

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**BO5002821**

Muutettu viimeksi: 14.06.2017

Materiaali-nro: BO5002821

Sivu 1 / 8

**KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot****1.1 Tuotetunniste**

BO5002821

**1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella****Aineen ja/tai seoksen käyttötapa**

puhdistusaine

**1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**

Valmistaja:	BOHLE AG	
Katu:	Dieselstr. 10	
Postitoimipaikka:	D-42781 Haan	
Puhelin:	+49 2129 5568-0	Telefax: +49 2129 5568-282
Sähköpostiosoite:	info@bohle.de	
Puhuteltava henkilö:	Klaus Nehren	Puhelin: +49 2129 5568-276
Sähköpostiosoite:	MSDS@bohle.de	
Internet:	www.bohle-group.com	
Tietoa antavia toimiala:	Chemie	

**1.4 Häätäpuhelinnumero:** Emergency CONTACT (24-Hour-Number):GBK GmbH +49 (0)6132-84463**KOHTA 2: Vaaran yksilöinti****2.1 Aineen tai seoksen luokitus****Asetus (EY) N:o 1272/2008**

Vaaraluokitukset:

Metalleja syövyttävä aine tai seos: Met. Corr. 1

Ihosyövyttävyyys/ihoärsytys: Skin Corr. 1B

Vaaralausekkeet:

Voi syövyttää metalleja.

Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

**2.2 Merkinnät****Asetus (EY) N:o 1272/2008****Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet**

Silicic acid, disodium salt, pentahydrate

**Huomiosana:** Vaara**Varoitukset:****Vaaralausekkeet**

H290

Voi syövyttää metalleja.

H314

Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

**Turvausekkeet**

P260

Älä hengitä höyry / aerosoli.

P262

Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin.

P280

Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvosuojainta.

P301+P330+P331

JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Huuho suu. Ei saa oksennuttaa.

P303+P361+P353

JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuho/suihkuta iho vedellä.

P305+P351+P338

JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuho huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtamista.

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**BO5002821**

Muutettu viimeksi: 14.06.2017

Materiaali-nro: BO5002821

Sivu 2 / 8

P308 Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista:  
 P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.

**KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista**
**3.2 Seokset**
**Kuvaus**

Pinta-aktiivinen aine, alkalinen vetinen liuos

**Vaaraa aiheuttavat aineosat**

CAS-nro.	Aineosat			Pitoisuus
	EG-nro.	Indeksinro	REACH-nro	
	Luokittelu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti			
10213-79-3	Silicic acid, disodium salt, pentahydrate			5-10 %
	229-912-9		01-2119449811-37	
	Met. Corr. 1, Skin Corr. 1B, STOT SE 3; H290 H314 H335			
111798-26-6	Poly(oxy-1,2-ethanediyl), a-(2-ethylhexyl)-?-hydroxy-, phosphate, sodium salt			1-2,5 %
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H315 H319			
	Fatty alcohol alkoxylated			1-2,5 %
	Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1; H315 H318			

H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto: katso kohta 16.

**Sisältöä koskevat merkinnät asetuksen (EY) N:o 648/2004 mukaisesti**

5 % - &lt; 15 % fosfaatit, &lt; 5 % anioniset pinta-aktiiviset aineet, &lt; 5 % ionittomat pinta-aktiiviset aineet.

**KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet**
**4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
**Yleiset ohjeet**

Riisuttava välittömästi saastunut vaatetus.  
 Siirrä loukkaantunut vaara-alueelta ja aseta hänet makuuasentoon.

**Hengittäminen**

Huolehdyttävä raittiista ilmasta.  
 Mikäli potilas menettää tajuntansa, hänet on laitettava kylkimakuuasentoon ja käännyttävä lääkärin puoleen.  
 Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.

**Ihokosketus**

Pestävä runsaalla vedellä.  
 Mikäli ihoärsytys jatkuu, ota yhteys lääkäriin.

**Silmäkosketus**

JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.

**Nieleminen**

Huuhto suu. Annettava runsaasti pieniä kuluksia vettä (laimennusteho).  
 Ei saa oksennuttaa. Ota yhteys lääkäriin.  
 Ei saa antaa juoda neutralisoivaa ainetta.

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

Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  
 Niellessä on ruokatorven ja vatsan perforaatiovaara (voimakas syövyttävä vaikutus).  
 Työstäessä syntyvät höyryt voivat ärsyttää hengityselimiä, ihoa ja silmiä.

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**BO5002821**

Muutettu viimeksi: 14.06.2017

Materiaali-nro: BO5002821

Sivu 3 / 8

### **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**

Oireiden mukainen hoito.

## **KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet**

### **5.1 Sammutusaineet**

#### **Soveltuva sammutusaine**

Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>), Sammutusjauhe, Vesihajasuihku, alkoholinkestävä vaahto

#### **Soveltumaton sammutusaine**

Suoravesisuihku

### **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

Tulipalon sattuessa saattaa muodostua: Hiilimonoksidi, Hiilidioksidi  
Typpidioksidit (NO<sub>x</sub>)

### **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

Tulipalon sattuessa: Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityslaitetta. Vältettävä palamisessa tai räjähdyksessä muodostuvan savun hengittämistä.

#### **Muut tiedot**

Saastunut sammutusvesi kerättävä talteen erikseen, ei saa päästä viemäriverkostoon.

## **KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä**

### **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta. Käytettävä henkilökohtaista suojausvarustusta.

### **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varoimet**

Ei saa tyhjentää viemäriin.

Vältettävä tuotteen pääsemistä maakerrokseen.

Kaasua vapautuessa tai sen tunkeutuessa vesistöihin, maaperään tai viemäristöön on tehtävä ilmoitus asianomaisille viranomaisille.

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

Otettava talteen nestettä sitovalla materiaalilla (hiekkä, piimaa, happositoja, yleissitoja). Materiaalin käsittely kohdan Jätehuolto mukaisesti.

### **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

## **KOHTA 7: Käsittely ja varastointi**

### **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

#### **Ohjeet turvalliseen käsittelyyn**

Järjestettävä riittävä ilmanvaihto ja/tai imu työtiloihin.

Silmäsuihkut on asennettava valmiiksi ja niiden sijaintipaikka on merkittävä selvästi

#### **Palo- ja räjähdysuojaohjeet**

Tavanomaiset toimenpiteet palon ennakointiin.

Itse tuote ei pala.

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

#### **Vaatimukset varastotiloille ja säiliöille**

Säilytettävä alkuperäispakkauksessa viileässä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

Suojattava lämmöltä ja suoralta auringonvalolta.

Tuotteen ottamisen jälkeen säiliöt on aina suljettava tiiviisti.

#### **Yhdessävarastoinnista koskevia viitteitä**

Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa.

**BO5002821**

Muutettu viimeksi: 14.06.2017

Materiaali-nro: BO5002821

Sivu 4 / 8

**Lisätietoja varastointiolosuhteista**

varastointilämpötila: 5°C - 40°C

**7.3 Erityinen loppukäyttö**

Puhdistusaine

**KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet**
**8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
**DNEL-/DMEL-arvot**

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	Altistumistapa	Vaikutukset	Arvo
10213-79-3	Silicic acid, disodium salt, pentahydrate			
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen		hengitettynä	järjestelmällinen	6,22 mg/m <sup>3</sup>
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen		ihon kautta	järjestelmällinen	1,49 mg/kg painokiloa kohti päivässä

**PNEC-arvot**

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	Arvo
10213-79-3	Silicic acid, disodium salt, pentahydrate	
Ympäristönosa		
Makea vesi		7,5 mg/l
Merivesi		1 mg/l
Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit		1000 mg/l

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
**Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet**

Edes avoimessa päästössä ei ole odotettavissa, että raja-arvot ylittyisivät, koska ainetta esiintyy niin pieniä määriä. Käyttäjä on kuitenkin velvollinen tarkistamaan asian ja seuraamaan annettuja raja-arvoja työpaikalla.

**Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohjeita**

Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta. Vältettävä höyryn/aerosolin hengittämistä.

Varottava aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatteisiin. Riisuttava välittömästi tahriintunut vaatetus.

Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden, juomien eikä eläinravinnon kanssa. Syöminen ja juominen kielletty ainetta käsiteltäessä.

Ei saa tupakoida. Kädet pestävä ennen taukoja ja työpäivän jälkeen.

**Silmien tai kasvojen suojaus**

EN 166:n mukaiset sivusuojilla varustetut suojalasit

**Käsien suojaus**

Valittujen suojakäsineiden tulee olla EU-direktiivin 89/689/ETY ja siitä johdetun standardin EN 374 mukaisia.

Suosittelava materiaali: CR (polykloropreeni, kloropreenikautsu)

Otettava huomioon valmistajan antamat läpäisevyyttä ja läpäisyaikaa koskevat tiedot sekä työpaikan erityisolosuhteet (mekaaninen rasitus, kosketuksen kesto aika).

**Ihonsuojaus**

läpäisemätön vaatetus DIN EN 13034

Kemikaalinkestävät turvakengät

**Hengityksensuojaus**

Käytä hengityksensuojainta, jos ilmanvaihto on riittämätön. Yhdistelmäsuodatin (EN 14387) Suositeltu suodatintyyppi: A-P2

**Ympäristöaltistuksen torjuminen**

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**BO5002821**

Muutettu viimeksi: 14.06.2017

Materiaali-nro: BO5002821

Sivu 5 / 8

**KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet****9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

Olomuoto: neste  
Väri: vaaleankeltainen  
Haju: erittäin heikko

**Menetelmä**

pH-arvo (@ 20 °C): 12-12,5

**Olotilanmuutos**

Sulamispiste: 0 °C  
Kiehumispiste ja kiehumisalue: >100 °C  
Leimahduspiste: ei määritettävissä

**Räjähdysominaisuudet**

Ei räjähtävä

**Itsesyttymislämpötila**

ei itsestään syttyvää

Tiheys (@ 20 °C): ca. 1,1 g/cm<sup>3</sup> DIN 51757

Vesiliukoisuus: täysin sekoittuva

Dynaaminen viskositeetti:  
(@ 20 °C) 5 mPa·sKinemaattinen viskositeetti:  
(@ 20 °C) 5 mm<sup>2</sup>/s**9.2 Muut tiedot**

Voi syövyttää metalleja.

**KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus****10.1 Reaktiivisuus**

Ei mitään normaalityöstössä.

**10.2 Kemiallinen stabiilisuus**

Hajoamista ei tapahdu ohjeiden mukaisessa käytössä.

**10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

Eksoterminen reaktio vahvojen happojen kanssa.

**10.4 Vältettävät olosuhteet**

Suojattava kylmältä, kuumalta ja auringonvalolta.

**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit**Vältettävät materiaalit:  
hapot, alumiini, lyijy, sinkki**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet**

Ei tunneta.

**KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot****11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista****ATEmix testattu**

	Annos	Laji	Lähde
LD50, suun kautta	>2000 mg/kg	Rotta	

**Kokemusperäinen tieto**

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**BO5002821**

Muutettu viimeksi: 14.06.2017

Materiaali-nro: BO5002821

Sivu 6 / 8

**Muut havainnot**

Nieltäessä on ruokatorven ja vatsan perforaatiovaara (voimakas syövyttävä vaikutus).

**KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**
**12.1 Myrkyllisyys**

CAS-nro.	Aineosat					
	Myrkyllisyys vesieliölle	Dose	[h]   [d]	Laji	Lähde	Menetelmä
10213-79-3	Silicic acid, disodium salt, pentahydrate					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50	210 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (seeprakala)	
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50	1700 mg/l	48 h	Daphnia magna (vesikirppu)	

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**

Tämän seoksen sisältämät pinta-aktiiviset aineet noudattavat puhdistusaineita koskevassa asetuksessa (EY) nro 648/2004 säädettyjä biohajoavuuskriteereitä.

**12.3 Biokertyvyys**

Biokertyminen on epätodennäköistä.

**12.4 Liikkuvuus maaperässä**

Tietoja ei saatavilla

**12.6 Muut haitalliset vaikutukset**

lievästi vesistöä pilaava

Ei saa huuhdella pintaveteen tai jätevesiviemäristöön. Vältettävä tuotteen pääsemistä maakerrokseen.

**KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat**
**13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
**Käsittely**

Paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti.

Jätteiden hävittämisestä on sovittava hyväksytyyn jätteenkäsittelijän kanssa.

**Puhdistamattomasta pakkauksesta huolehtiminen ja suositeltava puhdistusaine**

Paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti.

**KOHTA 14: Kuljetustiedot**
**Maakuljetus (ADR/RID)**
**14.1 YK-numero:**

UN 3266

**14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:**

EPÄORGAANINEN SYÖVYTTÄVÄ NESTE, EMÄKSINEN, N.O.S. Silicic acid, disodium salt, pentahydrate

**14.3 Kuljetuksen vaaraluokka:**

8

**14.4 Pakkausryhmä:**

II

Merkinnät:

8



Luokitustunnus:

C5

Eryitysmääräykset:

274

Rajoitettu määrä (LQ):

1 L

Vapautettu määrä:

E2

Kuljetuskategoria:

2

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**BO5002821**

Muutettu viimeksi: 14.06.2017

Materiaali-nro: BO5002821

Sivu 7 / 8

Vaaran tunnusnumero: 80  
Tunnelirajoitus: E

**Sisävesikuljetus (ADN)**

**14.1 YK-numero:** UN 3266  
**14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:** EPÄORGAANINEN SYÖVYTTÄVÄ NESTE, EMÄKSINEN, N.O.S.Silicic acid, disodium salt, pentahydrate  
**14.3 Kuljetuksen vaaraluokka:** 8  
**14.4 Pakkausryhmä:** II  
 Merkinnät: 8



Luokitustunnus: C5  
 Erityismääräykset: 274  
 Rajoitettu määrä (LQ): 1 L  
 Vapautettu määrä: E2

**Merikuljetus (IMDG)**

**14.1 YK-numero:** UN 3266  
**14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:** CORROSIVE LIQUID, BASIC, INORGANIC, N.O.S. Silicic acid, disodium salt, pentahydrate  
**14.3 Kuljetuksen vaaraluokka:** 8  
**14.4 Pakkausryhmä:** II  
 Merkinnät: 8



Erityismääräykset: 274  
 Rajoitettu määrä (LQ): 1 L  
 Vapautettu määrä: E2  
 EmS: F-A, S-B

**Muut asiaa koskevat tiedot (Merikuljetus)**

Alkalis  
 Clear of living quarters.  
 Separated from acids.

**Ilmakuljetus (ICAO-TI/IATA-DGR)**

**14.1 YK-numero:** UN 3266  
**14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:** CORROSIVE LIQUID, BASIC, INORGANIC, N.O.S. Silicic acid, disodium salt, pentahydrate  
**14.3 Kuljetuksen vaaraluokka:** 8  
**14.4 Pakkausryhmä:** II  
 Merkinnät: 8



Erityismääräykset: A3 A803  
 Rajoitettu määrä (LQ): 0.5 L  
 (matkustajalentokone):  
 Passenger LQ: Y840

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**BO5002821**

Muutettu viimeksi: 14.06.2017

Materiaali-nro: BO5002821

Sivu 8 / 8

Vapautettu määrä:	E2	
Pakkausohjeet (matkustajalentokone):		851
Maksimimäärä (matkustajalentokone):		1 L
Pakkausohjeet (rahtikone):		855
Maksimimäärä (rahtikone):		30 L

**14.5 Ympäristövaarat**

YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN: ei

**KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot****15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö****Kansalliset määräykset**

Työskentelyrajoitukset: Otettava huomioon työhönottoa koskevat rajoitukset nuorten työntekijöiden suojelua koskevan lain (94/33/EY) mukaisesti.

Vesistövaarallisuusluokka (D): 1 - lievästi vettä vaarantava

**15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Tälle aineelle ei tarvita kemikaaliturvallisuusarviointia.

**KOHTA 16: Muut tiedot****H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto (numero ja koko teksti)**

H290	Voi syövyttää metalleja.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H315	Ärsyttää ihoa.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

**Muut tiedot**

Tieto perustuu nykyisin olemassa oleviin tunnettuihin tietoihin. Se ei kuitenkaan anna vakuutusta tuotteen ominaisuuksista eikä anna mitään sopimuksenmukaista laillista perustetta. Tuotteemme vastaanottaja on yksin vastuussa vallitsevien lakien ja ohjesääntöjen noudattamisesta.

*(Tiedot vaarallisista aineosista on otettu alihankkijoiden vastaavan käyttöturvallisuustiedotteen viimeisimmästä versiosta.)*