

## Sealion Tiecoat Comp B

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

#### 1.1 Tuotetunniste

**Tuotenimi** : Sealion Tiecoat Comp B

**Indeksinumero** : 612-108-00-0

**EY-numero** : 213-048-4

#### REACH rekisterinumero

| Rekisteröintinumero | Oikeushenkilö |
|---------------------|---------------|
| 01-2119480479-24    | -             |

**CAS-numero** : 919-30-2

**Tuotekoodi** : 2162

**Tuotteen kuvaus** : Kovete.

**Tuotteen tyyppi** : Nestemäinen.

**Muu tunnistuskeino** : 3-(trietoksisilyyli-)propanamiini; trietoksi(3-aminopropyli)silaani; γ-aminopropyylitrietoksisilaani

**Kemiallinen kaava** : C9-H23-N-O3-Si

**Toimialakoodi** : 25, 28 ja 30

**Käyttötarkoituskoodi** : 59, maalit, lakat ja vernissat

**Käyttötarkoitus** : Maalaustyö

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

##### Tunnistetut käyttötarkoitukset

Käytöt pinnoitteissa - Teollinen käyttö

Käytöt pinnoitteissa - Ammattikäyttö

#### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Nor-Maali Oy  
Vanhatie 20  
15240 Lahti, Finland

Tel: +358 (0)3 874 650  
Fax +358 (0)3 874 6550  
sds@nor-maali.fi

MANUFACTURER/SUPPLIER:  
Jotun Paints (Europe) Ltd.  
Stather Road  
Flixborough, Scunthorpe  
North Lincolnshire  
DN15 8RR  
England

Tel: +44 17 24 40 00 00  
Fax: +44 17 24 40 01 00  
SDSJotun@jotun.com

#### 1.4 Häätöpuhelinnumero

Myrkytystietokeskus (24 h/vrk): 09-471 977 (suora), 09-4711 (vaihte)

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

**Tuotteen määritelmä** : Yksikomponenttinen aine

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

Acute Tox. 4, H302

Skin Corr. 1B, H314

Eye Dam. 1, H318

### 2.2 Merkinnät

**Varoitusmerkit** :



**Huomiosana** : Vaara.

**Vaaralausekkeet** : H302 - Haitallista nieeltynä.  
H314 - Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

### Turvalausekkeet

**Yleiset** : Ei sovelleta.

**Ennaltaehkäisy** : P280 - Käytä suojakäsineitä: 1 - 4 tuntia (läpäisy aika): butyylikumi; < 1 tunti (läpäisy aika): polyvinyylikloridi (PVC). Käytä silmien- tai kasvonsuojainta. Käytä suojavaatteita.

**Pelastustoimenpiteet** : P304 + P340 + P310 - JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys. Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.  
P301 + P310 + P331 - JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin. Ei saa oksennuttaa.  
P303 + P361 + P353 + P310 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhto tai suihkuta iho vedellä. Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.  
P305 + P351 + P338 + P310 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.

**Varastointi** : P405 - Varastoi lukitussa tilassa.

**Jäte** : P501 - Hävitä sisältö ja pakkaus paikallisten, alueellisten, kansallisten ja kansainvälisten säädösten mukaan.

**Vaaralliset ainesosat** : ~~E~~-aminopropyylitrietoksisilaani

**Lisämerkinnät** : Ei sovelleta.

### 2.3 Muut vaarat

**Aine täyttää asetuksen (EY) nro. 1907/2006 Liitteen XIII mukaiset kriteerit PBT-aineelle** : Ei.  
P: Ei saatavilla. B: Ei. T: Ei.

**Aine täyttää asetuksen (EY) nro. 1907/2006 Liitteen XIII mukaiset kriteerit vPvB-aineelle** : Ei.  
vP: Ei saatavilla. vB: Ei.

**Muut vaarat, jotka eivät aiheuta luokitusta** : Ei tiedossa.

**KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista**

Aine/valmiste : Yksikomponenttinen aine

| Tuotteen/ainesosan nimi         | Tunnisteet   | %   | Luokitus<br>Asetus (EY) nro 1272/2008<br>[CLP]  | Tyyppi | Huom |
|---------------------------------|--|-----|---|--------|------|
| 4-aminopropyylitrietoksisilaani | REACH #:<br>01-2119480479-24<br>EC: 213-048-4<br>CAS: 919-30-2<br>Indeksi:<br>612-108-00-0 | 100 | Acute Tox. 4, H302<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br><br><b>Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.</b> | [A]    | -    |

Muita sellaisia aineita ei ole läsnä, mitkä toimittajan tämänhetkisten tietojen mukaan on luokiteltu tai vaikuttavat tämän aineen luokitukseen ja siten vaativat raportoinnin tässä kohdassa.

Tyyppi

[A] Ainesosa

[B] Epäpuhtaus

[C] Stabilisoiva lisäaine

Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet, mikäli saatavilla, on lueteltu kohdassa 8.

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

- Yleiset** : Kaikissa epävarmoissa tapauksissa tai oireiden jatkuessa on hakeuduttava lääkärin hoitoon. Älä koskaan anna mitään tajuttomalle henkilölle suun kautta. Tajuton henkilö on asetettava kylkiasentoon ja hänelle on haettava heti lääkärinapua.
- Hengitystiet** : Siirrä raittiiseen ilmaan. Pidä henkilö lämpimänä ja levossa. Jos henkilö ei hengitä tai hengitys on epäsäännöllistä tai esiintyy hengityspysähdyksiä, koulutetun henkilön tulisi antaa tekohengitystä tai happea.
- Ihokosketus** : Riisu saastuneet vaatteet ja kengät. Pese iho huolellisesti saippualla ja vedellä tai käytä sopivaksi todettua ihonpuhdistusainetta. ÄLÄ käytä liuottimia tai ohenteita.
- Silmäkosketus** : Tarkista onko piilolinssisiä ja poista ne. Huuhtelee välittömästi silmiä juoksevilla vedellä ainakin 15 minuutin ajan, pitäen silmäluomia auki. Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon.
- Nieleminen** : Jos ainetta on nieltä, hakeuduttava heti lääkärin hoitoon ja näytettävä tämä pakkaus tai etiketti. Pidä henkilö lämpimänä ja levossa. Ei saa oksennuttaa.
- Ensiavun antajien suojaus** : Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Jos epäillään, että paikalla on vielä huuruja, pelastajan tulee käyttää asianmukaista maskia tai paineilmalaitteita. Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa tekohengitystä suusta suuhun. Pese saastuneet vaatteet huolellisesti vedellä ennen riisumista tai käytä hansikkaita.

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

Seokselle itselleen ei ole saatavilla tuloksia. Seos on arvioitu Euroopan neuvoston CLP-asetuksen N:o 1272/2008 yhteenlaskumenetelmällä ja luokiteltu toksikologisten ominaisuuksien mukaisesti. Luvuissa 2 ja 3 on lisätietoja.

Altistuminen haitalliseksi tunnetun pitoisuuden raja-arvoksi ilmoitettua määrää suuremmille määrille aineen liuotinhöyryjä voi aiheuttaa haitallisia terveysvaikutuksia, kuten limakalvojen ja hengityselinten ärsytystä sekä munuaisten, maksan ja keskushermoston vaurioita. Oireita ja merkkejä ovat päänsärky, huimaus, väsymys, lihasheikkous, uneliaisuus ja ääritapauksissa tajunnan menetys.

Liuottimilla voi olla edellä mainittuja vaikutuksia, jos ne imeytyvät ihon läpi. Toistuva tai pitkäaikainen kontakti seokseen voi johtaa luonnollisen rasvan poistumiseen iholta, aiheuttaen ei-allergista kontakti-ihottumaa ja ihon läpi imeytymistä.

Silmiin roiskunut liuos voi aiheuttaa ärsytystä ja parantuvan vaurion.

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

Nieleminen voi aiheuttaa pahoinvointia, ripulia ja oksentamista.

Tämä ottaa huomioon, milloin tiedossa, viivästyneet ja välittömät vaikutukset sekä pitkäaikaiset vaikutukset ainesosille suun kautta, hengittämällä, ihon ja silmien kautta lyhytaikaisen ja pitkäaikaisen altistumisen seurauksena.

### Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset

- Silmäkosketus** : Vaurioittaa vakavasti silmiä.
- Hengitystiet** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
- Ihokosketus** : Voimakkaasti syövyttävää.
- Nieleminen** : Haitallista nieltynä.

### Liiallisen altistuksen merkit/oireet

- Silmäkosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
kipu  
kyynelehtiminen  
punoitus
- Hengitystiet** : Ei erityisiä tietoja.
- Ihokosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
kipu tai ärsytys  
punoitus  
rakkojen syntyminen on mahdollista
- Nieleminen** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
vatsakivut

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

- Tietoja lääkärille** : Jos tulipalossa sisäänhengitetään hajoamistuotteita, oireiden ilmeneminen voi viivästyä. Altistunutta henkilöä voidaan joutua pitämään sairaalassa tarkkailussa kaksi vuorokautta.
- Erityiskäsittelyt** : Ei erityisiä hoitotoimenpiteitä.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

- Soveltuva sammutusaine** : Suositus: alkoholinkestävä vahto, CO<sub>2</sub>, jauheet, vesisumu.

- Soveltumaton sammutusaine** : Älä käytä vesisuihkua.

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

- Aineen tai seoksen vaarat** : Tulipalossa tai kuumennettaessa ilmenee paineen kasvua, jolloin säiliö saattaa rikkoutua.
- Palossa muodostuvia vaarallisia hajoamistuotteita** : Hajoamistuotteet saattavat sisältää seuraavia aineita:  
hiilidioksidi  
hiilimonoksidi  
typen oksidit  
metallioksidi/metallioksidit

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

- Erityiset suojatoiminnot palomiehille** : Tulipalon ollessa kyseessä eristä alue välittömästi evakuoimalla ihmiset tapahtumapaikan läheisyydestä. Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta.
- Erityiset palomiesten suojavarusteet** : Palomiesten on käytettävä asianmukaista suojaruustusta ja itsenäistä paineilmahengityslaitetta kokonaamarilla ja ylipaineella. Palomiesten vaatteet (kypärät, suojaosaappaat ja -käsineet) jotka täyttävät euroopan standarding EN 469 takaavat perussuojauksen kemikaalitapaturmissa.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

- Muu kuin pelastushenkilökunta** : Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Evakuoi ympäröivät alueet. Asiaankuulumattomien ja ilman tarvittavia suojavarusteita olevien henkilöiden pääsy alueelle estetään. Vuotaviin materiaaleihin ei saa koskea eikä niiden päälle astua. Älä hengitä höyryä tai sumua. Varusta kohde asianmukaisella ilmastoinnilla. Käytä asianmukaista hengityssuojainta, kun ilmastointi on riittämätön. Pue asianmukaiset henkilösuojaimet.
- Pelastushenkilökunta** : Jos vuotojen siivoamiseen tarvitaan erityistä suojavaatetusta huomioi kohdassa 8 ilmoitetut sopivat ja sopimattomat materiaalit. soveltumattomista materiaaleista. Katso myös tiedot kohdasta "muu kuin pelastushenkilökunta".

- 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet** : Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja vuotoa ja pääsyä maaperään, vesistöön ja viemäriin. Ilmoita asianomaisille viranomaisille, jos tuote on aiheuttanut ympäristön saastumista (viemärit, vesistöt, maaperä tai ilma).

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

- Pieni vuoto** : Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Laimenna vedellä ja pyyhi mikäli vesiliuokkoista. Vaihtoehtoisesti, tai jos veteen liukenematon, imeytä inerttiin kuivaan aineeseen ja laita asianmukaiseen jätteastiaan. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi.
- Suuri vuoto** : Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Lähesty päästöä tuulen yläpuolelta. Estä pääsy viemäriverkkoon, vesistöihin, kellareihin tai suljetuille alueille. Toimita päästöt jätevedenkäsittely-yksikköön tai toimi seuraavasti. Kerää läikkyneet kemikaalit säiliöön palamattomalla absorboivalla aineella, kuten hiekalla, mullalla, vermikuliitilla tai piimaalla, ja toimita säiliö hävitettäväksi paikallisten määräysten mukaisesti. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi. Saastunut imeytysmateriaali saattaa aiheuttaa samanlaisen vaaran kuin vuotanut tuote.

- 6.4 Viittaukset muihin kohtiin** : Katso kohdasta 1 yhteystiedot hätätilanteita varten.  
Katso kohdasta 8 tiedot soveltuvista henkilösuojaimista.  
Katso kohdasta 13 lisätiedot jätteenkäsittelyyn.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

Tässä kohdassa annetut tiedot sisältävät yleisiä neuvoja ja ohjeita. Kohdan 1 Merkityksellisten tunnettujen käyttöjen luettelo sisältää mahdollisia tarkempia tietoja altistumisskenaario(i)ssa huomioonotetuista käyttötavoista.

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Syttyvien tai räjähtävien höyryjen muodostuminen ilmassa on estettävä ja on vältettävä höyrypitoisuuksia, jotka ylittävät haitalliseksi todetun pitoisuuden raja-arvot.

Tuotetta saa lisäksi käyttää vain alueilla, joilla ei ole avotulta tai muita sytytyslähteitä. Sähkölaitteet on suojattava asianmukaisen standardin mukaisesti.

Seos voi varautua sähköisesti: käytä aina maadoituskaapelia säiliöstä toiseen siirrettäessä.

Käyttäjillä on oltava antistaattiset jalkineet ja vaatteet, ja lattioiden on oltava sähköä johtavaa materiaalia.

Suojattava kuumuudelta, kipinöiltä ja avotulelta. Ei saa käyttää kipinöiviä työkaluja.

Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin. Vältä tämän tuotteen käytöstä johtuvien pölyn, hiukkasten, suihkeen tai sumun hengittämistä. Vältettävä hiontapölyn hengittämistä.

Syöminen, juominen ja tupakointi tulisi kieltää alueella, jossa tätä tuotetta käsitellään, varastoidaan tai jalostetaan.

Käytettävä henkilökohtaisia suojavarusteita (katso kohta 8).

Ei saa koskaan tyhjentää paineella. Säiliö ei ole paineastia.

Säilytä aina säiliöissä, jotka on valmistettu samasta aineesta kuin alkuperäinen säiliö.

On noudatettava työterveys- ja työsuojelulainsäädäntöä.

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöihin.

**KOHTA 7: Käsittely ja varastointi****Tiedot tulipalon- ja räjähdysensuojeluun**

Höyryt ovat ilmaa raskaampia ja saattavat levitä lattioita pitkin. Höyryt saattavat muodostaa räjähtäviä seoksia ilman kanssa.

Kun työntekijä työskentelee ruiskukopissa ruiskuttaen tai ei, jonka ilmastointi ei ole riittävä poistamaan tilasta ruiskutettaessa muodostuneita hiukkasia ja liuotinhöyryjä, hänen on käytettävä sekä ruiskutuksen ajan että sen jälkeen tiivistä raitisilmahengityssuojainta kunnes hiukkas- ja liuotinhöyrypitoisuudet ovat laskeneet altistusrajan alapuolelle.

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

Säilytettävä paikallisten säädösten mukaisesti.

**Huomioita yhteysvarastointiin**

Säilytettävä erillään: hapettavat aineet, vahvat emäkset, vahvat hapot.

**Lisätietoja varastointiolosuhteista**

Huomioi etiketissä olevat varoitukset. Varastoi kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa paikassa. Pidä poissa kuumuudesta ja suorasta auringon valosta. Pidä etäällä syttymisen aiheuttajista. Tupakointi kielletty. Luvaton käyttö on estettävä. Avatut säiliöt on suljettava huolellisesti uudelleen ja pidettävä pystysuorassa vuotojen estämiseksi.

**7.3 Erityinen loppukäyttö**

**Suositukset** : Ei saatavilla.

**Teollisuussektorikohtaiset ratkaisut** : Ei saatavilla.

**KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet**

Tässä kohdassa annetut tiedot sisältävät yleisiä neuvoja ja ohjeita. Kohdan 1 Merkityksellisten tunnettujen käyttöjen luettelo sisältää mahdollisia tarkempia tietoja altistumisskenaario(i)ssa huomioonotetuista käyttötavoista.

**8.1 Valvontaa koskevat muuttujat****HTP-arvot**

| <b>Tuotteen/ainekosan nimi</b>  | <b>Altistumisen raja-arvot</b>   |
|---------------------------------|--|
| 3-aminopropyylitrietoksisilaani | <b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 3/2014).</b><br>HTP-arvot 8 h: 3 ppm 8 tuntia.<br>HTP-arvot 8 h: 28 mg/m <sup>3</sup> 8 tuntia.<br>HTP-arvot 15 min: 6 ppm 15 minuuttia.<br>HTP-arvot 15 min: 55 mg/m <sup>3</sup> 15 minuuttia. |

**Suosittelavat tarkkailumenetelmät** : Mikäli tämä tuote sisältää ainesosia, joille on säädetty altistusraja, saatetaan tarvita henkilökohtaista, työpaikan ilmaan kohdistuvaa tai biologista seurantaan ilmanvaihdon ja muiden valvontatoimien tehokkuuden ja/tai hengityksensuojalaitteiden tarpeen selvittämiseksi. Kirjallisuusviite tulee antaa valvontastandardihin, kuten seuraaviin: Euroopan standardi EN 689 (Työpaikan ilma - Ohje hengitysteitse tapahtuvan kemiallisille tekijöille altistumisen arvioimiseksi raja-arvojen avulla sekä ohje mittausstrategiaksi) Euroopan standardi EN 14042 (Workplace atmospheres - Guide for the application and use of procedures for the assessment of exposure to chemical and biological agents) Euroopan standardi EN 482 (Työpaikan ilma - Yleiset suorituskykyvaatimukset mitattaessa kemiallisia tekijöitä) Kirjallisuusviite myös vaaditaan kansallisiin ohjeistoihin vaarallisten aineiden määrittämismenetelmistä.

**Johdetut vaikutukselliset tasot**

**KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet**

| Tuotteen/ainesosan nimi         | Tyyppi | Altistus                   | Arvo                   | Populaatio  | Vaikutukset |
|---------------------------------|--------|----------------------------|------------------------|-------------|-------------|
| 3-aminopropyylitrietoksisilaani | DNEL   | Lyhytaikainen Iho          | 8.3 mg/kg/vrk          | Työntekijät | Systeeminen |
|                                 | DNEL   | Lyhytaikainen Hengitystiet | 59 mg/m <sup>3</sup>   | Työntekijät | Systeeminen |
|                                 | DNEL   | Pitkäaikainen Iho          | 8.3 mg/kg/vrk          | Työntekijät | Systeeminen |
|                                 | DNEL   | Pitkäaikainen Hengitystiet | 59 mg/m <sup>3</sup>   | Työntekijät | Systeeminen |
|                                 | DNEL   | Lyhytaikainen Iho          | 5 mg/kg/vrk            | Kuluttajat  | Systeeminen |
|                                 | DNEL   | Lyhytaikainen Hengitystiet | 17.4 mg/m <sup>3</sup> | Kuluttajat  | Systeeminen |
|                                 | DNEL   | Pitkäaikainen Iho          | 5 mg/kg/vrk            | Kuluttajat  | Systeeminen |
|                                 | DNEL   | Pitkäaikainen Hengitystiet | 17.4 mg/m <sup>3</sup> | Kuluttajat  | Systeeminen |

**Arvioidut vaikutukselliset pitoisuudet**

| Tuotteen/ainesosan nimi         | Tyyppi | Alueen tiedot           | Arvo           | Menetelmän tiedot |
|---------------------------------|--------|-------------------------|----------------|-------------------|
| 3-aminopropyylitrietoksisilaani | PNEC   | Makea vesi              | 0.33 mg/l      | -                 |
|                                 | PNEC   | Merivesi                | 0.033 mg/l     | -                 |
|                                 | PNEC   | Jätevedenpuhdistamo     | 13 mg/l        | -                 |
|                                 | PNEC   | Makean veden sedimentti | 1.2 mg/kg dwt  | -                 |
|                                 | PNEC   | Meriveden sedimentti    | 0.12 mg/kg dwt | -                 |
|                                 | PNEC   | Maaperä                 | 0.05 mg/kg dwt | -                 |

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen**

**Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet** : Jos tämän tuotteen käytössä syntyy pölyä, savua, kaasua, höyryä tai sumua, käytä prosessikotelointia, kohdepoistoa tai muuta tapaa, jolla työskentelyalueen ilman epäpuhtaudet pidetään suositusrajojen tai lakisääteisten rajojen alapuolella.

**Henkilökohtaiset suojaustoimenpiteet**

- Hygieniatoimenpiteet** : Pese kädet, käsivarret ja kasvot huolellisesti kemiallisten tuotteiden käsittelyn jälkeen, ennen syömistä, tupakointia tai WC:n käyttöä ja työvaiheen lopuksi. Mahdollisesti saastuneita vaatteita riisuttaessa on käytettävä asianmukaisia menetelmiä. Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä. Varmista, että silmienhuuhtelulaitteet ja hätäsuihkut sijaitsevat työpaikan lähellä.
- Silmien tai kasvojen suojaus** : Hyväksytyyn standardin mukaista silmäsuojauksia on käytettävä, kun riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista, jotta altistuminen roiskeille, sumuille, kaasuille tai pölylle voidaan välttää. Jos kontakti on mahdollista, seuraavia suojaustoimenpiteitä tulee käyttää, ellei arviointi osoita että korkeampaa suojausta tulee käyttää: kemikaaliroiskeiden estävät suojalasit ja/tai kasvonsuojain. Jos on olemassa vaara hengitysteitse, kokonaamarilla varustettua hengityslaitetta voidaan sen sijaan vaatia.

**Ihonsuojaus**

- Käsien suojaus** : Ei ole olemassa yhtä käsinemateriaalia tai materiaalien yhdistelmää, mikä antaa rajoittamattoman vastuksen mille tahansa kemikaalille tai kemikaalien yhdistelmälle. Lämpösuojan tulee olla pidempi kuin tuotteen käyttöajan. Käsinemateriaalin antamia ohjeita ja tietoja käytöstä, varastoinnista, ylläpidosta ja vaihtamisesta tulee noudattaa. Käsiin tulee vaihtaa säännöllisesti ja jos on mikä tahansa merkki käsinemateriaalin vaurioitumisesta. Varmista aina, että käsiin ei ole vaurioita ja että ne on varastoitu ja niitä käytetään oikein. Käsiin suorituskyky tai tehokkuus voi alentua fyysikaalisen/kemiallisen vaurion ja huonon ylläpidon seurauksena. Suojavoiteet saattavat auttaa suojaamaan kemikaalille alttiina olevia ihoalueita, mutta niitä ei saa levittää altistumisen jälkeen.

**KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet**

Käytä sopivia EN374:n mukaisesti testattuja käsineitä.

Pitkäaikaisessa tai toistuvassa käytössä on käytettävä seuraaventyypisiä käsineitä:

Voidaan käyttää, käsineet(läpäisy aika) 4 - 8 tuntia: butyylikumi  
Ei suositella, käsineet(läpäisy aika) < 1 tunti: polyvinyylidokloridi (PVC)

Oikean käsin materiaalin valitsemiseksi ja kemikaalien kestävyys sekä läpäisyajan selvittämiseksi, ota yhteyttä suojakäsinevalmistajaan.

Käyttäjän on tarkistettava, että tämän tuotteen käsittelyyn valittava käsine on tähän tarkoitukseen sopivin ottaen huomioon käyttäjän riskiarviossa esitetyt erityiset käyttöehdot.

- Kehonsuojaus** : Kehon henkilökohtainen suojavarustus on valittava suoritettavan työn ja riskien mukaisesti. Asiantuntijan on hyväksyttävä suojain ennen tämän tuotteen käyttöä.
- Muu ihonsuojaus** : Asianmukaiset jalkineet ja ihon lisäsuojaimet tulee valita suoritettavien toimenpiteiden ja liittyvien vaarojen perusteella, ja niiden tulee olla asiantuntijan hyväksymät ennen tämän tuotteen käsittelyä.
- Hengityksensuojaus** : Jos työntekijät altistuvat haitalliseksi todettua pitoisuusrajaa suuremmille pitoisuuksille, on käytettävä hyväksytyjä, sertifioituja hengityksensuojaimia. Ruiskumaalauksessa tulee käyttää aktiivihiihi- ja pölysuodattimella varustettua hengityssuojainta(suodatinyhdistelmänä A2-P2). Käytä suljetuissa tiloissa paineilma- tai raitisilmahengityslaitetta. Aktiivihiihi-suodatinta suositellaan käytettäväksi tela- ja pensselimaalauksessa.
- Ympäristöaltistumisen torjuminen** : Tuuletuksesta tai työprosessin välineistä lähtevät päästöt tulisi tarkistaa sen varmistamiseksi, että ne ovat ympäristönsuojelulainsäädännön rajoissa. Joissain tapauksissa kaasupesurit, suodattimet ja prosessin tekniset modifioinnit ovat tarpeen, jotta päästöt saataisiin vähennetyiksi hyväksyttävälle tasolle.

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

- Olomuoto** : Nestemäinen.
- Väri** : Useita sävyjä
- Haju** : Ominainen.
- Hajukynnys** : Ei sovelleta.
- pH** : 1.3
- Sulamis- tai jäätymispiste** : Ei sovelleta.
- Kiehumispiste ja kiehumisalue** : >68°C (>154.4°F)

- Leimahduspiste** : Closed cup: 103°C
- Haihtumisnopeus** : Ei saatavilla.
- Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)** : Ei sovelleta.
- Palamisaika** : Ei sovelleta.
- Palamisnopeus** : Ei sovelleta.
- Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja** : 0.8 - 4.5%
- Höyrynpaine** : <0.01 kPa (<0.08 mm Hg) (20 °C asteessa)
- Höyryntiheys** : Ei saatavilla.
- Suhteellinen tiheys** : 0.95 g/cm<sup>3</sup> @ 20 °C
- Liukoisuus (liukoisuudet)** : Ei liukene seuraaviin aineisiin: kylmä vesi ja kuuma vesi.
- Jakautumiskerroin: n-oktanolii/vesi** : Tuote liukenee paremmin oktanoliiin; log-arvo (oktanolii/vesi) = 1.7
- Itsesyttymislämpötila** : Ei sovelleta.



**KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet**

|                          |  |
|--------------------------|--|
| <b>Hajoamislämpötila</b> | : Ei saatavilla.   |
| <b>Viskositeetti</b>     | : <input checked="" type="checkbox"/> Dynaaminen (23 °C): 2 mPa·s (2 cP)<br>Kinemaattinen (23 °C): 0.02 cm <sup>2</sup> /s (2 mm <sup>2</sup> /s)<br>Kinemaattinen (40 °C): >0.205 cm <sup>2</sup> /s (>20.5 mm <sup>2</sup> /s) |
| <b>Räjähätvyys</b>       | : Ei saatavilla.   |
| <b>Hapettavuus</b>       | : Ei saatavilla.   |

**9.2 Muut tiedot**

Ei lisätietoja.

**KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus**

|   |   |
|---|---|
| <b>10.1 Reaktiivisuus</b>                         | : Erityisiä tutkimustietoja reaktiivisuudesta ei ole saatavilla tälle tuotteelle tai sen ainesosille.   |
| <b>10.2 Kemiallinen stabiilisuus</b>              | : Tuote on stabiili.  |
| <b>10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus</b> | : Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia reaktioita ei tapahdu.   |
| <b>10.4 Vältettävät olosuhteet</b>                | : Ei erityisiä tietoja.   |
| <b>10.5 Yhteensopimattomat materiaalit</b>        | : Voimakkaiden lämpöä kehittävien reaktioiden estämiseksi säilytettävä erillään seuraavista aineista: hapettavat aineet, vahvat emäkset, vahvat hapot.<br><input checked="" type="checkbox"/> Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia reaktioita ei tapahdu. |
| <b>10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet</b>          | : Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia hajoamistuotteita ei pitäisi syntyä.   |

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

Seokselle itselleen ei ole saatavilla tuloksia. Seos on arvioitu Euroopan neuvoston CLP-asetuksen N:o 1272/2008 yhteenlaskumenetelmällä ja luokiteltu toksikologisten ominaisuuksien mukaisesti. Luvuissa 2 ja 3 on lisätietoja.

Altistuminen haitalliseksi tunnetun pitoisuuden raja-arvoksi ilmoitettua määrää suuremmille määrille aineen liuotinhöyryjä voi aiheuttaa haitallisia terveysvaikutuksia, kuten limakalvojen ja hengityselinten ärsytystä sekä munuaisten, maksan ja keskushermoston vaurioita. Oireita ja merkkejä ovat päänsärky, huimaus, väsymys, lihaskivertäminen, uneliaisuus ja ääritapauksissa tajunnan menetys.

Liuottimilla voi olla edellä mainittuja vaikutuksia, jos ne imeytyvät ihon läpi. Toistuva tai pitkäaikainen kontakti seokseen voi johtaa luonnollisen rasvan poistumiseen iholta, aiheuttaen ei-allergista kontakti-ihottumaa ja ihon läpi imeytymistä.

Silmiin roiskunut liuos voi aiheuttaa ärsytystä ja parantuvan vaurion.

Nieleminen voi aiheuttaa pahoinvointia, ripulia ja oksentamista.

Tämä ottaa huomioon, milloin tiedossa, viivästyneet ja välittömät vaikutukset sekä pitkäaikaiset vaikutukset ainesosille suun kautta, hengittämällä, ihon ja silmien kautta lyhytaikaisen ja pitkäaikaisen altistumisen seurauksena.

| Tuotteen/ainekosan nimi  | Tulos            | Laji  | Annos      | Altistus |
|--|------------------|-------|------------|----------|
| <input checked="" type="checkbox"/> -aminopropyylitrietoksisilaani | LD50 Suun kautta | Rotta | 1780 mg/kg | -        |

**Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen**

Ei saatavilla.

**Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen**

Ei saatavilla.

**Aspiraatiovaara**

Ei saatavilla.

**KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot****Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset**

- Silmäkosketus** : Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
**Hengitystiet** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.  
**Ihokosketus** : Voimakkaasti syövyttävää.  
**Nieleminen** : Haitallista nieltynä.

**Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet**

- Silmäkosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
kipu  
kyynelhtiminen  
punoitus
- Hengitystiet** : Ei erityisiä tietoja.
- Ihokosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
kipu tai ärsytys  
punoitus  
rakkojen syntyminen on mahdollista
- Nieleminen** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
vatsakivut

**Mahdolliset krooniset terveysvaikutukset**

- Yleiset** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.  
**Syöpää aiheuttavat vaikutukset** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.  
**Perimää vaurioittava** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.  
**Teratogeenisyys** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.  
**Kehitysvaikutukset** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.  
**Hedelmällisyysvaikutukset** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

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

- Päätelmä/yhteenveto** : Tuotteen bioakkumulaatiopotentiaali on vähäinen.

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**

- Päätelmä/yhteenveto** : Ei saatavilla.

**12.3 Biokertyvyys**

| Tuotteen/aineesosan nimi        | LogP <sub>ow</sub> | BCF | Mahdollisesti aiheuttava |
|---------------------------------|--------------------|-----|--------------------------|
| β-aminopropyylitrietoksisilaani | 1.7                | 3.4 | alhainen                 |

**12.4 Liikkuvuus maaperässä**

- Maaperä/vesi-kerroin (K<sub>oc</sub>)** : Ei saatavilla.

- Kulkeutuvuus** : Ei saatavilla.

**12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**

- PBT** : Ei.  
P: Ei saatavilla. B: Ei. T: Ei.
- vPvB** : Ei.  
vP: Ei saatavilla. vB: Ei.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

**12.6 Muut haitalliset vaikutukset** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

Tässä kohdassa annetut tiedot sisältävät yleisiä neuvoja ja ohjeita. Kohdan 1 Merkityksellisten tunnettujen käyttöjen luettelo sisältää mahdollisia tarkempia tietoja altistumisskenaario(i)ssa huomioonotetuista käyttötavoista.

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Ei saa päästää viemäreihin tai vesistöihin. Materiaali ja/tai säiliö tulee hävittää vaarallisena jätteenä.

**Euroopan jäteluettelo (EWC)** : 08 01 11\* Maali- ja lakkajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

**Kuljettaminen käyttäjän tiloissa:** kuljeta aina suljetuissa astioissa, jotka ovat pystyasennossa ja kiinnitettyinä. Varmista, että tuotetta kuljettavat henkilöt tietävät miten toimia onnettomuus- ja vuototilanteissa.

Kuljetus suoritettava ADR/RID, IMDG/IMO ja ICAO/IATA sekä kansallisten määräysten mukaisesti.

### Kansainväliset kuljetusmääräykset

**14.1 YK-numero** : 2735

**14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi** : Polyamines, liquid, corrosive, n.o.s. (3-aminopropyylitrietoksisilaani)

**14.3 Kuljetuksen vaaraluokka** : 8



**14.4 Pakkausryhmä** : II

**14.5 Ympäristövaarat** : Ei.

**14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle** : **Kuljettaminen käyttäjän tiloissa:** kuljeta aina suljetuissa astioissa, jotka ovat pystyasennossa ja kiinnitettyinä. Varmista, että tuotetta kuljettavat henkilöt tietävät miten toimia onnettomuus- ja vuototilanteissa.

### Lisätietoja

**ADR / RID** : Tunnelirajoituskoodi: (E)  
Vaaran tunnusnumero: 80

**IMDG** : **Hätätoimet ("EmS")**  
F-A, S-B

**14.7 Kuljetus irtolastina** : Ei saatavilla.

**Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti**

**IMGD-koodin mukainen erottelu-ryhmä** : saatavilla.

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

[EY:n asetus \(EY\) nro. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Liite XIV – Luvanvaraisten aineiden luettelo](#)

[Erityistä huolta aiheuttavat aineet](#)

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

[Liite XVII – Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset](#) : Ei sovelleta.

[Muut EU-määräykset](#)

[Euroopan Unionin luettelo](#) : Tämä aine on luetteloitu tai vapautettu luettelointivelvoitteesta.

[Mustan listan kemikaalit](#) : Ei luetteloitu

[Teollisuuden päästöistä](#) : Ei luetteloitu

[\(yhtenäistetty ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen\) - Ilma](#)

[Teollisuuden päästöistä](#) : Ei luetteloitu

[\(yhtenäistetty ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen\) - Vesi](#)

[Sopimus kemiallisista aseista Luettelo I Kemikaalit](#) : Ei luetteloitu

[Sopimus kemiallisista aseista Luettelo II Kemikaalit](#) : Ei luetteloitu

[Sopimus kemiallisista aseista Luettelo III Kemikaalit](#) : Ei luetteloitu

15.2 : Valmis.  
[Kemikaaliturvallisuusarviointi](#)

## KOHTA 16: Muut tiedot

Ilmaisee tiedon, joka on muuttunut edellisestä julkaistusta versiosta.

**Lyhenteet**

: ATE = Uudet luokituksen raja-arvot  
CLP = Asetus kemikaalien luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta [asetus (EU) No. 1272/2008]  
DNEL = Johdettu vaikutukseton altistumistaso  
EUH-lausekkeet = CLP:n lisävaaralausekkeet  
PNEC = Arvioitu vaikutukseton pitoisuus  
RRN = REACH Rekisteröintinumero

[Asetuksen \(EY\) nro. 1272/2008 \[CLP/GHS\] mukaisen luokituksen johtamiseen käytetty menetelmä](#)

**KOHTA 16: Muut tiedot**

| Luokitus  | Perustelu   |
|---|---|
| Acute Tox. 4, H302<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Eye Dam. 1, H318 | Asiantuntijan arviointi<br>Asiantuntijan arviointi<br>Asiantuntijan arviointi |

**Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti**

: H302 Haitallista nieltynä.  
 H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  
 H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.

**Luokitusten täydelliset tekstit [CLP/GHS]**

: Acute Tox. 4, H302 VÄLITÖN MYRKYLLISYYS (suun kautta) - Katgoria 4  
 Eye Dam. 1, H318 VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYS - Katgoria 1  
 Skin Corr. 1B, H314 IHOSYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYS - Katgoria 1B

**Painopäivä**

: 09.03.2018

**Julkaisupäivä/**

: 09.03.2018

**Tarkistuspäivä****Edellinen päiväys**

: 18.12.2016

**Versio**

: 3

**Huomautus lukijalle**

Tietojemme mukaan tässä olevat tiedot ovat tarkkoja. Yllä mainittu toimittaja tytäryhtiöineen ei kuitenkaan ota mitään vastuuta tässä olevien tietojen tarkkuudesta tai täydellisyydestä. Lopullinen päätös kunkin aineen sopivuudesta on täysin käyttäjän omalla vastuulla.

Kaikkiin aineisiin saattaa liittyä tuntemattomia vaaroja ja niitä on sen vuoksi käytettävä varoen. Vaikka näissä ohjeissa on kuvattu tiettyjä vaaratekijöitä, emme voi taata, että ne olisivat ainoat olemassa olevat vaaratekijät.