

# Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 16.02.2016

Versionumero 2

Tarkistus: 16.02.2016

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

### 1.1 Tuotetunniste

### Kauppanimike:

**KEMPEROL 1K-PUR**

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

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### Aineen / valmisteen käyttö

Tiiviste

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

### Valmistaja/toimittaja:

KEMPER SYSTEM GmbH & Co. KG  
Holländische Strasse 32-36  
34246 Vellmar  
Deutschland / Germany  
Telefon: +49 (0)561 / 8295-0  
Telefax: +49 (0)561 / 8295-5110  
E-Mail: MSDS@KEMPER-SYSTEM.COM

### Tietoja antaa:

Research and Development  
Giftinformationszentrum der Länder Rheinland-Pfalz und Hessen  
Langenbeckstraße 1; Gebäude 601; 55131 Mainz  
Tel. Nr.: +49 (0)6131 / 19 24 0  
Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

### 1.4 Hätäpuhelinnumero:

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

### Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti

Flam. Liq. 3	H226	Syttyvä neste ja höyry.
Eye Irrit. 2	H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
Resp. Sens. 1	H334	Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
Skin Sens. 1	H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
STOT RE 1	H372	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
Aquatic Chronic 3	H412	Haitallista vesieläölle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

### 2.2 Merkinnät

### Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti

### Varoitusmerkit

Tuote on luokiteltu ja merkitty CLP-asetuksen mukaan.



GHS02 GHS08

### Huomiosana

Vaara

### Vaaran määrävät komponentit etiketeissä:

aromatic polyisocyanate prepolymer  
Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)  
4-metyyli-m-fenyleenidi-isosyanaatti  
1,6-Heksaanidiyylibis(2-(2-(1-etyylipentyyli)-3-oksatso-olidinyli)etyyli)karbamaatti  
H226 Syttyvä neste ja höyry.  
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
H334 Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.  
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
H372 Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.  
H412 Haitallista vesieläölle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

### Turvausekkeet

P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä.  
Tupakointi kielletty.  
P241 Käytä räjähdysturvallisia sähkö/ilmanvaihto/valaisin/laitteita.  
P260 Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.  
P303+P361+P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhto/suihkuta iho vedellä.  
P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.  
P501 Säilytä säiliö(t) noudattaen paikallisia/alueellisia/kansallisia/kansainvälisiä määräyksiä.

### Lisätietoja:

EUH204 Sisältää isosyanaatteja. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset

### Selostus:

Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.

### Sisältää vaarallisia aineita:

CAS: 37273-56-6	aromatic polyisocyanate prepolymer Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	25-50%
-----------------	--	--------

(jatkuu sivulla 2)

# Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 16.02.2016

Versionumero 2

Tarkistus: 16.02.2016

**Kaupanimike: KEMPEROL 1K-PUR**

		(jatkuu sivulla 1)
919-446-0	Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%) Flam. Liq. 3, H226; STOT RE 1, H372; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; STOT SE 3, H336	10-12,5%
CAS: 140921-24-0 ELINCS: 411-700-4	1,6-Heksaanidiylibis(2-(2-(1-etylipentyli)-3-oksatso-olidinyli)etyyli)karbamaatti Skin Sens. 1, H317	2,5-10%
918-668-5	hydrocarbons, C9, aromatic Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; STOT SE 3, H335-H336	0,5-2,5%
CAS: 71302-91-5	Hydrocarbons, C9-unsatd., polymers with phenol Acute Tox. 4, H302	0,5-2,5%
CAS: 26488-60-8 EINECS: 247-735-5	2-ethylhexyl (6-isocyanatohexyl)-carbamate Acute Tox. 3, H331; Resp. Sens. 1, H334; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	0,5-2,5%
CAS: 53880-05-0 931-312-3	Isophorondiisocyanate homopolymer Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	0,5-2,5%
CAS: 584-84-9 EINECS: 209-544-5	4-metyyli-m-fenyleenidi-isosyanaatti Acute Tox. 2, H330; Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335; Aquatic Chronic 3, H412	< 0,5%

- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Hengitettynä:** Tajuton pidettävä ja kuljetettava kyljellään.  
Huolehdiava raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydetävä lääkärin apua.
- **Ihokosketuksessa:** Pestävä heti vedellä ja saippualla ja huuhdottava hyvin.
- **Nieltyä:** Käännyttävä lääkärin puoleen oireiden jatkuessa.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Alkoholeihin tehoton vaahto  
BBC-jauhe
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojavarustus:** Räjähdy- ja palokaasuja ei saa hengittää.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilön suojaime ja menettely hätätilanteessa** Käytettävä suojavarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.  
Eristettävä syytyslähteistä
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Jos ainetta on päässyt viemäriin tai vesistöön, ilmoitettava asianomaiselle virastolle.  
Estettävä pääsy viemäriin/pintavesiin/pohjaveteen.  
Estettävä leviäminen (esim. patoamalla tai öljysululla).
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:** Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaaine, yleisidosaine, sahajauho).  
Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.  
Huolehdiava riittävästä tuuletuksesta.  
Ei saa huuhtoa pois vedellä tai vetisillä puhdistusaineilla.
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin** Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Säilytettävä hyvin suljetuissa säiliöissä viileässä ja kuivassa paikassa.  
Huolehdiava hyvästä tuuletuksesta/imusta työpaikalla.  
Vältettävä aerosolin muodostusta.  
Saadaan käyttää ainoastaan hyvin tuuletetuilla alueilla.
- **Palo- ja räjähdysuohjeet:** Eristettävä syytyslähteistä - tupakanpolto kielletty.  
Vältettävä iskuja ja hankautumista.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Ei erikoisvaatimuksia.
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Varastoitava erillään elintarvikkeista.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Suojattava pakkaselta.  
Astiat on pidettävä tiiviisti suljettuina.

(jatkuu sivulla 3)

# Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 16.02.2016

Versionumero 2

Tarkistus: 16.02.2016

Kauppanimike: KEMPEROL 1K-PUR

- Varastoluokka:

3

(jatkuu sivulla 2)

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:

Ei muita tietoja, ks. kohta 7.

- 8.1 Valvontaa koskevat muuttajat

- Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:

- Lisäohjeet:

Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteloihin.

- 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

- Henkilökohtainen suojavarustus:

- Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:

Pidettävä loitolla elintarvikkeista, juomista ja rehuista.

Likaantuneet, aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.

Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.

Vältettävä kosketusta silmiin.

Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.

- Hengityssuoja:

Lyhytaikaisessa tai vähäisessä altistuksessa hengityssuojasuodin; intensiivisessä tai pitempiaikaisessa rasituksessa ulkoilmasta riippumaton hengityssuojain.

Tilojen tuuletuksen ollessa riittämätön hengityssuojain.

- Käsinsuojus:



Suojakäsineet

Käytettävä vain luokan III kemikaalinsuojakäsineitä, joilla CE-merkintä.

Käsinemateriaalin tulee olla tuotetta/ainetta/valmistetta kestävää ja läpäisemätöntä.

Puuttuvien testien vuoksi suositusta soveltuvasta suojakäsinemateriaalista tuotteelle/valmisteelle / kemikaalisekoitteelle ei voida antaa.

Suojakäsinemateriaalin valinnassa on otettava huomioon läpäisyajat, läpäisevyyskerroin ja kuluminen.

- Käsinemateriaali

Soveltuvan käsinetyypin valikoima ei riipu yksinomaan materiaalista vaan myös muista laatuominaisuuksista ja vaihtelee eri valmistajilla.

Soveltuvan käsinetyypin valikoima ei riipu yksinomaan materiaalista vaan myös muista laatuominaisuuksista ja vaihtelee eri valmistajilla.

Koska tuote on valmiste, joka koostuu eri aineista, ei suojakäsinemateriaalin kestävyys ole ennalta arvioitavissa vaan pitää tarkistaa ennen käyttöä.

Suositeltava materiaalinpaksuus:  $\geq 0,4$  mm

Synteettisestä kumista valmistetut käsineet

- Käsinemateriaalin läpäisy aika

Tarkka läpäisy aika on selvítettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.

Läpäisyajojen arvoja, jotka vastaavat EN 374 osa III vaatimuksia, ei ole saatu käytännön olosuhteissa.

Käyttöajaksi suositellaan sen vuoksi enintään 50 % läpäisyajasta.

Läpäisevyyden arvo: taso  $\geq 2$ 

- Silmäsuojus:



Tiiviit suojalasit

- Kehosuojaus:

Työsuojaavaatetus

Läpäisemätön suojavaatetus

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

- 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

- Yleiset ohjeet

- Olomuoto:

Muoto:

Nestemäinen

Väri:

Tuotenimikkeen mukainen

- Haju:

Esterimäinen

- Hajukynnys:

Ei määritetty.

- pH-arvo:

Ei määritetty.

- Tilanmuutos

Sulamispiste/sulamisalue:

Ei määritetty.

Kiehumispiste/kiehumisalue:

Ei määritetty.

- Leimahduspiste:

36 °C

- Syttyvyys (kiinteä, kaasumainen):

Ei voida käyttää.

- Syttymislämpötila:

Hajoamislämpötila:

Ei määritetty.

(jatkuu sivulla 4)

# Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 16.02.2016

Versionumero 2

Tarkistus: 16.02.2016

**Kauppanimike: KEMPEROL 1K-PUR**

(jatkuu sivulla 3)

- Itsesytyvyys:	Tuote ei ole itsestään syttyvä.
- Räjähdysvaara:	Tuote ei ole räjähdysvaarallinen, kuitenkin räjähdysvaarallisten höyry-/ilmaseosten muodostuminen mahdollista.
- Räjähdysrajat:	
Alempi:	Ei määrätty.
Ylempi:	Ei määrätty.
- Tiheys 20 °C lämpötilassa:	1,49 g/cm <sup>3</sup>
- Suhteellinen tiheys	Ei määrätty.
- Höyryn tiheys	Ei määrätty.
- Höyrystymisnopeus	Ei määrätty.
- Liukenevuus/sekoittuvuus veteen:	Ei sekoittuva tai vain osittain sekoittuva.
- Jakaantumiskerroin (-oktanol/vesi):	Ei määrätty.
- Viskositeetti:	
Dynaaminen:	Ei määrätty.
Kinemaattinen 23 °C lämpötilassa:	86 s (ISO 6 mm DIN EN ISO 2431)
- Liuotainepitoisuus: VOC (EY)	14,64 %

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- 10.1 Reaktiivisuus
- 10.2 Kemiallinen stabiilisuus
- Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet: Ei hajoantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet: Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista
- Välitön myrkyllisyys Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.

- Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:		
<b>37273-56-6 aromatic polyisocyanate prepolymer</b>		
Oraali	LD50	>5000 mg/kg (rat)
<b>Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)</b>		
Oraali	LD50	>15000 mg/kg (rat)
Dermaali	LD50	>3400 mg/kg (rat)
<b>140921-24-0 1,6-Heksaanidiylibis(2-(2-(1-etyylipentyyli)-3-oksatso-olidinyyli)etyyli)karbamaatti</b>		
Oraali	LD50	>2000 mg/kg (rat)
Dermaali	LD50	>2000 mg/kg (rat)
<b>hydrocarbons, C9, aromatic</b>		
Oraali	LD50	>2000 mg/kg (rat)
Dermaali	LD50	>2000 mg/kg (rabbit)
<b>71302-91-5 Hydrocarbons, C9-unsatd., polymers with phenol</b>		
Oraali	LD50	1200-2000 mg/kg (rat)
<b>26488-60-8 2-ethylhexyl (6-isocyanatoethyl)-carbamate</b>		
Dermaali	LD50	> 2,500 mg/kg (rat)
Inhaloituna	LC50/4 h	3 mg/l (ATE)
<b>53880-05-0 Isophorondiisocyanate homopolymer</b>		
Oraali	LD50	2000 mg/kg (rat)
Dermaali	LD50	>14000 mg/kg (rat)
<b>584-84-9 4-metyyli-m-fenyleenidi-isosyanaatti</b>		
Oraali	LD50	4130 mg/kg (rat)
		>9400 mg/kg (rabbit)
Inhaloituna	LC50/4 h	0,107 mg/l (rat)

- Ensijainen ärsyttävä vaikutus:
- Ihosyövyttävyysohjaus: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
- Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- Hengitysteiden tai ihon herkistyminen: Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

(jatkuu sivulla 5)

# Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 16.02.2016

Versionumero 2

Tarkistus: 16.02.2016

**Kauppanimike: KEMPEROL 1K-PUR**

(jatkuu sivulla 4)

- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
  - **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**
  - **Syöpää aiheuttavat vaikutukset**
  - **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
  - **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen**
  - **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen**
  - **Aspiraatiovaara**
- Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.  
 Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.  
 Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
- Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
- Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.  
 Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### - 12.1 Myrkyllisyys

#### - Vesimyrkyllisyys:

**37273-56-6 aromatic polyisocyanate prepolymer**

EC50 &gt;10000 mg/l (Belebschlamm (freshwater))

**Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)**

LC50 - OECD203 13100 mg/l (rat)

**140921-24-0 1,6-Heksaanidiyylibis(2-(2-(1-etyylipentyyli)-3-oksatso-olidinyyli)etyyli)karbamaatti**

LC50/96 h 316 mg/l (PISCIS - Fisch)

IC50/72 h 43 mg/l (ALGAE)

EC50/48 h 193 mg/l (daphnia)

**26488-60-8 2-ethylhexyl (6-isocyanatohexyl)-carbamate**

ErC50 - OECD 201 &gt;1 mg/l (DESMODESMUS SUBSPICATUS)

LC50/96 h &gt;100 mg/l (Danio rerio (Zebrafish))

EC50/48 h &gt;100 mg/l (daphnia)

EC50/3h 64 mg/l (Belebschlamm (freshwater))

**53880-05-0 Isophorondiisocyanate homopolymer**

LC50/96 h &gt;1,51 mg/l (Cyprinus Carpio) (Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, C.1.)

EC50/48 h &gt;3,36 mg/l (Daphnia magna) (OECD- Prüfrichtlinie 202)

EC50/3h &gt;10000 mg/l (Belebschlamm (freshwater)) (OECD- Prüfrichtlinie 209)

**584-84-9 4-metyyli-m-fenyleenidi-isosyanaatti**

LC50/96 h 133 mg/l (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle))

EC50/48 h 12,5 mg/l (Daphnia magna)

EC50/3h &gt;100 mg/l (Belebschlamm (freshwater))

#### - Ekotoksiset vaikutukset:

#### - Huomautus:

Haitallinen kaloille

#### - Ekologisia lisätietoja:

#### - Yleisohjeita:

Vesistövaarallisuusluokka 2 (Oma luokitus): vesistöä vaarantava  
 Estetään pääsy pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.  
 Juomavesi vaaraantuu jo pienten määrien päästessä maaperään.  
 haitallinen vesieläölle

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### - 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

#### - Suositus:

Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.

#### - Euroopan jäteluetteloon

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

#### - Puhdistamattomat pakkaukset:

#### - Suositus:

Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

### - 14.1 YK-numero

#### - ADR, IMDG, IATA

UN1866

### - 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

#### - ADR

1866 HARTSILIUOS

#### - IMDG

RESIN SOLUTION

(jatkuu sivulla 6)

# Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen



Painatuspäivämäärä 16.02.2016

Versionumero 2

Tarkistus: 16.02.2016

Kauppanimike: KEMPEROL 1K-PUR

(jatkuu sivulla 5)

- IATA	Resin solution
- 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	
- ADR	
	
- luokka	3 (F1) Palavat nesteet
- Lipuke	3
- IMDG, IATA	
	
- Class	3 Palavat nesteet
- Label	3
- 14.4 Pakkausryhmä	
- ADR, IMDG, IATA	III
- 14.5 Ympäristövaarat:	
- Marine pollutant:	Ei
- 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	Varoitus: Palavat nesteet
- Kemler-luku:	30
- EMS-numero:	F-E, <u>S</u> -E
- Stowage Category	A
- 14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti	Ei voida käyttää.
- Kuljetus/lisätietoja:	
- ADR	
- Rajoitetut määrät (LQ)	5L
- Poikkeusmäärät (EQ)	Koodi: E1 Enimmäisnettomäärä sisäpakkausta kohti: 30 ml Enimmäisnettomäärä ulkopakkausta kohti: 1000 ml
- Tunnelirajoituskoodi:	D/E
- UN "Model Regulation":	UN 1866 HARTSILIUOS, 3, III

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö
- Direktiivi 2012/18/EU
- Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I
- Seveso-luokka
- Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina)
- alemman tason vaatimukset
- Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina)
- ylemmän tason vaatimukset
- 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:

4-metyyli-m-fenyleenidi-isosyanaatti  
P5c SYTTYVÄT NESTEET  
5.000 t  
50.000 t  
Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

## KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

- Asiaankuuluvat lausekkeet
- H226 Syttyvä neste ja höyry.  
H302 Haitallista nieltynä.  
H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.  
H315 Ärsyttää ihoa.  
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
H330 Tappavaa hengitettynä.  
H331 Myrkyllistä hengitettynä.  
H334 Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.  
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.  
H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

(jatkuu sivulla 7)

# Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 16.02.2016

Versionumero 2

Tarkistus: 16.02.2016

**Kauppanimike: KEMPEROL 1K-PUR**

(jatkuu sivulla 6)

- Näyttelyalue ohjelehti:
- Yhteydenottohenkilö:
- Lyhenteet ja lyhytnimet:

H351 Epäillään aiheuttavan syöpää.  
H372 Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.  
H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.  
H412 Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

research & development  
research & development  
Flam. Liq. 3: Flammable liquids, Hazard Category 3  
Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4  
Acute Tox. 2: Acute toxicity, Hazard Category 2  
Acute Tox. 3: Acute toxicity, Hazard Category 3  
Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2  
Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2  
Resp. Sens. 1: Sensitisation - Respirat., Hazard Category 1  
Skin Sens. 1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1  
Carc. 2: Carcinogenicity, Hazard Category 2  
STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3  
STOT RE 1: Specific target organ toxicity - Repeated exposure, Hazard Category 1  
Asp. Tox. 1: Aspiration hazard, Hazard Category 1  
Aquatic Chronic 2: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 2  
Aquatic Chronic 3: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 3

FI