

# Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)

Asetus (EU) 2020/878 mukaisesti



Artikkelinro: YP05000ALN10  
Tulostuspäivämäärä: 05.04.2023  
Versio: 10.0000

BergerBond P2S Härter  
Päivitetty (pvm): 27.02.2023  
Julkaisupäivä: 05.11.2022

SF  
Sivu 1 / 10

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

### 1.1. Tuotetunniste

Artikkelinro (valmistaja/toimittaja) YP05000ALN10  
Kauppanimi/Nimitys BergerBond P2S Härter  
abZ-Nr. Z-155.20-49  
UFI: 3820-A0QQ-V00R-1KCN

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

#### Relevantit tunnistetut käytöt

Vain teollisuus- ja ammattikäyttöön.

#### Käytöt, joita suositellaan välttämään

Ei saa käyttää ruiskutukseen/suihkutukseen.

### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

#### toimittaja (valmistaja/maahantuoja/jatkokäyttäjä/kauppias)

Berger-Seidle GmbH  
Parkettlacke - Klebstoffe - Bauchemie puhelin: +49 6359 / 8005-0  
Maybachstraße 2 Faksi: +49 6359 / 8005-170  
67269 Grünstadt  
Saksa

#### Tiedotuksesta vastaava taho:

laboratorio  
Sähköposti Sicherheitsdaten@berger-seidle.de

### 1.4. Häätöpuhelinnumero

24-hour emergency number: +49 700 24112112  
(BLG)

–

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

#### Luokittelu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Seos on luokiteltu vaaralliseksi asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti.

Acute Tox. 4 / H332	Välitön myrkyllisyys (inhalatiivinen)	Haitallista hengitettynä.
Skin Irrit. 2 / H315	Ihosyövyttävyyssihoärsytys	Ärsyttää ihoa.
Eye Irrit. 2 / H319	Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
Resp. Sens. 1 / H334	Hengitysteiden tai ihon herkistyminen	Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
Skin Sens. 1 / H317	Hengitysteiden tai ihon herkistyminen	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Carc. 2 / H351	Syöpää aiheuttavat vaikutukset	Epäilläään aiheuttavan syöpää.
STOT SE 3 / H335	Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
STOT RE 2 / H373	Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

### 2.2. Merkinnät

#### Tunnusmerkintä asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

#### Vaarapiktogrammit



Vaara

#### Vaaralausekkeet

H332	Haitallista hengitettynä.
H315	Ärsyttää ihoa.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H334	Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H351	Epäilläään aiheuttavan syöpää.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

# Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)

Asetus (EU) 2020/878 mukaisesti



Artikkelinro: YP05000ALN10  
Tulostuspäivämäärä: 05.04.2023  
Versio: 10.0000

BergerBond P2S Härter  
Päivitetty (pvm): 27.02.2023  
Julkaisupäivä: 05.11.2022

SF  
Sivu 2 / 10

## Turvalausekkeet

- P260 Vältettävä höyryn hengittämistä.  
P280 Käytä suojakäsineitä ja silmiensuojainta/kasvosuojainta.  
P284 Käytä hengityksensuojainta, jos ilmanvaihto on riittämätön.  
P304 + P340 JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.  
P342 + P311 Jos ilmenee hengitysoireita: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.  
P403 + P233 Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna.

## Riskiluokitellut komponentit merkintään

4,4'-Metyleenidifenyyli-di-isosyanaatti  
Diphenylmethandiisocyanate, isomers and homologes

## Täydentävät vaaraominaisuudet

EUH204 Sisältää isosyanaatteja. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

## Käyttörajoitus REACH-asetuksen liitteen XVII kohta nro:

Käyttörajoitukset

24. elokuuta 2023 alkaen edellytetään asianmukaisen koulutuksen suorittamista ennen kuin teollisuus- tai ammattikäyttö sallitaan.

### 2.3. Muut vaarat

Ei tietoja saatavissa.

**Muut tiedot: Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti. Säilytä lasten ulottumattomissa. Lue merkinnät ennen käyttöä.**

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.2. Seokset

**Kuvaus** Isosyanaattipitoiset valmisteet

**Luokittelu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti**

EY-nro CAS-nro Indeksinumero	REACH-nro Nimitys luokitus: // Huomautus	p-%
618-498-9 9016-87-9	Diphenylmethandiisocyanate, isomers and homologes Acute Tox. 4 H332 / Skin Irrit. 2 H315 / Eye Irrit. 2 H319 / Skin Sens. 1 H317 / Resp. Sens. 1 H334 / Carc. 2 H351 / STOT RE 2 H373 / STOT SE 3 H335 Välittömän myrkyllisyyden estimaatti (ATE): ATE (hengittäminen, höyry): 0,49 mg/L	50 - 100
202-966-0 101-68-8 615-005-00-9	01-2119457014-47-XXXX 4,4'-Metyleenidifenyyli-di-isosyanaatti Carc. 2 H351 / Acute Tox. 4 H332 / STOT RE 2 H373 / Eye Irrit. 2 H319 / STOT SE 3 H335 / Skin Irrit. 2 H315 / Resp. Sens. 1 H334 / Skin Sens. 1 H317 Spesifinen pitoisuusraja (SCL): Eye Irrit. 2 H319 >= 5 / Skin Irrit. 2 H315 >= 5 / Resp. Sens. 1 H334 >= 0,1 / STOT SE 3 H335 >= 5	25 - 50

### Lisäohjeet

Täydellinen luokittelun teksti: katso luku 16

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

#### Yleisiä ohjeita

Oireiden ilmetessä tai niitä epäiltäessä kysyttävä lääkäriltä neuvoa. Mikäli potilas menettää tajuntansa ei saa antaa hänelle mitään suun kautta. Laita hänet kyljinmakuuasentoon ja kysy neuvoa lääkäriltä.

#### Hengitettynä

Potilas on vietävä raittiiseen ilmaan ja pidettävä lämpimänä ja rauhallisena. Jos hengitys on katkonaista tai pysähtyy, annettava tekohengitystä.

#### Ihoaltistuksen jälkeen

Riisuttava välittömästi saastunut vaatetus. Roiskeet iholta huuhdeltava välittömästi runsaalla määrällä vesi ja saippua. Ei saa käyttää liuotinta tai laimenninta.

Artikkelinro: YP05000ALN10 BergerBond P2S Härter  
Tulostuspäivämäärä: 05.04.2023 Päivitetty (pvm): 27.02.2023  
Versio: 10.0000 Julkaisupäivä: 05.11.2022

SF  
Sivu 3 / 10

#### **Roiskeet silmiin**

Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Lääkärin neuvota tulee kysyä välittömästi.

#### **Nieltynä**

Jos ainetta on nielty, huuhtelee suu vedellä (vain jos henkilö on tajuissaan). Lääkärin neuvota tulee kysyä välittömästi. Pidä potilas rauhallisena. Ei saa oksennuttaa.

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

Oireiden ilmetessä tai niitä epäiltäessä kysyttävä lääkäriltä neuvota.

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

Ensiapu, puhdistaminen, oireiden hoito.

### **KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet**

#### **5.1. Sammutusaineet**

##### **Soveltuva sammutusaine**

alkoholinkestävä vaahto, hiilidioksidi, Jauhe, suihkusumu, (vesi)

##### **Soveltumaton sammutusaine**

terävä vesisuihku

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

Palossa syntyy paksua mustaa savua. Vaarallisten hajoamistuotteiden hengittäminen voi aiheuttaa vakavaa haittaa terveydelle.

#### **5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

Hengityksensuojalaite on pidettävä valmiina. Tulipalon sattuessa suljettu astia jäähdytettävä kylmällä vedellä. Sammutusvettä ei saa päästää putkistoon, vesistöön tai maaperään.

### **KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä**

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

Eristettävä sytytyslähteistä. Kyseinen tila on tuuletettava. Höyryjä ei saa hengittää.

#### **6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön. Jokien, järvien tai viemäriputkiston saastumisesta on tiedotettava paikallisten määräysten mukaan asianomaisille viranomaisille.

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

Rajaa alue, jolle materiaalia on valunut, palamattomalla imeytysmateriaalilla (esim. hiekka, multa, vermikuliitti, piimaa) ja kerää hävitettäväksi paikallisten määräysten mukaisesti säiliöihin. Käytettävä sopivaa säilytystapaa ympäristön likaantumisen ehkäisemiseksi. Likaantuneet pinnat puhdistettava välittömästi sopivilla liuottimilla, Voidaan käyttää sellaisenaan (syttyvää): vesi 45 vol.% etanolia tai i-propanolia 50 vol.% ammoniakkiuosta (tiheys = 0,88) 5 vol.%

Vaihtoehtoisesti (ei syttyvä): natriumkarbonaatti 5 vol.% vesi 95 vol.%.

Läikkyneet jäännökset otettava samalla aineella ja annettava seisoa muutamia päiviä sulkemattomissa säiliöissä, kunnes ei enää esiinny mitään reaktioita. Sen jälkeen suljettava säiliöt ja hävitettävä sääntöjen mukaisesti (katso kohta 13).

#### **6.4. Viittaukset muihin kohtiin**

Ota huomioon suojamääräykset (katso kohdat 7 ja 8).

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

Henkilöitä, joilla on ihonherkistymisongelmia, astma, allergioita, kroonisia tai toistuvia hengitysteiden sairauksia, ei pitäisi laittaa töihin, joissa tätä seos käytetään.

Tätä valmistetta ruiskuttavien henkilöiden keuhkojen toiminta tulisi testata säännöllisesti.

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

##### **Ohjeet tuotteen turvallisesta käsittelystä**

Vältettävä syttyvien ja räjähdysvaarallisten höyrypitoisuuksien muodostumista ilmassa ja työperäistä altistumista koskevien raja-arvojen ylittämistä. Käytä materiaalia vain tiloissa, joissa avovalo, tuli ja muut sytytyslähteet voidaan pitää kaukana. Sähkölaitteiden täytyy olla hyväksytyt standardin mukaisesti suojattuja. Materiaali voi varautua staattisella sähköllä. Varmistettava säiliöiden, laitteistojen, pumppujen ja imulaitteiden maadoitus. Suositellaan antistaattisten vaatteiden ja kenkien käyttämistä. Lattioiden on oltava elektronisesti johtokykyisiä. Varovaisuutta käytettyjä säiliöitä avattaessa (ylipaine). Atmosfäärin kosteuden tai veden kautta rasittumista tulisi ennaltaehkäistä: muodostuu CO<sub>2</sub>, josta voi seurata ylipaineen muodostumista suljetuissa säiliöissä. Pidettävä kaukana lämpölähteistä, kipinöistä ja avotulesta. Käytettävä kipinäsuojattuja välineitä. Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaateetukselle. Pölyjä, hiukkasia ja ruiskusumua ei saa hengittää tätä valmistetta käytettäessä. Vältä hiomapölyn hengittämistä. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

Artikkelinro: YP05000ALN10 BergerBond P2S Härter  
Tulostuspäivämäärä: 05.04.2023 Päivitetty (pvm): 27.02.2023 SF  
Versio: 10.0000 Julkaisupäivä: 05.11.2022 Sivu 4 / 10

Henkilökohtaiset suojavarusteet: katso kohta 8. Säiliöitä ei saa koskaan tyhjentää paineella - ei painesäiliö! Säilytettävä aina säiliöissä, jotka on valmistettu samasta materiaalista kuin alkuperäissäiliö. Noudatettava lakisääteisiä suoja- ja turvamääräyksiä.

#### **Muut tiedot**

Höyryt ovat ilmaa raskaampia. Kosketuksesta ilman kanssa muodostuu räjähtäviä seoksia.

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

#### **Vaativuudet varastotiloille ja säiliöille**

Varastointi (Saksan) käyttöturvallisuutta koskevia määräyksiä (BetSiVO) vastaavasti. Säilytettävä tiiviisti suljettuna. Säiliöitä ei saa koskaan tyhjentää paineella - ei painesäiliö! Tupakointi kielletty. Asiattomilta pääsy kielletty. Säiliö pidettävä huolellisesti suljettuna ja pystyasennossa vuodon estämiseksi. Lattioiden tulee vastata "elektrostaattisesta latauksesta johtuvien syttymisvaarojen välttämistä koskevaa direktiiviä (TRGS 727)".

#### **Tiedot yhteisvarastoinnista**

Pidettävä erillään vahvoista hapoista, emäksistä ja hapettimista. Säilytettävä erillään amiineille, alkoholien ja vesi.

#### **Muut tiedot varastointiehdosta**

Huomioitava ohjeet etiketissä. On säilytettävä ilmastoidussa ja kuivassa paikassa, 15 °C - 25 °C lämpötilassa. Suojattava lämmöltä ja suoralta auringonvalolta. Säilytettävä tiiviisti suljettuna. Eristettävä sytytyslähdeistä. Tupakointi kielletty. Asiattomilta pääsy kielletty. Säiliö pidettävä huolellisesti suljettuna ja pystyasennossa vuodon estämiseksi.

### 7.3. Erityinen loppukäyttö

Noudatettava teknisiä ohjeita. Noudata käyttöohjetta.

## **KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet**

Henkilöitä, joilla on ihonherkistymisongelmia, astma, allergioita, kroonisia tai toistuvia hengitysteiden sairauksia, ei pitäisi laittaa töihin, joissa tätä seos käytetään.

Tätä valmistetta ruiskuttavien henkilöiden keuhkojen toiminta tulisi testata säännöllisesti.

### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

#### **Työpaikan raja-arvot:**

ei sovellettavissa

#### **DNEL:**

4,4'-Metyleenidifenyylidi-isosyanaatti

Indeksinumero 615-005-00-9 / EY-nro 202-966-0 / CAS-nro 101-68-8

DNEL akuutti inhalatiivinen (paikallinen), Työntekijät: 0,1 mg/m<sup>3</sup>

DNEL Pitkäaikainen inhalatiivinen (paikallinen), Työntekijät: 0,05 mg/m<sup>3</sup>

### 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdesta. Tämä voidaan saavuttaa paikallisella tai huoneen poistoimulla. Ruiskutus käsittelyssä käytettävä ulkoilmasta riippumatonta hengityksensuojainta. Muiden toimien yhteydessä on käytettävä soveltuvaa hengityssuojainta, jos paikallinen poistoimu ei riitä siihen, että aerosoli- ja liutionhöyryt pysyisivät työperäistä altistumista koskevien raja-arvojen alapuolella. (katso Henkilökohtaiset suojavarusteet.)

#### **Henkilökohtaiset suojavarusteet**

##### **Hengityksensuojain**

Jos liutinkonsentraatio ylittää työperäistä altistumista koskevan raja-arvon, on käytettävä tähän tarkoitukseen soveltuvaa hyväksyttyä hengityksensuojainta. Käytä ainoastaan hengityssuojaimia, joissa on CE-merkintä ja nelinumeroinen kontrollinumero.

##### **Käsien suojaus**

Käsiteltävä pidempään tai toistuvasti käytettävä seuraavaa käsin materiaalia: Butyylikumi

Käsin materiaalin paksuus > 0,4 mm ; Tunkeutumis aika > 480 min.

Huomioi suojakäsineiden valmistajan antamat ohjeet ja tiedot käytöstä, säilytyksestä, huollosta ja korvaamisesta. Käsin materiaalin läpäisy aika riippuu ihoaltistumisen voimakkuudesta ja kestosta. Suositeltavat käsiensuojausvalmisteet EN ISO 374

Suojavoitteet voivat auttaa suojaamaan paljaita ihoalueita. Kosketuksen jälkeen niitä ei saa käyttää missään tapauksessa.

##### **Silmä-/kasvosuojaus**

Mikäli roiskevaara, käytettävä tiiviitä suojalaseja.

##### **Vartalonsuojaus**

Käytettävä antistaattisia vaatteita luonnonkuidusta (puuvilla) tai lämmönkestävästä tekokuidusta.

##### **Turvallisuustoimenpiteet**

Kosketuksen jälkeen ihoalue huuhdeltava huolellisesti vedellä ja saippualla tai käytettävä soveltuvaa puhdistusainetta.

# Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)

Asetus (EU) 2020/878 mukaisesti



Artikkelinro: YP05000ALN10  
Tulostuspäivämäärä: 05.04.2023  
Versio: 10.0000

BergerBond P2S Härter  
Päivitetty (pvm): 27.02.2023  
Julkaisupäivä: 05.11.2022

SF  
Sivu 5 / 10

## Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön. Katso kohta 7. Muut toimenpiteet eivät ole tarpeellisia.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

<b>Olomuoto:</b>	<b>Nestemäinen</b>
<b>Väri:</b>	<b>ruskea</b>
<b>Haju:</b>	<b>ominainen</b>
<b>Hajukynnys:</b>	<b>ei sovellettavissa</b>
<b>Sulamis- tai jäätymispiste:</b>	<b>ei sovellettavissa</b>
<b>Kiehumispiste ja kiehumisalue:</b>	<b>ei määritelty</b>
<b>Syttyvyys</b>	<b>Syttyvä kiinteä aine.</b>
<b>Alempi ja ylempi räjähdysraja</b>	
<b>Alempi räjähdysraja:</b>	<b>ei määritelty</b>
<b>Ylempi räjähdysraja:</b>	<b>ei määritelty</b>
<b>Leimahduspiste:</b>	<b>&gt; 200 °C</b>
<b>Itsesyttymislämpötila:</b>	<b>ei määritelty</b>
<b>Hajoamislämpötila:</b>	<b>ei sovellettavissa</b>
<b>pH 20 °C: ssa</b>	<b>ei sovellettavissa</b>
<b>Kinemaattinen viskositeetti (40°C):</b>	<b>365,85 mm<sup>2</sup>/s</b>
<b>viskositeetti 20 °C: ssa</b>	<b>450 mPa* s</b>
<b>Liukoisuus (liukoisuudet):</b>	
<b>vesiliukoisuus 20 °C: ssa</b>	<b>liukenematon</b>
<b>Jakautumiskerroin: n-oktanoliv/vesi:</b>	<b>katso kohta 12</b>
<b>Höyrynpaine 20 °C: ssa</b>	<b>ei määritelty</b>
<b>Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys:</b>	
<b>tiheys 20 °C: ssa</b>	<b>1,23 g/cm<sup>3</sup></b> Menetelmä: ISO 2811, osa 3
<b>Höyryn suhteellinen tiheys:</b>	<b>ei sovellettavissa</b>
<b>hiukkasten ominaisuudet:</b>	<b>ei sovellettavissa</b>

### 9.2. Muut tiedot

<b>Kiinteiden aineiden määrä:</b>	<b>100,00 p-%</b>
<b>liuoksen sisältö:</b>	
<b>Orgaaniset liuottimet:</b>	<b>0 p-%</b>
<b>Vesi:</b>	<b>0 p-%</b>
<b>Liuottimen erittelykoe:</b>	<b>&lt; 3 p-% (ADR/RID)</b>

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1. Reaktiivisuus

Reagoi veden kanssa muodostaen hiilidioksidia. Suljettujen säiliöiden halkeamisvaara paineen noustessa.

### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Noudatettaessa suositeltuja varastointi- ja käsittelyohjeita stabiili. Lisätietoja asianmukaisesta varastoimisesta: katso kohta 7.

### 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Pidettävä erillään vahvoista hapoista, emäksistä ja hapettimista eksotermisen reaktion välttämiseksi. Reagoi veden kanssa muodostaen hiilidioksidia. Suljettujen säiliöiden halkeamisvaara paineen noustessa.

### 10.4. Vältettävät olosuhteet

Noudatettaessa suositeltuja varastointi- ja käsittelyohjeita stabiili. Lisätietoja asianmukaisesta varastoimisesta: katso kohta 7. Korkeassa lämpötilassa saattaa muodostua vaarallisia hajoamistuotteita.

### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

ei sovellettavissa

Artikkelinro: YP05000ALN10 BergerBond P2S Härter  
Tulostuspäivämäärä: 05.04.2023 Päivitetty (pvm): 27.02.2023  
Versio: 10.0000 Julkaisupäivä: 05.11.2022

SF  
Sivu 6 / 10

#### 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Korkeassa lämpötilassa saattaa muodostua vaarallisia hajoamistuotteita, esim.: hiilidioksidi, hiilimonoksidi, savu, typpidioksidit.

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

##### Välitön myrkyllisyys

Haitallista hengitettynä.

4,4'-Metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti  
inhalatiivinen (pöly ja savu), LC50, Rotta (4 h)

Diphenylmethandiisocyanate, isomers and homologes  
suun kautta, LD50, Rotta: > 10000 mg/kg ; Arviointi low toxicity  
dermaali, LD50, Kani: > 9400 mg/kg  
inhalatiivinen (pöly ja savu), LC50, Rotta: 0,49 mg/L (4 h)

##### Ihosoövyttävyyksi/ihoärsytys; Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Ärsyttää ihoa.

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Diphenylmethandiisocyanate, isomers and homologes  
Iho (4 h)

Aiheuttaa lievää ihonärsytystä.

silmät: Arviointi may cause moderate eye irritation

##### Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Diphenylmethandiisocyanate, isomers and homologes  
Iho: ; Arviointi Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Hengitystiet:

##### CMR-vaikutukset (syöpää aiheuttava, perimää muuttava ja lisääntymiselle vaarallinen vaikutus)

Epäillään aiheuttavan syöpää.

Diphenylmethandiisocyanate, isomers and homologes

Syöpää aiheuttavat vaikutukset; Arviointi Lung tumors have been observed in laboratory animals exposed to respirable aerosol droplets of MDI/Polymeric MDI (6 mg/m<sup>3</sup>) for their lifetime. Tumors occurred concurrently with respiratory irritation and lung injury. Current exposure guidelines are expected to protect against these effects reported for MDI.

##### Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen; Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

Diphenylmethandiisocyanate, isomers and homologes

Elinkohtainen myrkyllisyys (yksittäinen altistuminen), Ärsyttävä vaikutus

Elinkohtainen myrkyllisyys (toistuva altistuminen)

##### Aspiraatiovaara

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

##### Kokemusperäinen tieto/ihmisellä testattu tieto

MAK-arvon ylittävien liuotinkomponenttien hengittäminen voi johtaa terveydellisiin vaurioihin, kuten esim. limakalvojen ja hengityselinten ärsytystä sekä maksan, munuaisten ja keskushermoston vaurioita. Merkkejä tästä ovat: päänsärky, huimaus, väsymys, lihasten heikkous, huimaus, vaikeissa tapauksissa: tajuttomuus. Liuottimet voivat ihon kautta imeytyessään aiheuttaa joitakin edellä mainituista vaikutuksista. Pitempi ja toistuva kosketus tuotteen kanssa johtaa ihon rasvan menetykseen ja voi aiheuttaa ei-allergisia kosketusihovaurioita (kontaktidermitis) ja/tai imeyttää haitta-aineita. Pisarat saattavat aiheuttaa silmien ärsytystä ja korjautuvia vaurioita. Isosyanaattiosien perusteella ja samankaltaiset valmisteet huomioiden otettava huomioon seuraavaa: Yhdiste voi aiheuttaa akuuttia hengitysteiden ärsytystä/herkistymistä, joka johtaa ahtauden tunteeseen rintakehässä, hengenahdistukseen ja astmaattisiin oireisiin. Herkistymisen jälkeen myös työperäistä altistumista koskevan raja-arvon alapuolelle jäävät pitoisuudet voivat aiheuttaa astmaa. Toistuva hengittäminen voi johtaa pysyviin hengitystiesairauksiin.

# Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)

Asetus (EU) 2020/878 mukaisesti



Artikkelinro: YP05000ALN10 BergerBond P2S Härter  
Tulostuspäivämäärä: 05.04.2023 Päivitetty (pvm): 27.02.2023  
Versio: 10.0000 Julkaisupäivä: 05.11.2022

SF  
Sivu 7 / 10

## Tiivistetty CMR-ominaisuuksien arviointi

Tämän seoksen ainesosat eivät täytä CMR-kategorioiden 1A tai 1B kriteereitä CLP mukaisesti.

### 11.2. Tiedot muista vaaroista

#### Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei tietoja saatavissa.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Luokittelu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti  
Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

### 12.1. Myrkyllisyys

Diphenylmethandiisocyanate, isomers and homologes

Kalamyrkyllisyys, LC50, Danio rerio: > 1000 mg/L (96 h)

Vesikirppumyrkyllisyys, EC50, Daphnia magna (vesikirppu): > 1000 mg/L (24 h)

#### Pitkäaikainen Ekotoksisuus

Diphenylmethandiisocyanate, isomers and homologes

Levämyrkyllisyys, NOEC, Grünalge: 1640 mg/L (72 h)

Aktiiviliete, EC50: > 100 mg/L (3 h)

Krooninen kastematomyrkyllisyys (reproduktio), EC50, Kastemato: > 1000 mg/kg (14 d)

### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Toksikologisia tietoja ei ole käytettävissä.

### 12.3. Biokertyvyys

Toksikologisia tietoja ei ole käytettävissä.

#### Bioakkumulaatiokerroin (BCF)

Toksikologisia tietoja ei ole käytettävissä.

### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

Toksikologisia tietoja ei ole käytettävissä.

### 12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Seoksen aineet eivät täytä PBT/vPvB-kriteereitä REACHin, liitteen XIII mukaisesti.

### 12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei tietoja saatavissa.

### 12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Ei tietoja saatavissa.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

#### Asianmukainen hävittäminen / Tuote

##### Suositus

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön. Saastuneita pakkauksia on käsiteltävä samalla tavalla kuin itse ainetta. Tämä aine ja sen pakkaus on hävitettävä turvallisesti. Jätteiden käsittely direktiivin 2008/98/EY mukaisesti, kattaa jätteen ja vaarallisen jätteen.

#### Asianmukainen hävittäminen / Pakkaus

##### Suositus

Ei-saastuneet ja täysin tyhjennetyt pakkaukset voidaan kierrättää. Tynnyrit, joita ei ole tyhjennetty sääntöjen mukaisesti, ovat erikoisjätettä.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

Ei vaarallisia tuotteita kuljetussääntöjen kannalta.

### 14.1. YK-numero tai tunnistenumero

ei sovellettavissa

### 14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

### 14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

ei sovellettavissa

### 14.4. Pakkausryhmä

\*

# Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)

Asetus (EU) 2020/878 mukaisesti



Artikkelinro: YP05000ALN10  
Tulostuspäivämäärä: 05.04.2023  
Versio: 10.0000

BergerBond P2S Härter  
Päivitetty (pvm): 27.02.2023  
Julkaisupäivä: 05.11.2022

SF  
Sivu 8 / 10

ei sovellettavissa

## 14.5. Ympäristövaarat

Maakuljetus (ADR/RID)

ei sovellettavissa

Vesistömyrky

ei sovellettavissa

## 14.6. Erityiset varoimet käyttäjälle

Kuljetus aina suljetuissa, pystysuorassa olevissa turvallisissa säiliöissä. On varmistettava, että tuotetta kuljettavat henkilöt tietävät, mitä onnettomuuden tai vuodon sattuessa on tehtävä.

Ohjeet tuotteen turvallisesta käsittelystä: katso osat 6 - 8

### Muut tiedot

#### **Maakuljetus (ADR/RID)**

tunnelin rajoituskoodi

-

#### **Merikuljetukset (IMDG)**

EmS-numero

ei sovellettavissa

## 14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei kuljetusta massatavarana IBC-koodin mukaan.

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

#### **EU-määräykset**

**Direktiivi 2012/18/EU vaarallisista aineista aiheutuvien suuronnettomuusvaarojen torjunnasta [Seveso III-direktiivi]**

Tämä tuote ei ole luokiteltu Direktiivi 2012/18/EU mukaisesti.

**Direktiivi 2010/75/EU teollisuuden päästöistä [Industrial Emissions Directive]**

VOC-arvo (sisällä g/L): 0

**Käyttörajoitus REACH-asetuksen liitteen XVII kohta nro:**

Käyttörajoitukset

24. elokuuta 2023 alkaen edellytetään asianmukaisen koulutuksen suorittamista ennen kuin teollisuus-tai ammattikäyttö sallitaan.

#### **Kansalliset määräykset**

#### **Ohjeet työskentelyn rajoittamisesta**

Otettava huomioon raskaana olevien tai imettävien äitien työhönottoa koskevat rajoitukset äitiyden suojelua koskevan direktiivin (92/85/ETY) mukaisesti.

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

#### **Muut tiedot:**

Sveitsi:

Haihtuvien orgaanisten yhdisteiden (VOC) pitoisuus painoprosentteina: 0

Tanska:

PR-No.:

MAL code (MAL code in mixture):

### 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tämän seoksen aineille ei ole tehty kemikaaliturvallisuusarviointeja.

## KOHTA 16: Muut tiedot

#### **Täydellinen luokittelun teksti kohta 3:**

Acute Tox. 4 / H332

Välitön myrkyllisyys (inhalatiivinen)

Skin Irrit. 2 / H315

Ihosityttövyys/ihoärsytys

Eye Irrit. 2 / H319

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Skin Sens. 1 / H317

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Resp. Sens. 1 / H334

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Carc. 2 / H351

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Haitallista hengitettynä.

Ärsyttää ihoa.

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.

Epäillään aiheuttavan syöpää (mainitaan altistumisreitti, jos on kiistatta osoitettu, että vaara ei voi aiheutua muiden altistumisreittien kautta).



# Käyttöturvallisuustiedote

## Asetus (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)

### Asetus (EU) 2020/878 mukaisesti



Artikkelinro: YP05000ALN10 BergerBond P2S Härter  
Tulostuspäivämäärä: 05.04.2023 Päivitetty (pvm): 27.02.2023  
Versio: 10.0000 Julkaisupäivä: 05.11.2022 SF  
Sivu 9 / 10

STOT RE 2 / H373	Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen	Saattaa vahingoittaa elimiä (tai mainitaan kaikki tiedetyt kohde-elimet) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa (mainitaan altistumisreitti, jos on kiistatta osoitettu, että vaara ei voi aiheutua muiden altistumisreittien kautta).
STOT SE 3 / H335	Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

#### Luokitusmenettely

Seosten luokittelu ja käytetty arviointimetodi asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Acute Tox. 4	Välitön myrkyllisyys (inhalatiivinen)	Laskentamenetelmä.
Skin Irrit. 2	Ihosityövyttävyysohoärsytys	Laskentamenetelmä.
Eye Irrit. 2	Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Laskentamenetelmä.
Resp. Sens. 1	Hengitysteiden tai ihon herkistyminen	Laskentamenetelmä.
Skin Sens. 1	Hengitysteiden tai ihon herkistyminen	Laskentamenetelmä.
Carc. 2	Syöpää aiheuttavat vaikutukset	Laskentamenetelmä.
STOT SE 3	Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen	Laskentamenetelmä.
STOT RE 2	Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen	Laskentamenetelmä.

#### Lyhenteet ja akronyymit

ADR	Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista
AGW	Työpaikan raja-arvot
BGW	Biologisella raja-arvolla
CAS	Kemiallinen tiivistelmäpalvelu
CLP	Luokitus, merkinnät ja pakkaaminen
CMR	Syöpää aiheuttava, perimää vaurioittava tai lisääntymismyrkyllinen
DIN	Deutsches Institut für Normung / Norm des Deutschen Instituts für Normung (German Institute for Standardization / German industrial standard)
DNEL	Johdettu vaikutukseton altistumistaso
EAKV	Euroopan jäteluettelo
EC	Vaikuttava pitoisuus
EY	Euroopan yhteisöt
EN	Eurooppalaisella standardilla
IATA-DGR	Kansainvälinen ilmakuljetusliitto – Vaarallisten aineiden kuljetussäännöt
IBC Code	Vaarallisia kemikaaleja irtolastina kuljettavien alusten rakentamista ja varustamista koskeva IMO:n kansainvälinen säännöstö
ICAO-TI	International Civil Aviation Organization Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air
IMDG Code	Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö
ISO	Kansainvälinen Standardisointijärjestö
LC	Tappava pitoisuus
LD	Tappava annos
MARPOL	Kansainvälinen yleissopimus alusten aiheuttaman pilaantumisen ehkäisemisestä
OECD	Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö
PBT	Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen
PNEC	Ennustettu vaikutukseton pitoisuus
REACH	Kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettelyt ja rajoitukset
RID	Vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskevat määräykset
YK	United Nations
VOC	Haihtuvat orgaaniset yhdisteet
vPvB	erittäin hitaasti hajoavia ja erittäin voimakkaasti biokertyviä

#### Muut tiedot

Luokittelu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot vastaavat tämänhetkisiä tietojamme sekä kansallisia ja EU-määräyksiä. Tuotetta ei saa käyttää ilman kirjallista lupaa mihinkään muuhun kuin kohdassa 1 mainittuun käyttötarkoitukseen. On aina käyttäjän tehtävä ryhtyä kaikkiin tarvittaviin toimenpiteisiin paikallisissa säännöissä ja laeissa määrättyjen vaatimusten täyttämiseksi. Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot kuvaavat tuotteemme turvallisuusvaatimuksia, eivätkä takaa tuotteen ominaisuuksia.

# Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)

Asetus (EU) 2020/878 mukaisesti



Artikkelinro: YP05000ALN10 BergerBond P2S Härter  
Tulostuspäivämäärä: 05.04.2023 Päivitetty (pvm): 27.02.2023  
Versio: 10.0000 Julkaisupäivä: 05.11.2022

SF  
Sivu 10 / 10

---

\* Tiedot ovat muuttuneet edellisestä versiosta