

# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2015/830/EL



## polüvinüülpürrolidoon K 30 extra puhas

artikli number: **4607**  
Versioon: **2.0 et**  
Asendab ... versiooni: 07.02.2018  
Versioon: (1)

koostamise kuupäev: 07.02.2018  
Muudetud: 24.04.2018

## 1. JAGU: Aine/segude ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

### 1.1 Tootetähis

Aine identifitseerimine	<b>polüvinüülpürrolidoon</b>
Artikli number	4607
Registreerimisnumber (REACH)	Nimetatud teave ei ole kättesaadav.
EÜ number	puudub
CASi number	9003-39-8

### 1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusala ning kasutusala, mida ei soovitata

<b>Kindlaksmääratud kasutusala:</b>	laborikemikaal laboratoorne ja analüütiline kasutus
-------------------------------------	--

### 1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

Carl Roth GmbH + Co KG  
Schoemperlenstr. 3-5  
D-76185 Karlsruhe  
Saksamaa

**Telefon:** +49 (0) 721 - 56 06 0  
**Faks:** +49 (0) 721 - 56 06 149  
**e-kiri:** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)  
**Veebilehekülg:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Ohutuskaardi koostamise eest vastutava pädev isik : Department Health, Safety and Environment

**e-post (pädev isik)** : [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)

### 1.4 Hädaabitelefoni number

Hädaabiteabeteenistus **Poison Centre Munich: +49/(0)89 19240**

## 2. JAGU: Ohtude identifitseerimine

### 2.1 Aine või segu klassifitseerimine

**Klassifitseerimine määruse (EÜ) nr 1272/2008 (CLP) kohaselt**  
See aine ei vasta määruse 1272/2008/EÜ kohaselt kriteeriumidele.

### 2.2 Märgistuselemendid

**Märgistus määruse (EÜ) nr 1272/2008 (CLP) kohaselt**  
ei ole ettenähtud

**Tunnussõna** ei ole ettenähtud

### 2.3 Muud ohud

Lisainformatsioon puudub.

## polüvinüülpürrolidoon K 30 extra puhas

artikli number: 4607

### 3. JAGU: Koostis/teave koostisainete kohta

#### 3.1 Ained

Aine nimetus	polüvinüülpürrolidoon
CASi number	9003-39-8
Molekulivalem	(C <sub>6</sub> H <sub>9</sub> NO) <sub>n</sub>
Molaarmass	~40.000 g/mol

### 4. JAGU: Esmaabimeetmed

#### 4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus



##### Üldmärkused

Võtta saastunud rõivad seljast.

##### Pärast sissehingamist

Tagada värske õhk. Kahtluse korral või kui sümptomid ei kao, pöörduda arsti poole.

##### Pärast kokkupuudet nahaga

Loputada nahka veega/loputada duši all. Kahtluse korral või kui sümptomid ei kao, pöörduda arsti poole.

##### Pärast silma sattumist

Loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Kahtluse korral või kui sümptomid ei kao, pöörduda arsti poole.

##### Pärast allaneelamist

Loputada suud. Halva enesetunde korral võtta ühendust arstiga.

#### 4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Sümptomid ja mõju ei ole veel teada

#### 4.3 Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

puudub

### 5. JAGU: Tulekustutusmeetmed

#### 5.1 Tulekustutusvahendid



##### Sobivad kustutusvahendid

Tulekustutusmeetmed kohandada ümbrusega pihustatud vesi, vaht, kuiv kustutuspulber, süsinikdioksiid (CO<sub>2</sub>)

##### Sobimatud kustutusvahendid

veejuga

## polüvinüülpürrolidoon K 30 extra puhas

artikli number: 4607

### 5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

Süttiv.

#### Ohtlikud põlemissaadused

Tulekahju korral võivad tekkida: lämmastikoksiidid (Nox), süsinikmonooksiid (CO), süsinikdioksiid (CO<sub>2</sub>)

### 5.3 Nõuanded tuletõrjajatele

Kustutustõid teha tavaliste ettevaatusabinõudega ja mõistlikust kaugusest. Kanda kompaktsset hingamisaparaati.

## 6. JAGU: Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

### 6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

#### Tavapersonal

Tolmu ainet mitte sisse hingata.

### 6.2 Keskkonnakaitse meetmed

Vältida saaste levikut äravoolutorudes, pinna- ja põhjavees.

### 6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

#### Soovitused lekke tõkestamiseks

Äravoolutorude katmine.

#### Soovitused lekke puhastamiseks

Korjata mehaaniliselt.

#### Muu teave, mis on seotud lekke või keskkonda sattumisega

Kõrvaldamiseks aseta sobilikkesse mahutitesse. Lubatud töötama kahjustatud piirkonnas.

### 6.4 Viited muudele jagudele

Ohtlikud põlemissaadused: vt 5. jagu. Isikukaitsevahendid: vt 8. jagu. Kokkusobimatud materjalid: vt 10. jagu. Jäätmekäitlus: vt 13. jagu.

## 7. JAGU: Käitlemine ja ladustamine

### 7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Vältida tolmu teket.

#### Üldised tööhügieeninõuded

Enne töös pausi tegemist ja töö lõpetamisel tuleb käsi pesta.

### 7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Hoida pakend tihedalt suletuna. Hoida kuivas.

#### Kokkusobimatute ainete või segudega

Järgi vihjeid kombineeritud ladustamiseks.

#### Muude nõuete kaalutlemine

##### • Ventilatsiooninõuded

Kasutada koht- ja üldventilatsiooni.

##### • Erinõuded laoruumidele või mahutitele

Soovitav hoidmistemperatuur: 15 – 25 °C.

## polüvinüülpürrolidoon K 30 extra puhas

artikli number: 4607

### 7.3 Erikasutus

Teave puudub.

## 8. JAGU: Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

### 8.1 Kontrolliparameetrid

#### Riiklikud piirnormid

#### Töökeskkonna ohtlike ainete soovituslikud piirnormid (töökeskkonna ohutegurite piirnorm)

Riik	Aine nimetus	CASi nr.	Märkus	Tootetähis	Piirnorm [mg/m <sup>3</sup> ]	Lühiajalise kokkupuute piirnorm [mg/m <sup>3</sup> ]	Allikas
EE	tolm		i, dust	Piirnorm	10		Määrus nr 293
EE	tolm		r, dust	Piirnorm	5		Määrus nr 293

#### Märkus

dust Nagu tolm  
i Sissehingatav koostisosa  
lühiajalise Lühiajalise kokkupuute piirnorm: piirnorm, millest suuremat kokkupuudet ei tohiks esineda ja mis põhineb kokkupuute 15minutilise ajavahemikul (kui pole näidatud teisiti)  
piirnorm  
piirnorm Aja-kaalu keskmine (pikaajaline piirnorm): mõõdetud või arvatud kaheksatunnise kontrollaja aja-kaalu keskmisega (kui pole näidatud teisiti)  
r Hingatav koostisosa

### 8.2 Kokkupuute ohjamine

#### Isiklikud kaitsemeetmed (isikukaitsevahendid)

##### Silmade/näo kaitsmine



Kasutada kaitseprille koos küljekaitsetega.

##### Naha kaitsmine



##### • käte kaitsmine

Kanda sobivaid kaitsekindaid. Sobivad keemilise kaitse kindaid, mis on testitud EN 374 kohaselt.

##### • materjali tüüp

NBR (Nitriilkummi)

##### • materjali tihedus

&gt;0,11 mm

##### • kindamaterjali läbimisaeg

&gt;480 minutit (läbistamine: tase 6)

## polüvinüülpürrolidoon K 30 extra puhas

artikli number: 4607

### • muud lisameetmed kaitsmiseks

Võta taastumisaeg naha uuenemiseks. Ennetavad nahakaitsevahendid (kaitsekreemid ja -salvid) on soovituslikud.

### Hingamisteede kaitsmine



Hingamisteede kaitsevahendid on vajalikud: Tolmu teke. Tahkete osakeste filtri seade (EN 143). P1 (filtrid vähemalt 80% lenduvatest osakestest, värvi kood: valge).

### Kokkupuute ohjamine keskkonnas

Vältida saaste levikut äravoolutorudes, pinna- ja põhjavees.

## 9. JAGU: Füüsikalised ja keemilised omadused

### 9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

#### Välimus

Füüsikaline olek	tahke (pulber)
Värvus	valge - helebeež
Lõhn	nõrgalt tajutav
Lõhnalävi	Andmed ei ole kättesaadavad

#### Muud füüsikalised ja keemilised omadused

pH (väärtus)	3 – 5 (50 g/l, 20 °C)
Sulamis/-külmumispunkt	130 °C
Keemise algpunkt ja keemisvahemik	Nimetatud teave ei ole kättesaadav.
Leekpunkt	ei ole kohaldatav
Aurustumiskiirus	andmed ei ole kättesaadavad
Süttivus (tahke, gaasiline)	Nimetatud teabed ei ole kättesaadavad
<u>Plahvatuspiir</u>	
• madalaim plahvatusmäär (LEL)	(25 g/m <sup>3</sup> )
• kõrgeim plahvatusmäär (UEL)	nimetatud teave ei ole kättesaadav
Tolmupilvede plahvatusmäär	nimetatud teabed ei ole kättesaadavad
• madalaim plahvatusmäär (LEL)	25 g/m <sup>3</sup>
Aururõhk	Nimetatud teave ei ole kättesaadav.
Tihedus	1,2 g/cm <sup>3</sup> at 20 °C
Auru tihedus	Nimetatud teave ei ole kättesaadav.
Suhteline tihedus	Teave nende omaduste kohta ei ole kättesaadav.
<u>Lahustuvus(ed)</u>	
Lahustuvus vees	lahustuv
<u>Jaotustegur</u>	

## polüvinüülpürrolidoon K 30 extra puhas

artikli number: 4607

n-oktaanool-vesi (log KOW)	Nimetatud teave ei ole kättesaadav.
Isesüttimistemperatuur	>400 °C
Lagunemistemperatuur	>130 °C
Viskoossus	mitte tähtsust omav (tahke aine)
Plahvatusohtlikkus	ainet ei klassifitseerita plahvatusohtlikuna
Oksüdeerivad omadused	puudub

### 9.2 Muu teave

Lisainformatsioon puudub.

## 10. JAGU: Püsivus ja reaktsioonivõime

### 10.1 Reaktsioonivõime

Tolmu plahvatavus.

### 10.2 Keemiline stabiilsus

Hügrokoopne tahke aine.

### 10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Reageerib ägedalt: Tugev leelis

### 10.4 Tingimused, mida tuleb vältida

Hoida niiskuse eest. Hoida eemal soojusallikast. Lagunemine toimub temperatuuridel alates: >130 °C.

### 10.5 Kokkusobimatud materjalid

Lisainformatsioon puudub.

### 10.6 Ohtlikud lagusaadused

Ohtlikud põlemissaadused: vt 5. jagu.

## 11. JAGU: Teave toksilisuse kohta

### 11.1 Teave toksikoloogiliste mõjude kohta

#### Äge mürgisus

Ei klassifitseerita ägedalt mürgiseks.

Kokkupuute viis	Näitaja	Hinnang	Liik	Allikas
suukaudne	LD50	>2.000 mg/kg	rott	TOXNET

#### Nahasöövitus/-ärritus

Ei klassifitseerita nahka söövitavaks/ärritavaks.

#### Raske silmakahjustus/silmade ärritus

Ei klassifitseerita rasket silmakahjustust tekitavaks või ärritavaks.

#### Hingamiselundite või naha sensibiliseerimine

Ei klassifitseerita hingamiselundite sensibilisaatoriks või naha sensibilisaatoriks.

#### Kantserogeensete, mutageensete või reproduktiivtoksiliste omaduste hindamise kokkuvõte

Ei klassifitseerita sugurakkude mutageenseks, kantserogeenseks kui ka suguvõimet kahjustavaks

## polüvinüülpürrolidoon K 30 extra puhas

artikli number: 4607

### • Sihtelundi mürgisus- ühekordne kokkupuude

Ei klassifitseerita mürgisena sihtelundi suhtes (ühekordne kokkupuude).

### • Sihtelundi mürgisus- korduv kokkupuude

Ei klassifitseerita mürgisena sihtelundi suhtes (korduv kokkupuude).

### Hingamiskahjustus

Ei klassifitseerita hingamiskahjustusi tekitavana.

### Füüsikaliste, keemiliste või toksikoloogiliste omadustega seotud sümptomid

#### • Allaneelamise korral

eriomased andmed ei ole kättesaadavad

#### • Silma sattumise korral

eriomased andmed ei ole kättesaadavad

#### • Sissehingamise korral

Tolmu sissehingamine võib põhjustada hingamisteede ärritust

#### • Nahale sattumise korral

eriomased andmed ei ole kättesaadavad

### Muu teave

Puudub

## 12. JAGU: Ökoloogiline teave

### 12.1 Toksilisus

1272/2008/EÜ kohaselt: Ei klassifitseerita ohtlikuks vesikeskkonnale.

#### Vesikeskkond (akuutne)

Näitaja	Hinnang	Liik	Kokkupuute kestus
LC50	>10.000 mg/l	säinas (Leuciscus idus)	96 h

### 12.2 Lagunduvuse protsess

Teoreetiline hapnikutarve nitrifikatsiooni esinemisel: Teoreetiline hapnikutarve: Teoreetiline süsinikdioksiid:

### 12.3 Bioakumulatsioon

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

### 12.4 Liikuvus pinnases

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

### 12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

### 12.6 Muud kahjulikud mõjud

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

## polüvinüülpürrolidoon K 30 extra puhas

artikli number: 4607

### 13. JAGU: Jäätmekäitlus

#### 13.1 Jäätmetöötlusmeetodid



Jäätmekäitluse osas pidada nõu jäätmeluba omava jäätmete vastuvõtjaga.

##### **Reoveepuhastuseks oluline teave**

Mitte valada kanalisatsiooni.

##### **Reoveepuhastuseks oluline teave**

Mitte valada kanalisatsiooni.

#### 13.2 Asjakohased jäätmetega seotud sätted

Jäätmekoodid/jäätmenimetused tuleb määrata vastavalt Euroopa jäätmekataloogi määrusele (EAKV) tööstusharude ja käitluse spetsiifikast lähtudes.

#### 13.3 Märkused

Jäätmed sortitakse liikidesse, mida on võimalik kohalikes või riiklikes jäätmekäitlusrajatistes eraldi käidelda. Palun arvestada asjakohaseid riiklikke või piirkondlikke õigusakte.

### 14. JAGU: Veonõuded

- |      |   |   |
|------|---|---|
| 14.1 | ÜRO number (UN number)  | (ei kehti nõuded veo eeskirjadele)  |
| 14.2 | ÜRO veose tunnusnimetus   | mitte tähtsust omav   |
| 14.3 | Transpordi ohuklass(id)<br>Klass  | mitte tähtsust omav<br>-  |
| 14.4 | Pakendirühm   | mitte tähtsust omav   |
| 14.5 | Keskkonnaohud   | puudub (pole keskkonnaohtlik ohtlike ainete vedu reguleerivate aktide kohaselt) |
| 14.6 | <b>Eriettevaatusabinõud kasutajatele</b><br>Lisainformatsioon puudub.   |   |
| 14.7 | <b>Transportimine mahtlastina kooskõlas MARPOL II lisaga ja IBC koodeksiga</b><br>Veost ei ole kavas transportida mahtlastina.  |   |
| 14.8 | <b>Teave kõikide ÜRO näidiseeskirjade osas</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Ohtlike kaupade maantee-, raudtee- või siseveevedu (ADR/RID/ADN)</b><br/>ADR, RID ja ADN ei kehti.</li><li>• <b>Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri (IMDG)</b><br/>IMDG ei kehti.</li><li>• <b>Rahvusvaheline Tsiviillennunduse Organisatsioon (ICAO-IATA/DGR)</b><br/>ICAO-IATA ei kehti.</li></ul> |   |



## polüvinüülpürrolidoon K 30 extra puhas

artikli number: 4607

### 15. JAGU: Reguleerivad õigusaktid

#### 15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnaalased eeskirjad/õigusaktid

##### Euroopa Liidu (EL) asjakohased sätted

- Määrus 649/2012/EL ohtlike kemikaalide ekspordi ja impordi kohta

Puudub loetelust.

- Määrus 1005/2009/EÜ osoonikihti kahandavate ainete kohta

Puudub loetelust.

- Määrus 850/2004/EÜ püsivate orgaaniliste saasteainete

Puudub loetelust.

- Piirangud REACH, lisa XVII kohaselt

puudub loetelust

- Autoriseerimisele kuuluvate ainete loetelu (REACH, lisa XIV)

puudub loetelust

- Seveso direktiiv

2012/18/EL (Seveso III)			
Nr	Ohtlik aine/ohukategooriad	Piirkogused (tonnides) madalama ning kõrgema tasandi nõuete kohaldamiseks	Märk med
	määratud		

#### Direktiiv 2011/65/EL teatavate ohtlike ainete kasutamise piiramise kohta elektri- ja elektroonikaseadmetes (RoHS) - II lisa

puudub loetelust

#### Määrus 166/2006/EÜ mis käsitleb Euroopa saasteainete heite- ja ülekanderegistri loomist (PRTR)

puudub loetelust

#### Direktiiv 2000/60/EÜ millega kehtestatakse ühenduse veepoliitika alane tegevusraamistik (WFD)

puudub loetelust

#### Riiklikud olemasolud

Riik	Riiklikud olemasolud	Staatus
AU	AICS	aine on nimetatud järgnevates riiklikes loendites
CA	DSL	aine on nimetatud järgnevates riiklikes loendites
CN	IECSC	aine on nimetatud järgnevates riiklikes loendites
JP	CSCL-ENCS	aine on nimetatud järgnevates riiklikes loendites
KR	KECI	aine on nimetatud järgnevates riiklikes loendites

## polüvinüülpürrolidoon K 30 extra puhas

artikli number: 4607

Riik	Riiklikud olemasolud	Staatus
MX	INSQ	aine on nimetatud järgnevas riiklikes loendites
NZ	NZIoC	aine on nimetatud järgnevas riiklikes loendites
PH	PICCS	aine on nimetatud järgnevas riiklikes loendites
TW	TCSI	aine on nimetatud järgnevas riiklikes loendites
US	TSCA	aine on nimetatud järgnevas riiklikes loendites

### Legend

AICS	Australian Inventory of Chemical Substances
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

## 15.2 Kemikaaliohutuse hindamine

Tarnija ei ole selle aine kemikaaliohutust hinnanud.

## 16. JAGU: Muu teave

### 16.1 Tehtud muudatused (muudetud ohutuskaart)

Jagu	Endine sissekanne (tekst/väärtus)	Aktuaalne sissekanne (tekst/väärtus)	Hõlma ohutuse nõuded
8.1	Töökeskonna ohtlike ainete soovituslikud piirnormid (töökeskonna ohutegurite piirnorm): Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.	Töökeskonna ohtlike ainete soovituslikud piirnormid (töökeskonna ohutegurite piirnorm)	jah
8.1		Töökeskonna ohtlike ainete soovituslikud piirnormid (töökeskonna ohutegurite piirnorm): muudatus loetelus (tabel)	jah

### Lühendid ja akronüümid

Lühend	Lühendite kirjeldused
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (ohtlike kaupade rahvusvahelist siseveetransporti käsitlev Euroopa kokkulepe)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ohtlike veoste rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe)
CASI	Chemical Abstracts Service haldab keemiliste ainete kõige põhjalikumat loetelu
CLP	määrus (EÜ) nr 1272/2008, mis käsitleb ainete ja segude klassifitseerimist, märgistamist ja pakendamist
DGR	Dangerous Goods Regulations (ohtlike ainete vedu reguleerivad aktid - vaata IATA/DGR)
GHS	'ühtne ülemaailmne kemikaalide klassifitseerimise ja märgistamise süsteem' arendatud ÜRO poolt
IATA	Rahvusvaheline Lennutranspordi Assotsiatsioon

## polüvinüülpürrolidoon K 30 extra puhas

artikli number: **4607**

Lühend	Lühendite kirjeldused
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (ohtlike ainete vedu reguleerivad aktid lennutranspordiks)
ICAO	Rahvusvaheline Tsiivilennunduse Organisatsioon
IMDG	rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri
lühiajalise kokkupuute piirnorm	lühiajaline piirnorm
MARPOL	rahvusvaheline konventsioon laevade põhjustatud merereostuse vältimise kohta (lühend Marine Pollutant)
Määrus nr 293	Vabariigi Valitsuse a määruse "Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid"
piirnorm	aja-kaalu keskmine
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (kemikaalide registreerimine, hindamine, autoriseerimine ja piiramine)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (ohtlike kaupade rahvusvahelise raudteeveo eeskiri)

### Olulised viited kirjandusele ja teabeallikad

- Määrus (EÜ) nr 1907/2006 (REACH), muudetud 2015/830/EL
- Määruse (EÜ) nr 1272/2008 (CLP, EÜ GHS)
- Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (ohtlike ainete vedu reguleerivad aktid lennutranspordiks)
- Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri (IMDG)

### Asjakohaste lausete loetelu (kood ja täistekst nii nagu on märgitud peatükis 2 ja 3)

mitte tähtsust omav.

### Lahtiütlus

Käesoleval ohutuskaardil äratoodud teave põhineb meie teadmistel ohutuskaardi trükkimineku ajal. Teave annab Teile pidepunktid käesoleval ohutuskaardil nimetatud tootega ohutuks ümberkäimiseks selle hoidmisel, käitlemisel, transpordil ja jäätmekäitluses. Andmeid ei saa üle kanda teistele toodetele. Kui ainet segatakse või töödeldakse teiste materjalidega, või neid töödeldakse, ei saa käesoleval ohutuskaardil äratoodud teavet, kui ei nähtu teisiti, sel viisil valmistatud uuele materjalile üle kanda.