/2008 (CLP) mukaan, M-kertoimet	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 (kuuloelimet) Asp. Tox. 1, H304
Erityiset pitoisuusrajat ja ATE-arvot	ATE (dermaalisesti): 1100 mg/kg ATE (hengitysteitse, Pölyt tai sumu): 1,5 mg/l/4h ATE (hengitysteitse, Vaarallisia höyryjä): 11 mg/l/4h

Titaanidioksidi (jauheena, joka sisältää vähintään 1 prosenttia titaanidioksidihiuksia, joiden aerodynaaminen halkaisija on <=10 µm)	
Rekisteröintinumero (REACH)	01-2119489379-17-XXXX
Index	022-006-00-2
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	236-675-5
CAS	13463-67-7
% Alue	1-5
Luokitus asetuksen (EY) nro 1272/2008 (CLP) mukaan, M-kertoimet	Carc. 2, H351 (hengitysteitse)

Polyisosyanaatti, alifaattinen	
Rekisteröintinumero (REACH)	01-2119485796-17-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	931-274-8
CAS	28182-81-2
% Alue	0,1-<0,5
Luokitus asetuksen (EY) nro 1272/2008 (CLP) mukaan, M-kertoimet	Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335
Erityiset pitoisuusrajat ja ATE-arvot	ATE (hengitysteitse, Aerosoli): 1,5 mg/l/4h ATE (hengitysteitse, Vaarallisia höyryjä): 11 mg/l/4h

4,4'-metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	
Rekisteröintinumero (REACH)	01-2119457014-47-XXXX
Index	615-005-00-9
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	202-966-0

Sivu 3 / 21  
Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti  
Muokattu / versio: 20.03.2024 / 0027  
Korvaa painoksen / version: 12.11.2023 / 0026  
Astuu voimaan alk.: 20.03.2024  
PDF-painopvm.: 20.03.2024  
Liquimate 8100 1K-PUR grau

<b>CAS</b>	101-68-8
<b>% Alue</b>	0,01-<0,1
<b>Luokitus asetuksen (EY) nro 1272/2008 (CLP) mukaan, M-kertoimet</b>	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
<b>Erityiset pitoisuusrajat ja ATE-arvot</b>	Skin Irrit. 2, H315: >=5 % Eye Irrit. 2, H319: >=5 % Resp. Sens. 1, H334: >=0,1 % STOT SE 3, H335: >=5 %

<b>m-tolylideenidi-isosyanaatti</b>	
<b>Rekisteröintinumero (REACH)</b>	01-2119454791-34-XXXX
<b>Index</b>	615-006-00-4
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	247-722-4
<b>CAS</b>	26471-62-5
<b>% Alue</b>	0,01-<0,1
<b>Luokitus asetuksen (EY) nro 1272/2008 (CLP) mukaan, M-kertoimet</b>	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
<b>Erityiset pitoisuusrajat ja ATE-arvot</b>	Resp. Sens. 1, H334: >=0,1 %

H-lausekkeiden teksti ja luokituslyhenteet (GHS/CLP), katso kohta 16.

Tässä kappaleessa mainitut aineet mainitaan todellisella, paikansapitävällä luokituksellaan!

Tämä tarkoittaa aineiden kohdalla, jotka on luetteloitu EY-direktiivin 1272/2008 (CLP-asetuksen) liitteessä VI taulukossa 3.1, että kaikki mahdollisesti siellä mainitut huomautukset on huomioitu tässä mainitussa luokituksessa.

Tässä lueteltujen korkeimpien pitoisuuksien lisääminen voi johtaa luokitukseen. Vain silloin, kun tämä luokitus on lueteltu kohdassa 2, sitä sovelletaan. Kaikissa muissa tapauksissa kokonaispitoisuus on luokituksen alapuolella.

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Pelastajien on huolehdittava omasta turvallisuudesta!

Tajuttomalle henkilölle ei saa juottaa mitään suun kautta!

#### Hengitys

Henkilö poistettava vaara-alueelta.

Henkilö vietävä raittiseen ilmaan ja kutsuttava oireista riippuen lääkäri.

Tajuttomuustilassa sijoitetaan tukevaan sivuasentoon ja pyydetään lääkärin apua.

#### Ihokosketus

Tuotteen jäännökset pyyhitään varovasti pehmeällä, kuivalla pyyhkeellä.

Likaantuneet, kastuneet vaatteet ja kengät poistettava välittömästi, pestävä perusteellisesti runsaalla vedellä ja saippualla, ihoärsytyksessä (punoitus jne.) otettava yhteyttä lääkäriin.

#### Silmäkosketus

Piilolinssit poistettava.

Huuhdeltava runsaalla vedellä useamman minuutin ajan, tarvittaessa käännyttävä lääkäriin puoleen.

#### Nieleminen

Suu huuhdellaan huolellisesti vedellä.

Käännyttävä heti lääkärin puoleen, pidettävä käyttöturvallisuustiedote mukana.

Ei saa pakottaa oksentamaan.

### 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Soveltuvat viiveellä esiintyvät oireet ja vaikutukset löytyvät kappaleesta 11 tai altistustavan mukaan kappaleesta 4.1.

Tietyissä tapauksissa myrkytysoireet ilmestyvät vasta pidemmän ajan/useiden tuntien kuluttua.

Sivu 4 / 21  
Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti  
Muokattu / versio: 20.03.2024 / 0027  
Korvaa painoksen / version: 12.11.2023 / 0026  
Astuu voimaan alk.: 20.03.2024  
PDF-painopvm.: 20.03.2024  
Liquimate 8100 1K-PUR grau

Herkät henkilöt:  
Allergiset reaktiot ovat mahdollisia.

**4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet**  
Symptomaattinen hoito.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

#### Soveltuvat sammutusaineet

CO<sub>2</sub>  
Sammutusjauhe  
Vesiruisku  
Alkoholia kestävä vaahto

#### Soveltumattomat sammutusaineet

Täysvesiruisku

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Tulipalossa voi kehittyä:  
Hiilioksidit  
Myrkylliset kaasut

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Henkilökohtainen suojarustus, katso kohta 8.  
Vältettävä palamisessa tai räjähdyksessä muodostuvan savun hengittämistä.  
Ympäristöilmasta riippumaton hengityssuojain.  
Saastunut sammutusvesi hävitetään viranomaisten antamien määräysten mukaisesti.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

#### 6.1.1 Muu kuin pelastushenkilökunta

Siltä varalta, että valmistetta läikkyy yli tai pääsee vahingossa vapautumaan, on kontaminaation estämiseksi käytettävä kohdassa 8 mainittuja henkilönsuojaimia.

Varmista riittävä ilmanvaihto, poista syttymislähteet.

Vältä pölyn muodostumista, kun kyseessä ovat kiinteät tai jauhemaiset tuotteet.

Mikäli mahdollista poistu vaara-alueelta, toimi tarvittaessa sisäisten pelastussuunnitelmien mukaisesti.

Vältettävä silmä- ja ihokosketusta.

#### 6.1.2 Pelastushenkilökunta

Asianmukaiset suojarusteet sekä materiaalitiedot, katso kohta 8.

### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Padottava suurempien määrien vapautuessa.

Poista vuodot, jos se on mahdollista ilman vaaraa.

Vältettävä pääsy pinta- ja pohjaveteen sekä maaperään.

Ei saa tyhjentää viemäriin.

### 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Kerää mekaanisesti ja hävitä kohdan 13 mukaisesti.

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Henkilökohtainen suojarustus, katso kohta 8 sekä hävitysohjeet kohta 13.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

Asiaan liittyviä tietoja on tässä kohdassa annettujen tietojen lisäksi myös kohdassa 8 ja 6.1.

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

#### 7.1.1 Yleiset suositukset

Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdesta.

Vältettävä höyryjen sisäänhengittämistä.

Eristettävä sytytyslähteistä - tupakanpolto kielletty.

Syöminen, juominen, tupakanpolto sekä elintarvikkeiden säilytys kielletty työtiloissa.

Etiketin ja käyttöohjeiden huomautukset on huomioitava.

Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti  
 Muokattu / versio: 20.03.2024 / 0027  
 Korvaa painoksen / version: 12.11.2023 / 0026  
 Astuu voimaan alk.: 20.03.2024  
 PDF-painopvm.: 20.03.2024  
 Liquimate 8100 1K-PUR grau

### 7.1.2 Työpaikan yleiseen hygieniaan liittyvät ohjeet

Kemikaalien käsittelyä koskevia hygienia-toimenpiteitä on noudatettava.

Kädet pestään ennen taukoja ja työn päättymistä.

Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa.

Ennen menemistä alueille, joissa syödään, riisu päättäsi saastunut vaatetus ja suojavarustus.

### 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Tuotetta ei saa varastoida käytävissä ja portaikoissa.

Säilytettävä vain alkuperäispakkauksissa ja suljettuna.

Säilytettävä kosteudelta suojattuna ja suljettuna.

Suojattava pakkaselta.

Suojattava auringonpaahteelta sekä lämmönvaikutukselta.

Säilytettävä riittävästi ilmastoidussa paikassa.

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

Informaatiota ei ole tällä hetkellä käytettävissä.

Huomioi isosyanaattia koskevat erityiset ohjeet, myös vaaran arvioinnin ja suojatoimenpiteitä koskevien säännösten puitteissa.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

FIN	Kem. merkki	Etyylibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa	
		HTP-arvo (8 h): 50 ppm (220 mg/m <sup>3</sup> ) (HTP-arvo (8 h)), 50 ppm (221 mg/m <sup>3</sup> ) (EU) (Ksyleeni) / 50 ppm (220 mg/m <sup>3</sup> ) (HTP-arvo (8 h)), 100 ppm (442 mg/m <sup>3</sup> ) (EU) (Etyylibentseeni)	HTP-arvo (15 min): 100 ppm (440 mg/m <sup>3</sup> ) (HTP-arvo (15 min)), 100 ppm (442 mg/m <sup>3</sup> ) (EU) (Ksyleeni) / 200 ppm (880 mg/m <sup>3</sup> ) (HTP-arvo (15 min)), 200 ppm (884 mg/m <sup>3</sup> ) (EU) (Etyylibentseeni)
		HTP-arvo (kattoarvo): ---	
		Seurantamenetelmiä: 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)	
		BRA : 5 µmol/l (Virtsan metyylihippuurihappo, Työvuoron päätyttyä) (Ksyleeni) / 5,2 mmol/l (Virtsan mantelihappo, Työvuoron päätyttyä työviikon tai altistumisjakson loputtua) (BRA) (Etyylibentseeni)	Muut tiedot: iho (Ksyleeni) / iho (Etyylibentseeni)
FIN	Kem. merkki	Polyisosyanaatti, alifaattinen	
		HTP-arvo (8 h): ---	HTP-arvo (15 min): 0,035 mg/m <sup>3</sup> (NCO) (Isosyanaatit)
		HTP-arvo (kattoarvo): ---	
		Seurantamenetelmiä: ---	
		BRA : ---	Muut tiedot: ---
FIN	Kem. merkki	4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	
		HTP-arvo (8 h): ---	HTP-arvo (15 min): 0,035 mg/m <sup>3</sup> (NCO) (Isosyanaatit)
		HTP-arvo (kattoarvo): ---	
		Seurantamenetelmiä: 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	
		BRA : ---	Muut tiedot: ---
FIN	Kem. merkki	m-tolyliideeni-isosyanaatti	

FIN

Sivu 6 / 21  
 Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti  
 Muokattu / versio: 20.03.2024 / 0027  
 Korvaa painoksen / version: 12.11.2023 / 0026  
 Astuu voimaan alk.: 20.03.2024  
 PDF-painopvm.: 20.03.2024  
 Liquimate 8100 1K-PUR grau

HTP-arvo (8 h): ---	HTP-arvo (15 min): 0,035 mg/m3 (NCO) (Isosyanaatit)	HTP-arvo (kattoarvo): ---
Seurantamenetelmiä: ---		
BRA: ---	Muut tiedot: ---	

<b>FIN Kem. merkki</b>	Polyvinyyliloriidi	
HTP-arvo (8 h): 1 mg/m3	HTP-arvo (15 min): ---	HTP-arvo (kattoarvo): ---
Seurantamenetelmiä: ---		
BRA: ---	Muut tiedot: ---	

Etyyliibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa						
Käyttöalue	Altistustapa / ympäristön osa	Terveysvaikutus	Kuvaaja	Arvo	Yksikkö	Huomautus
	Ympäristö – makea vesi		PNEC	0,327	mg/l	
	Ympäristö – merivesi		PNEC	0,327	mg/l	
	Ympäristö – jätevedenkäsittelylaitos		PNEC	6,58	mg/l	
	Ympäristö – sedimentti, makea vesi		PNEC	12,46	mg/kg dw	
	Ympäristö – sedimentti, merivesi		PNEC	12,46	mg/kg dw	
	Ympäristö – maa		PNEC	2,31	mg/kg dw	
Kuluttaja	Ihminen – suun kautta	Pitkäaikaiset, järjestelmälliset vaikutukset	DNEL	12,5	mg/kg bw/d	
Kuluttaja	Ihminen – hengitettynä	Pitkäaikaiset, järjestelmälliset vaikutukset	DNEL	65,3	mg/m3	
Kuluttaja	Ihminen – hengitettynä	Lyhytaikaiset, järjestelmälliset vaikutukset	DNEL	260	mg/m3	
Kuluttaja	Ihminen – hengitettynä	Pitkäaikaiset, paikalliset vaikutukset	DNEL	65,3	mg/m3	
Kuluttaja	Ihminen – hengitettynä	Lyhytaikaiset, paikalliset vaikutukset	DNEL	260	mg/m3	
Työntekijä	Ihminen – hengitettynä	Pitkäaikaiset, järjestelmälliset vaikutukset	DNEL	221	mg/m3	
Työntekijä	Ihminen – hengitettynä	Pitkäaikaiset, paikalliset vaikutukset	DNEL	221	mg/m3	
Työntekijä	Ihminen – hengitettynä	Lyhytaikaiset, järjestelmälliset vaikutukset	DNEL	442	mg/m3	
Työntekijä	Ihminen – ihon kautta	Pitkäaikaiset, järjestelmälliset vaikutukset	DNEL	125	mg/kg bw/d	

Titaanidioksidi (jauheena, joka sisältää vähintään 1 prosenttia titaanidioksidihukkasia, joiden aerodynaaminen halkaisija on <=10 µm)						
Käyttöalue	Altistustapa / ympäristön osa	Terveysvaikutus	Kuvaaja	Arvo	Yksikkö	Huomautus
	Ympäristö – makea vesi		PNEC	0,184	mg/l	
	Ympäristö – merivesi		PNEC	0,0184	mg/l	
	Ympäristö – vesi, ajoittaiset päästöt		PNEC	0,193	mg/l	
	Ympäristö – jätevedenkäsittelylaitos		PNEC	100	mg/l	
	Ympäristö – sedimentti, makea vesi		PNEC	1000	mg/kg dw	
	Ympäristö – sedimentti, merivesi		PNEC	100	mg/kg dw	
	Ympäristö – maa		PNEC	100	mg/kg dw	

Sivun 7 / 21  
 Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti  
 Muokattu / versio: 20.03.2024 / 0027  
 Korvaa painoksen / version: 12.11.2023 / 0026  
 Astuu voimaan alk.: 20.03.2024  
 PDF-painopvm.: 20.03.2024  
 Liquimate 8100 1K-PUR grau

	Ympäristö – suun kautta (rehu)		PNEC	1667	mg/kg feed	
Kuluttaja	Ihminen – suun kautta	Pitkäaikaiset, järjestelmälliset vaikutukset	DNEL	700	mg/kg bw/d	
Työntekijä	Ihminen – hengitettynä	Pitkäaikaiset, paikalliset vaikutukset	DNEL	10	mg/m <sup>3</sup>	

Polyisosyanaatti, alifaattinen						
Käyttöalue	Altistustapa / ympäristön osa	Terveysvaikutus	Kuvaaja	Arvo	Yksikkö	Huomautus
	Ympäristö – makea vesi		PNEC	0,127	mg/l	
	Ympäristö – merivesi		PNEC	0,0127	mg/l	
	Ympäristö – vesi, ajoittaiset päästöt		PNEC	1,27	mg/l	
	Ympäristö – sedimentti, makea vesi		PNEC	266700	mg/kg dry weight	
	Ympäristö – sedimentti, merivesi		PNEC	26670	mg/kg dry weight	
	Ympäristö – jätevedenkäsittelylaitos		PNEC	38,3	mg/l	
	Ympäristö – maa		PNEC	53182	mg/kg dry weight	
Työntekijä	Ihminen – hengitettynä	Pitkäaikaiset, paikalliset vaikutukset	DNEL	0,5	mg/m <sup>3</sup>	
Työntekijä	Ihminen – hengitettynä	Lyhytaikaiset, paikalliset vaikutukset	DNEL	1	mg/m <sup>3</sup>	

4,4'-metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti						
Käyttöalue	Altistustapa / ympäristön osa	Terveysvaikutus	Kuvaaja	Arvo	Yksikkö	Huomautus
	Ympäristö – makea vesi		PNEC	1	mg/l	
	Ympäristö – merivesi		PNEC	0,1	mg/l	
	Ympäristö – maa		PNEC	1	mg/kg dw	
	Ympäristö – jätevedenkäsittelylaitos		PNEC	1	mg/l	
	Ympäristö – vesi, ajoittaiset päästöt		PNEC	10	mg/l	
Kuluttaja	Ihminen – ihon kautta	Lyhytaikaiset, järjestelmälliset vaikutukset	DNEL	25	mg/kg bw/d	
Kuluttaja	Ihminen – hengitettynä	Lyhytaikaiset, järjestelmälliset vaikutukset	DNEL	0,05	mg/m <sup>3</sup>	
Kuluttaja	Ihminen – suun kautta	Lyhytaikaiset, järjestelmälliset vaikutukset	DNEL	20	mg/kg bw/d	
Kuluttaja	Ihminen – ihon kautta	Lyhytaikaiset, paikalliset vaikutukset	DNEL	17,2	mg/cm <sup>2</sup>	
Kuluttaja	Ihminen – hengitettynä	Lyhytaikaiset, paikalliset vaikutukset	DNEL	0,05	mg/m <sup>3</sup>	
Kuluttaja	Ihminen – hengitettynä	Pitkäaikaiset, järjestelmälliset vaikutukset	DNEL	0,025	mg/m <sup>3</sup>	
Kuluttaja	Ihminen – hengitettynä	Pitkäaikaiset, paikalliset vaikutukset	DNEL	0,025	mg/m <sup>3</sup>	
Työntekijä	Ihminen – ihon kautta	Lyhytaikaiset, järjestelmälliset vaikutukset	DNEL	50	mg/kg bw/d	
Työntekijä	Ihminen – hengitettynä	Lyhytaikaiset, järjestelmälliset vaikutukset	DNEL	0,1	mg/m <sup>3</sup>	

FIN

Sivu 8 / 21  
 Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti  
 Muokattu / versio: 20.03.2024 / 0027  
 Korvaa painoksen / version: 12.11.2023 / 0026  
 Astuu voimaan alk.: 20.03.2024  
 PDF-painopvm.: 20.03.2024  
 Liquimate 8100 1K-PUR grau

Työntekijä	Ihminen – ihon kautta	Lyhytaikaiset, paikalliset vaikutukset	DNEL	28,7	mg/cm <sup>2</sup>	
Työntekijä	Ihminen – hengitettynä	Lyhytaikaiset, paikalliset vaikutukset	DNEL	0,1	mg/m <sup>3</sup>	
Työntekijä	Ihminen – hengitettynä	Pitkäaikaiset, järjestelmälliset vaikutukset	DNEL	0,05	mg/m <sup>3</sup>	
Työntekijä	Ihminen – hengitettynä	Pitkäaikaiset, paikalliset vaikutukset	DNEL	0,05	mg/m <sup>3</sup>	

Diisononyyliflataatti						
Käyttöalue	Altistustapa / ympäristön osa	Terveysvaikutus	Kuvaaja	Arvo	Yksikkö	Huomautus
	Ympäristö – maa		PNEC	30	mg/kg	
	Ympäristö – suun kautta (rehu)		PNEC	150	mg/kg	
Kuluttaja	Ihminen – hengitettynä	Pitkäaikaiset, järjestelmälliset vaikutukset	DNEL	15,3	mg/m <sup>3</sup>	
Kuluttaja	Ihminen – ihon kautta	Pitkäaikaiset, järjestelmälliset vaikutukset	DNEL	220	mg/kg	
Kuluttaja	Ihminen – suun kautta	Pitkäaikaiset, järjestelmälliset vaikutukset	DNEL	4,4	mg/kg	
Työntekijä	Ihminen – ihon kautta	Pitkäaikaiset, järjestelmälliset vaikutukset	DNEL	366	mg/kg	
Työntekijä	Ihminen – hengitettynä	Pitkäaikaiset, paikalliset vaikutukset	DNEL	51,72	mg/m <sup>3</sup>	

FIN - Suomi/Finland | HTP-arvo (8 h) = Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet-arvo - 8 h (HTP-arvot, Sosiaali- ja terveysministeriön asetus haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista (654/2020))

(EU) = Direktiivit 91/322/ETY, 98/24/EY, 2000/39/EY, 2004/37/EY, 2006/15/EY, 2009/161/EU, 2017/164/EU tai 2019/1831/EU:

(8) = Hengittävää osuus (Direktiivi 2017/164/EU, Direktiivi 2004/37/EY). (9) = Keuhkorakkuloihin päätyvä osuus (Direktiivi 2017/164/EU, Direktiivi 2004/37/EY). (11) = Hengittävää osuus (Direktiivi 2004/37/EY). (12) = Hengittävää osuus. Keuhkorakkuloihin päätyvä osuus jäsenvaltioissa, joissa on tämän direktiivin voimaantulopäivänä käytössä biomonitoointijärjestelmä, jossa biologinen raja-arvo on enintään 0,002 mg Cd/g kreatiniinia virtsassa (Direktiivi 2004/37/EY). |

| HTP-arvo (15 min) = Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet-arvo - 15 min. (HTP-arvot, Sosiaali- ja terveysministeriön asetus haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista (654/2020))

(EU) = Direktiivit 91/322/ETY, 98/24/EY, 2000/39/EY, 2004/37/EY, 2006/15/EY, 2009/161/EU, 2017/164/EU tai 2019/1831/EU:

(8) = Hengittävää osuus (2004/37/EY, 2017/164/EU). (9) = Keuhkorakkuloihin päätyvä osuus (2004/37/EY, 2017/164/EU). (10) = Lyhyen aikavälin raja-arvo suhteessa 1 minuutin vertailujaksoon (2017/164/EU). |

| HTP-arvo (kattoarvo) = Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet arvo - Kattoarvo (HTP-arvot, Sosiaali- ja terveysministeriön asetus haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista (654/2020)). |

| BRA = Biologisten raja-arvot (Biologisten näytteiden ohjeraja-arvot, Sosiaali- ja terveysministeriön asetus haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista (654/2020)). |

| Muut tiedot (HTP-arvot, Sosiaali- ja terveysministeriön asetus haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista (654/2020)):

iho = ihon läpi imeytymisen. melu = Huomautussarakkeessa on annettu huomautus "melu" niille aineille, joiden tiedetään voimistavan melun haitallisia kuulovaikutuksia.

(EU) = Direktiivit 91/322/ETY, 98/24/EY, 2000/39/EY, 2004/37/EY, 2006/15/EY, 2009/161/EU, 2017/164/EU tai 2019/1831/EU:

(13) = Aine voi aiheuttaa ihon ja hengitysteiden herkistymistä (2004/37/EY), (14) = Aine voi aiheuttaa ihon herkistymistä (2004/37/EY). |

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

### 8.2.1 Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Riittävästä ilmanvaihdosta on huolehdittava. Tämä voidaan saavuttaa paikallisella imulla tai yleisellä ilmanpoistolla.

Jos tämä ei riitä pitoisuuden pitämiseen kattoarvojen alapuolella, on käytettävä tarkoituksenmukaista hengityssuojaa.

Yksinomaan voimassa, jos tässä spesifioidaan altistuksen raja-arvoja.

Sopiviin arviointimenetelmiin tehtyjen suojaustoimenpiteiden tehokkuuden tarkastamiseen kuuluvat mittausteknisiä ja ei-mittausteknisiä määrittämenetelmiä

Sellaisia kuvataan esim. standardissa EN 14042.

EN 14042 "Työpaikan ilma. Yleiset suorituskykyvaatimukset mitattaessa kemiallisia tekijöitä".



Sivu 9 / 21  
Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti  
Muokattu / versio: 20.03.2024 / 0027  
Korvaa painoksen / version: 12.11.2023 / 0026  
Astuu voimaan alk.: 20.03.2024  
PDF-painopvm.: 20.03.2024  
Liquimate 8100 1K-PUR grau

## 8.2.2 Henkilökohtaiset suojoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

Kemikaalien käsittelyä koskevia hygieniatoimenpiteitä on noudatettava.  
Kädet pestään ennen taukoja ja työn päättymistä.  
Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa.  
Ennen menemistä alueille, joissa syödään, riisu päättäsi saastunut vaatetus ja suojarustus.

Silmien tai kasvojen suojaus:  
Tiiviit suojalasit sivusuojuksin (EN 166).

Ihonsuojaus - Käsien suojaus:  
Kemikaliota kestävät suojakäsineet (EN ISO 374).  
Joutuessa pidempään kontaktiin:  
Suojakäsineitä, Viton® / Fluorielastomeri (EN ISO 374).  
Vähimmäispaksuus mm:  
0,7  
Permeaatioaika (läpäisy aika) minuutissa:  
> 15  
Joutuessa lyhytaikaiseen kontaktiin:  
Nitriliset suojakäsineet (EN ISO 374).  
Vähimmäispaksuus mm:  
0,12

Käsivoiteen käyttö suositeltavaa.  
Saatuja EN 16523-1 mukaisia läpipuhkeamisaijoja ei laskettu käytännöolosuhteissa.  
Suositellaan maksimi käyttöikää, joka vastaa 50% läpipuhkeamisajasta.

Ihonsuojaus - Muut:  
Työsuoja vaatetus (esim. turvakengät EN ISO 20345, suojavaatetus pitkähihainen).

Hengityksensuojaus:  
Ylitettäessä maksimaalisen työpaikkakonsentraatioan-arvo (HTP-arvo).  
Hengitysuojain suodin A (EN 14387), tunnusväri ruskea  
Hengityksensuojaimen käyttöaika rajoitukset on huomioitava.

Termiset vaarat:  
Ei sovelleta

Lisätietoja käsisuojille - Testejä ei suoritettu.  
Seosten ainesosat on valittu parasta tietämystä ja ainesosia koskevaa informaatiota käyttäen  
Valinta suoritettiin käsinemien valmistajien aineista antamien tietojen perusteella.  
Käsinemateriaalin lopullisen valinnan on tapahduttava läpipuhkeamisajat, permeatiolukemat ja degradaatio huomioon ottaen.  
Sopivan käsinemen valinta ei riipu ainoastaan materiaalista, vaan myös muista laatutekijöistä, tämän lisäksi valmistajien välillä on eroja.  
Kun kyseessä ovat seokset, käsinemateriaalin kestävyys ei ole ennalta laskettavissa ja pitää siksi tarkastaa ennen käyttöä.  
Käsinemateriaalin tarkka läpipuhkeamis aika on tiedusteltava suojakäsinevalmistajalta ja tässä ajassa on pitäydyttävä.

## 8.2.3 Ympäristöaltistumisen torjuminen

Informaatiota ei ole tällä hetkellä käytettävissä.

# KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

## 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto:	Tahna, Kiinteä
Väri:	Kulloisenkin spesifikaation mukaan
Haju:	Tunnusomainen
Sulamis- tai jäätympiste:	Tätä parametria koskevia tietoja ei ole saatavilla.
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue:	139 °C
Syttyvyys:	Tätä parametria koskevia tietoja ei ole saatavilla. (Part III, sub-section 33.2.1 of the UN Manual of Tests and Criteria)
Alempi räjähdysraja:	0,4 Vol-%
Ylempi räjähdysraja:	7,6 Vol-%
Leimahduspiste:	Tätä parametria koskevia tietoja ei ole saatavilla.
Itsesyttymislämpötila:	420 °C
Hajoamislämpötila:	Tätä parametria koskevia tietoja ei ole saatavilla.

Sivu 10 / 21  
 Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti  
 Muokattu / versio: 20.03.2024 / 0027  
 Korvaa painoksen / version: 12.11.2023 / 0026  
 Astuu voimaan alk.: 20.03.2024  
 PDF-painopvm.: 20.03.2024  
 Liquimate 8100 1K-PUR grau

pH:	Seos ei ole liukeneva (veteen).
Kinemaattinen viskositeetti:	Tätä parametria koskevia tietoja ei ole saatavilla.
Liukoisuus:	Reagoi veden kanssa., Liukenematon
Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi (log-keskiarvo):	Ei koske seoksia.
Höyrynpaine:	7-9 hPa (20°C)
Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys:	1,37 g/cm <sup>3</sup> (20°C)
Höyryn suhteellinen tiheys:	Tätä parametria koskevia tietoja ei ole saatavilla.
Hiuukkasten ominaisuudet:	Tätä parametria koskevia tietoja ei ole saatavilla.
<b>9.2 Muut tiedot</b>	
Räjähteet:	Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.
Hapettavat kiinteät aineet:	Ei
Liutainainepitoisuus:	6 % (Orgaaniset liuotteet )

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

Tuotetta ei ole tarkastettu.

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili asianmukaisesti varastoitaessa ja käsiteltäessä.

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaaralliset reaktiot eivät ole tunnettuja.

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Suojattava kosteudelta.

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vesi  
 Alkoholit  
 Amiinit  
 Hapot  
 Emäkset

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Kosketus veteen voi kehittää CO<sub>2</sub>.

CO<sub>2</sub>: n muodostuminen suljetuissa säiliöissä synnyttää painetta.  
 Paineennousu aiheuttaa halkeamisvaaran.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1. Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

Mahdollisia lisätietoja terveysvaikutuksista löytyy kappaleesta 2.1 (luokittelu).

Liquimate 8100 1K-PUR grau						
Myrkyllisyys / vaikutus	Päätepiste	Arvo	Yksikkö	Organismi	Tarkastusmenetelmä	Huomaus
Välitön myrkyllisyys, suun kautta:						e.t.s.
Välitön myrkyllisyys, ihon kautta:						e.t.s.
Välitön myrkyllisyys, hengitysteiden kautta:						e.t.s.
Ihosyövyttävyyys/ihoärsytys:						e.t.s.
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:						e.t.s.
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:						e.t.s.
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:						e.t.s.
Syöpää aiheuttavat vaikutukset:						e.t.s.
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:						e.t.s.
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen (STOT-SE):						e.t.s.
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen (STOT-RE):						e.t.s.

FIN

Sivu 11 / 21  
 Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti  
 Muokattu / versio: 20.03.2024 / 0027  
 Korvaa painoksen / version: 12.11.2023 / 0026  
 Astuu voimaan alk.: 20.03.2024  
 PDF-painopvm.: 20.03.2024  
 Liquimate 8100 1K-PUR grau

Aspiraatiovaara:						e.t.s.
Oireet:						e.t.s.

Etyyliibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa						
Myrkyllisyys / vaikutus	Päätepiste	Arvo	Yksikkö	Organismi	Tarkastusmenetelmä	Huomaus
Välitön myrkyllisyys, suun kautta:	LD50	3523-4000	mg/kg	rotta	Regulation (EC) 440/2008 B.1 (ACUTE ORAL TOXICITY)	
Välitön myrkyllisyys, ihon kautta:	ATE	1100	mg/kg			
Välitön myrkyllisyys, hengitysteiden kautta:	ATE	11	mg/l/4h			Vaarallisia höyryjä
Välitön myrkyllisyys, hengitysteiden kautta:	ATE	1,5	mg/l/4h			Pölyt tai sumu
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:				hiiri	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Ei (ihokontaktia)
Oireet:						sekavuustila, päänsärkyä, väsymystä, pyörrytystä, tajuttomuutta, pahoinvointi ja oksentaminen
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen (STOT-SE), hengitysteiden kautta:						Hengitysteiden ärsytystä, STOT SE 3, H335

Titaanidioksidi (jauheena, joka sisältää vähintään 1 prosenttia titaanidioksidihiuksia, joiden aerodynaaminen halkaisija on <=10 µm)						
Myrkyllisyys / vaikutus	Päätepiste	Arvo	Yksikkö	Organismi	Tarkastusmenetelmä	Huomaus
Välitön myrkyllisyys, suun kautta:	LD50	>5000	mg/kg	rotta	OECD 425 (Acute Oral Toxicity - Up-and-Down Procedure)	
Välitön myrkyllisyys, ihon kautta:	LD50	>5000	mg/kg	kaniini		
Välitön myrkyllisyys, hengitysteiden kautta:	LC50	>6,8	mg/l/4h	rotta		
Ihosityövyttävyysohjaus:				kaniini	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Ei ärsyttävä
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:				kaniini	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Ei ärsyttävä, Mekaaninen ärsytys mahdollista.
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:				hiiri	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Ei altistavaa
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:				marsu	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ei (ihokontaktia)
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:				hiiri	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negatiivinen
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:				Nisäkäs	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negatiivinen
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:				Salmonella typhimurium	(Ames-Test)	Negatiivinen
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negatiivinen
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatiivinen
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset (kehitykselle vaaralliset vaikutukset):				rotta	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Ei viitteitä tämänlaisen vaikutukseen.

FIN

Sivu 12 / 21  
 Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti  
 Muokattu / versio: 20.03.2024 / 0027  
 Korvaa painoksen / version: 12.11.2023 / 0026  
 Astuu voimaan alk.: 20.03.2024  
 PDF-painopvm.: 20.03.2024  
 Liquimate 8100 1K-PUR grau

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen (STOT-SE):						Ei ärsyttävä (hengityselimet). (90d)
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen (STOT-RE), suun kautta:	NOAEL	3500	mg/kg/d	rotta		
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen (STOT-RE), hengitysteiden kautta:	NOAEC	10	mg/m3	rotta		(90d)
Oireet:						limakalvoärsytys, yskää, hengenahdistusta, ihonkuivumista.

**Polyisosyanaatti, alfaattinen**

Myrkyllisyys / vaikutus	Päätepiste	Arvo	Yksikkö	Organismi	Tarkastusmenetelmä	Huomaus
Välitön myrkyllisyys, suun kautta:	LD50	>2500	mg/kg	rotta	OECD 423 (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method)	Naaras
Välitön myrkyllisyys, ihon kautta:	LD50	>2000	mg/kg	rotta	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Välitön myrkyllisyys, hengitysteiden kautta:	LC50	1,5	mg/l/4h	rotta	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Sumu
Välitön myrkyllisyys, hengitysteiden kautta:	ATE	1,5	mg/l/4h			Aerosoli
Välitön myrkyllisyys, hengitysteiden kautta:	ATE	11	mg/l/4h			Vaarallisia höyryjä
Ihosityövyttävyyksi/ihoärsytys:				kaniini	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Hieman ärsyttävä
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:				kaniini	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Hieman ärsyttävä
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:				marsu	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Kyllä (ihokontakti)
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negatiivinen
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:						Negatiivinen
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen (STOT-SE), hengitysteiden kautta:						Hengitysteiden ärsytystä
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen (STOT-RE), hengitysteiden kautta:	NOEL	4,3	mg/m3	rotta	OECD 412 (Subacute Inhalation Toxicity - 28-Day Study)	
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen (STOT-RE), hengitysteiden kautta:	NOAEL	3,3	mg/m3	rotta	OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study)	Aerosoli

**4,4'-metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti**

Myrkyllisyys / vaikutus	Päätepiste	Arvo	Yksikkö	Organismi	Tarkastusmenetelmä	Huomaus
Välitön myrkyllisyys, suun kautta:	LD50	>10000	mg/kg	rotta	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Välitön myrkyllisyys, suun kautta:	LD50	>2000	mg/kg	rotta	Regulation (EC) 440/2008 B.1 (ACUTE ORAL TOXICITY)	
Välitön myrkyllisyys, ihon kautta:	LD50	>9400	mg/kg	kaniini	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Välitön myrkyllisyys, hengitysteiden kautta:	LC50	>2,24	mg/l/4h	rotta	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aerosoli
Välitön myrkyllisyys, hengitysteiden kautta:	LC50	0,368	mg/l/4h	rotta	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	EU-luokitus ei täsmää tämän kanssa.

FIN

Sivu 13 / 21  
 Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti  
 Muokattu / versio: 20.03.2024 / 0027  
 Korvaa painoksen / version: 12.11.2023 / 0026  
 Astuu voimaan alk.: 20.03.2024  
 PDF-painopvm.: 20.03.2024  
 Liquimate 8100 1K-PUR grau

Ihosityövyttävyyssihoärsytys:				kaniini	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Ärsyttävä, Analogisulku
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:				kaniini	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Ärsyttävä, Analogisulku
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:				hiiri	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Kyllä (ihokontakti), Analogisulku
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:				marsu		Kyllä (sisäänhengitys)
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:				rotta	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negatiivinen
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatiivinen, Analogisulku
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:	NOAEL	4	mg/m3	rotta	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negatiivinen, Analogisulku
Syöpää aiheuttavat vaikutukset:					OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Analogisulku, Epäillään aiheuttavan syöpäsairauden vaaraa.
Oireet:						hengenahdistus a, yskää, limakalvoärsytys
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen (STOT-SE), hengitysteiden kautta:						Hengitysteiden ärsytystä
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen (STOT-SE), hengitysteiden kautta:						Hengitysteiden ärsytystä, Kohde-elimet: hengitysjärjestelmä

m-tolyliidenidi-isosyanaatti						
Myrkyllisyys / vaikutus	Päätepiste	Arvo	Yksikkö	Organismi	Tarkastusmenetelmä	Huomaus
Välitön myrkyllisyys, suun kautta:	LD50	5800	mg/kg	rotta		
Oireet:						astmavaivat, hengitysvaikeudet, silmät, punertavat, yskää, limakalvoärsytys

## 11.2. Tiedot muista vaaroista

Liquimate 8100 1K-PUR grau						
Myrkyllisyys / vaikutus	Päätepiste	Arvo	Yksikkö	Organismi	Tarkastusmenetelmä	Huomaus
Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet:						Ei koske seoksia.
Muut tiedot:						Muita vastaavia tietoja terveydelle haitallisista vaikutuksista ei ole saatavilla.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Mahdollisia lisätietoja ympäristövaikutuksista löytyy kappaleesta 2.1 (luokittelu).

Liquimate 8100 1K-PUR grau

Sivu 14 / 21  
 Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti  
 Muokattu / versio: 20.03.2024 / 0027  
 Korvaa painoksen / version: 12.11.2023 / 0026  
 Astuu voimaan alk.: 20.03.2024  
 PDF-painopvm.: 20.03.2024  
 Liquimate 8100 1K-PUR grau

Myrkyllisyys / vaikutus	Päätepiste	Aika	Arvo	Yksikkö	Organismi	Tarkastusmenetelmä	Huomaus
12.1. Myrkyllisyys kaloille:							e.t.s.
12.1. Myrkyllisyys vesikirpuille:							e.t.s.
12.1. Myrkyllisyys leville:							e.t.s.
12.2. Pysyvyys ja hajoavuus:							e.t.s.
12.3. Biokertyvyys:							e.t.s.
12.4. Liikkuvuus maaperässä:							e.t.s.
12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset:							e.t.s.
12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet:							Ei koske seoksia.
12.7. Muut haitalliset vaikutukset:							Tietoja muista ympäristölle haitallisista vaikutuksista ei ole saatavilla.
Muut tiedot:	AOX		10-20	%			Sisältää orgaanisesti sitoutuneita halooneja, jotka saattavat vaikuttaa jäteveden AOX-arvoon.
Muut tiedot:							DOC-eliminointiaste (orgaaniset kompleksinmuodostajat) >= 80%/28d: e.s.

Etyyliibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa							
Myrkyllisyys / vaikutus	Päätepiste	Aika	Arvo	Yksikkö	Organismi	Tarkastusmenetelmä	Huomaus
12.1. Myrkyllisyys kaloille:	LC50	96h	2,6	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Analogisulku
12.1. Myrkyllisyys vesikirpuille:	EC50	48h	>3,4	mg/l	Ceriodaphnia spec.		
12.1. Myrkyllisyys leville:	EC50	72h	1,3	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Analogisulku
12.2. Pysyvyys ja hajoavuus:		28d	90	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Biologisesti helposti hajoava
12.3. Biokertyvyys:	BCF		25,9				Matala, Analogisulku
12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset:							Ei PBT-ainetta, Ei vPvB-ainetta

Titaanidioksidi (jauheena, joka sisältää vähintään 1 prosenttia titaanidioksidihyukkasia, joiden aerodynaaminen halkaisija on <=10 µm)							
Myrkyllisyys / vaikutus	Päätepiste	Aika	Arvo	Yksikkö	Organismi	Tarkastusmenetelmä	Huomaus
12.1. Myrkyllisyys kaloille:	LC50	96h	>100	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	

FIN

Sivu 15 / 21  
 Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti  
 Muokattu / versio: 20.03.2024 / 0027  
 Korvaa painoksen / version: 12.11.2023 / 0026  
 Astuu voimaan alk.: 20.03.2024  
 PDF-painopvm.: 20.03.2024  
 Liquimate 8100 1K-PUR grau

12.1. Myrkyllisyys vesikirpuille:	LC50	48h	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Myrkyllisyys leville:	EC50	72h	16	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	U.S. EPA-600/9-78-018	
12.2. Pysyvyys ja hajoavuus:							Ei koske epäorgaanisia aineita.
12.3. Biokertyvyys:	BCF	42d	9,6				Ei odotettavissa
12.3. Biokertyvyys:	BCF	14d	19-352				Oncorhynchus mykiss
12.4. Liikkuvuus maaperässä:							Negatiivinen
12.5. PBT- ja vPvB-arviointin tulokset:							Ei PBT-ainetta, Ei vPvB-ainetta
Myrkyllisyys bakteereille:			>5000	mg/l	Escherichia coli		
Myrkyllisyys bakteereille:	LC0	24h	>10000	mg/l	Pseudomonas fluorescens		
Myrkyllisyys nivelmadoille:	NOEC/NOEL		>1000	mg/kg	Eisenia foetida		
Vesiliukoisuus:							Liukenematon 20° C

**Polyisosyanaatti, alifaattinen**

Myrkyllisyys / vaikutus	Pääte piste	Aika	Arvo	Yksikkö	Organismi	Tarkastusmenetelmä	Huomautus
12.1. Myrkyllisyys kaloille:	LC50	96h	>100	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Myrkyllisyys vesikirpuille:	EC10	48h	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Myrkyllisyys leville:	ErC50	72h	>1000	mg/l	Scenedesmus subspicatus	DIN 38412 T.9	
12.1. Myrkyllisyys leville:	IC50	72h	>100	mg/l	Scenedesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Pysyvyys ja hajoavuus:		28d	0	%		OECD 301 C (Ready Biodegradability - Modified MITI Test (I))	Ei helposti hajoava biologisesti
12.2. Pysyvyys ja hajoavuus:		28d	1	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Ei helposti hajoava biologisesti
12.3. Biokertyvyys:	BCF		367,7				
12.3. Biokertyvyys:	Log Kow		3,2				Rikastaminen organismeissa mahdollista., laskettu arvo 25°C
12.4. Liikkuvuus maaperässä:	H (Henry)		<0,000001	Pa*m3/mol			
12.4. Liikkuvuus maaperässä:	Log Koc		7,3-7,8				
12.5. PBT- ja vPvB-arviointin tulokset:							Ei PBT-ainetta, Ei vPvB-ainetta

FIN

Sivu 16 / 21  
 Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti  
 Muokattu / versio: 20.03.2024 / 0027  
 Korvaa painoksen / version: 12.11.2023 / 0026  
 Astuu voimaan alk.: 20.03.2024  
 PDF-painopvm.: 20.03.2024  
 Liquimate 8100 1K-PUR grau

Myrkyllisyys bakteereille:	EC50	72h	3828	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Myrkyllisyys bakteereille:	EC50	3h	>1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	

**4,4'-metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti**

Myrkyllisyys / vaikutus	Päätepiste	Aika	Arvo	Yksikkö	Organismi	Tarkastusmenetelmä	Huomautus
12.1. Myrkyllisyys kaloille:	LC50	96h	>1000	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Myrkyllisyys kaloille:	LC0	96h	>1000	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Analogisulku
12.1. Myrkyllisyys vesikirpuille:	EC50	24h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Analogisulku
12.1. Myrkyllisyys leville:	EC50	72h	1,5	mg/l		OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Myrkyllisyys leville:	EC50	72h	1640	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Analogisulku
12.1. Myrkyllisyys leville:	NOEC/NOEL	72h	1640	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Analogisulku
12.2. Pysyvyys ja hajoavuus:		28d	0	%	activated sludge	OECD 302 C (Inherent Biodegradability - Modified MITI Test (II))	Muuttuu veden kanssa rajoittavassa pinnassa CO2:n muodostuessa hitaasti kovaksi, korkeassa lämpötilassa sulavaksi, liukenemattomaksi (polyurea) reagenssituotteeksi. Polyurea on inertti eikä hajoava tähänastisten saatujen kokemusten perusteella.



Sivun 17 / 21  
 Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti  
 Muokattu / versio: 20.03.2024 / 0027  
 Korvaa painoksen / version: 12.11.2023 / 0026  
 Astuu voimaan alk.: 20.03.2024  
 PDF-painopvm.: 20.03.2024  
 Liquimate 8100 1K-PUR grau

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus:	BOD	28d	0	%		OECD 302 C (Inherent Biodegradability - Modified MITI Test (II))	Muuttuu veden kanssa rajoittavassa pinnassa CO <sub>2</sub> :n muodostuessa hitaasti kovaksi, korkeassa lämpötilassa sulavaksi, liukenemattomaksi (polyurea) reagenssituootteksi., Polyurea on inertti eikä hajoava tähänastisten saatujen kokemusten perusteella.
12.3. Biokertyvyys:	BCF	28d	200		Cyprinus caprio	OECD 305 (Bioconcentration - Flow-Through Fish Test)	Mainittava mahdollisuus aineen kerääntymiselle eläviin organismeihin on odotettavissa (LogPow >3).
12.3. Biokertyvyys:	Log Pow		4,51-5,22			OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method)	Mainittava mahdollisuus aineen kerääntymiselle eläviin organismeihin on odotettavissa (LogPow >3).
12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset:							Ei PBT-ainetta, Ei vPvB-ainetta
Myrkyllisyys bakteereille:	EC50	3h	>100	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Myrkyllisyys bakteereille:	EC50	3h	>100	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	Analogisulku
Muut tiedot:							Ei sisällä orgaanisesti sitoutuneita halogeeneja, jotka voivat vaikuttaa jäteveden AOX-arvoon.
Myrkyllisyys nivelmadoille:	EC50	14d	>= 1000	mg/kg	Eisenia foetida	OECD 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests)	

Sivu 18 / 21  
 Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti  
 Muokattu / versio: 20.03.2024 / 0027  
 Korvaa painoksen / version: 12.11.2023 / 0026  
 Astuu voimaan alk.: 20.03.2024  
 PDF-painopvm.: 20.03.2024  
 Liquimate 8100 1K-PUR grau

**Polyvinyylikloridi**

Myrkyllisyys / vaikutus	Pääte piste	Aika	Arvo	Yksikkö	Organismi	Tarkastusmenetelmä	Huomautus
12.2. Pysyvyys ja hajoavuus:							Biologisesti hajoamaton
12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset:							Ei PBT-ainetta, Ei vPvB-ainetta

**KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat**
**13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
**Aine / seos / jäämäärät**

Jätekoodi-nro. EY:

Mainittuja jäteavaimia suositellaan tämän tuotteen oletetun käytön perusteella.

Käyttäjän erikoiskäyttötarkoituksesta ja käytöstäpoisto-olosuhteista riippuen, saatetaan mahdollisesti määrittää myös muita jäteavaimia. (2014/955/EU)

08 04 09 liima- ja tiivistysmassajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita

08 04 10 muut kuin nimikkeessä 08 04 09 mainitut liima- ja tiivistysmassajätteet

08 04 11 liima- ja tiivistysmassalietteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita

08 04 12 muut kuin nimikkeessä 08 04 11 mainitut liima- ja tiivistysmassalietteet

Suositus:

Kemikaalin laskemista jäteveeteen kehoitetaan välttämään.

Paikallisten viranomaisten määräykset huomioitava.

Säilytettävä esimerkiksi sopivassa varastossa.

Esimerkiksi sopiva polttolaite.

**Likaantunut pakkausmateriaali**

Paikallisten viranomaisten määräykset huomioitava.

Säiliö tyhjennetään täysin.

Pakkauksia, jotka eivät ole saastuneet voidaan käyttää uudelleen.

Pakkaukset, joita ei voi puhdistaa poistetaan käytöstä samalla tavalla kuin itse aine.

**KOHTA 14: Kuljetustiedot**
**Yleiset tiedot**
**Maantie- / rautatiekuljetus (ADR/RID)**

14.1. YK-numero tai tunnistenumero: Ei sovelleta

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:

Ei sovelleta

14.3. Kuljetuksen vaaraluokat:

Ei sovelleta

14.4. Pakkausryhmä:

Ei sovelleta

14.5. Ympäristövaarat:

Ei sovelleta

Tunnel restriction code:

Ei sovelleta

Luokituskoodi:

Ei sovelleta

LQ:

Ei sovelleta

Kuljetusluokka:

Ei sovelleta

**Merikuljetus (IMDG-koodi)**

14.1. YK-numero tai tunnistenumero: Ei sovelleta

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:

Ei sovelleta

14.3. Kuljetuksen vaaraluokat:

Ei sovelleta

14.4. Pakkausryhmä:

Ei sovelleta

14.5. Ympäristövaarat:

Ei sovelleta

Merjä saastuttava aine (Marine Pollutant):

Ei sovelleta

EmS:

Ei sovelleta

**Lentokuljetus (IATA)**

14.1. YK-numero tai tunnistenumero: Ei sovelleta

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:

Ei sovelleta

14.3. Kuljetuksen vaaraluokat:

Ei sovelleta

Sivu 19 / 21  
 Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti  
 Muokattu / versio: 20.03.2024 / 0027  
 Korvaa painoksen / version: 12.11.2023 / 0026  
 Astuu voimaan alk.: 20.03.2024  
 PDF-painopvm.: 20.03.2024  
 Liquimate 8100 1K-PUR grau

14.4. Pakkausryhmä: Ei sovelleta  
 14.5. Ympäristövaarat: Ei sovelleta

#### 14.6. Erityiset varoimet käyttäjälle

Mikäli ei toisin määritetty, turvallisen kuljetuksen varmistamiseksi tarkoitettuja yleisiä toimenpiteitä on noudatettava.

#### 14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Asetusten mukaan ei vaarallinen aine.

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

#### 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

Rajoitus huomioitava:  
 Äitiyssuojelua koskevia kansallisia säädöksiä ja lakeja on noudatettava (erityisesti direktiivin 92/85/ETY kansallista toteuttamista)!  
 Asetus (EY) nro 1907/2006, liite XVII  
 4,4'-metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti  
 m-tolyliideenidi-isosyanaatti  
 Kemikaalien käsittelyä koskevia hygienia-toimenpiteitä on noudatettava.

Direktiivi 2010/75/EU (VOC): 6 %

Työvälineiden käytöstä annettuja turvallisuutta ja terveysuojaa koskevia kansallisia ohjeita/määräyksiä on sovellettava.

#### 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Aineen turvallisuuden arviointia ei ole suunniteltu seosten osalta.

### KOHTA 16: Muut tiedot

Muutetut kohdat: 8

#### Seoksen EY-direktiivin 1272/2008 (CLP) mukainen luokitus ja käytetyt menetelmät sen luokittelemiseksi: Ei tarvita

Jäljempänä olevat lausekkeet ovat tuotteen ja sen aineosien täydelliset H-lausekkeet, vaaraluokka- ja vaarakategoriakoodit (GHS/CLP).  
 H226 Syttyvä neste ja höyry.  
 H351 Epäillään aiheuttavan syöpää hengitettynä.  
 H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.  
 H312 Haitallista joutuessaan iholle.  
 H315 Ärsyttää ihoa.  
 H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
 H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
 H330 Tappavaa hengitettynä.  
 H332 Haitallista hengitettynä.  
 H334 Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.  
 H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.  
 H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.  
 H412 Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Flam. Liq. — Syttyvä neste  
 Acute Tox. — Välitön myrkyllisyys - Ihon kautta  
 Acute Tox. — Välitön myrkyllisyys - Hengitysteitse  
 Skin Irrit. — Ihoärsytys  
 Eye Irrit. — Silmä-ärsytys  
 STOT SE — Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen - Hengitysteiden ärsytys  
 STOT RE — Elinkohtainen myrkyllisyys - Narkootiset vaikutukset  
 Asp. Tox. — Aspiraatiovaara  
 Carc. — Syöpää aiheuttavat vaikutukset  
 Skin Sens. — Ihon herkistyminen  
 Resp. Sens. — Hengityselinten herkistyminen  
 Aquatic Chronic — Vesiympäristölle vaarallinen - krooninen

Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti  
 Muokattu / versio: 20.03.2024 / 0027  
 Korvaa painoksen / version: 12.11.2023 / 0026  
 Astuu voimaan alk.: 20.03.2024  
 PDF-painopvm.: 20.03.2024  
 Liquimate 8100 1K-PUR grau

### Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet:

Asetus (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja asetus (EY) nro 1272/2008 (CLP) kulloinkin voimassa olevassa muodossa.  
 Ohjeet käyttöturvallisuustiedotteiden laatimiseen voimassa olevassa muodossa (ECHA).  
 Tunnusmerkintä- ja pakkausohjeet asetuksen (EY) nro 1272/2008 (CLP) mukaisesti voimassa olevassa muodossa (ECHA).  
 Aineosien käyttöturvallisuustiedotteet.  
 ECHA-kotisivu - Tietoa kemikaaleista.  
 GESTIS-ainetietokanta (Saksa).  
 Liittovaltion ympäristövirasto "Rigoletto" infosivu Vettä saastuttavat aineet (Saksa).  
 Työssä tapahtuvan altistumisen raja-arvoista annettu Komission direktiivi 91/322/ETY, 2000/39/EY, 2006/15/EY, 2009/161/EU, (EU) 2017/164, (EU) 2019/1831 kulloinkin voimassa olevassa muodossa.  
 Kulloisenkin maan kansalliset työssä tapahtuvan altistumisen raja-arvojen listat kulloinkin voimassa olevassa muodossa.  
 Ohjesäännöt koskien vaarallisten aineiden maantie-, kisko-, meri- ja lentokuljetusta (ADR, RID, IMDG, IATA) kulloinkin voimassa olevassa muodossa.

### Asiakirjassa mahdollisesti käytetyt lyhenteet ja akronyymit:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
 AOX Adsorboituvat orgaaniset halogeeniyhdistelmät  
 ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)  
 ATE Acute Toxicity Estimate (= Välittömän myrkyllisyyden arviointi)  
 BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (ainetutkimuksen ja -tarkastuksen valtionlaitoksen, Saksa)  
 BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Saksan liittovaltion työsuojelun ja työlääkietieteen laitos)  
 BSEF The International Bromine Council  
 bw body weight  
 CAS Chemical Abstracts Service  
 CLP Classification, Labelling and Packaging (ASETUS (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokitukselta, merkinnöistä ja pakkaamisesta)  
 CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (karsinogeeni / mutageeni / reproduktioon vaikuttava)  
 DMEL Derived Minimum Effect Level  
 DNEL Derived No Effect Level (= määritetty johdettu vaikutukseton taso)  
 dw dry weight  
 e.k. ei käytettävissä  
 e.s. ei sovellu  
 e.t. ei tarkastettu  
 e.t.s. ei tietoja saatavilla  
 ECHA European Chemicals Agency (= Euroopan kemikaalivirasto)  
 EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 ELINCS European List of Notified Chemical Substances  
 EN Eurooppalaiset standardit  
 EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)  
 esim. Esimerkiksi  
 ETY Euroopan talousyhteisö  
 EU Euroopan unioni  
 EVAL Etyleeni-vinyylialkoholi-kopolymeeri  
 EY Euroopan yhteisö  
 Fax. Faksinumero  
 GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= kemikaalien maailmanlaajuisesti yhdenmukaistettu luokitus- ja merkintäjärjestelmä)  
 GWP Global warming potential (= Kasvihuonepotentiaali)  
 IARC International Agency for Research on Cancer  
 IATA International Air Transport Association (= Kansainvälinen ilmakuljetusliitto)  
 IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)  
 IMDG-koodi International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)  
 IUCLID International Uniform Chemical Information Database  
 IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Kansainvälinen teoreettisen ja sovelletun kemian liitto)  
 jne. ja niin edelleen  
 LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= Tappava pitoisuus 50 prosentille testipopulaatiossa)  
 LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= Tappava annos 50 prosentille testipopulaatiossa (mediaani tappava annos))  
 LQ Limited Quantities

Sivu 21 / 21  
Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti  
Muokattu / versio: 20.03.2024 / 0027  
Korvaa painoksen / version: 12.11.2023 / 0026  
Astuu voimaan alk.: 20.03.2024  
PDF-painopvm.: 20.03.2024  
Liquimate 8100 1K-PUR grau

muk. mukaan  
n. noin  
OECD Organisation for Economic Co-operation and Development  
org. orgaaninen  
PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= pysyviä, biokertyviä, myrkyllinen)  
PE Polyetylenei  
PNEC Predicted No Effect Concentration (= arvioitu vaikutukseton pitoisuus)  
Puh. Puhelin  
PVC Polyvinyylikloridi  
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (ASETUS (EY) N:o 1907/2006 kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista)  
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  
UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (tarkoitetaan vaarallisten aineiden kuljetusta koskevia Yhdistyneiden Kansakuntien suosituksia)  
VOC Volatile organic compounds (= haihtuvat orgaaniset yhdisteet)  
vPvB very persistent and very bioaccumulative  
wwt wet weight

Näiden tietojen tehtävänä on kuvata tuotetta tarvittavien turvallisuusnäkökohtien kannalta, niiden tehtävänä ei ole taata määrättyjä ominaisuuksia ja nämä tiedot pohjautuvat tämänhetkiseen tietämykseen.  
Takuu on poissuljettu.

Laatinut:

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

© laatinut Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Tämän asiakirjan kopiointi tai muuttaminen on kielletty ilman Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung lupaa.