



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

2169 & 2182 Hard-Hat Primers

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

### 1.1 Tuotetunniste

**Tuotenimi** : 2169 & 2182 Hard-Hat Primers  
**Tuotteen kuvaus** : Aerosoli. Maali  
**Tuotteen tyyppi** : Aerosoli.  
**UFI** : 8CU1-70M7-000Y-QAAX

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

Tunnistetut käyttötarkoitukset	
Kuluttaja Teollinen Ammattimainen	
Ei-suositeltavat käyttötarkoitukset	Syy
Ei tunnistettu.	-

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

RUST-OLEUM EUROPE  
Martin Mathys NV, Kolenbergstraat 23, B-3545 Zelem, Belgia  
Puhelinnumero: +32 (0) 13 460 200  
Faksinumero: +32 (0) 13 460 201

Tor Coatings Limited  
Unit 21, White Rose Way, Follingsby Park, Gateshead, Tyne & Wear, NE10 8YX Iso Britannia  
Puhelinnumero: +44 (0) 191 4106611  
Faksinumero: +44 (0) 191 4920125  
enquiries@tor-coatings.com

**Tämän KTT:n vastuuhenkilön sähköpostiosoite** : rpmeurohas@rustoleum.eu

### 1.4 Häät puhelinnumero

#### Kansallinen neuvontaelin/Myrkytystietokeskus

Puhelinnumero Suomi : 0800 147 111

#### Toimittaja

Puhelinnumero Suomi : +358 942419014  
Toiminta-ajat : 24 / 7

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

**Tuotteen määritelmä** : Seos

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

Aerosol 1, H222, H229  
STOT SE 3, H336

Tuote luokitellaan vaaralliseksi muutetun asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti.

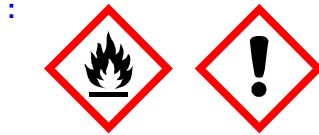
## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.

Lisätietoa terveysvaikutuksista ja oireista löytyy kohdasta 11.

### 2.2 Merkinnot

#### Varoitusmerkit



#### Huomiosana

: Vaara

#### Vaaralausekkeet

: H222, H229 - Erittäin helposti syttyvä aerosoli. Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.  
H336 - Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

#### Turvausekkeet

##### Yleiset

: P103 - Lue huolellisesti ja noudata kaikkia ohjeita  
P102 - Säilytä lasten ulottumattomissa.  
P101 - Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.

##### Ennaltaehkäisy

: P210 - Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.  
P211 - Ei saa suihkuttaa avotuleen tai muuhun sytytyslähteeseen.  
P271 - Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto.  
P251 - Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä.

##### Pelastustoimenpiteet

: Ei sovelleta.

##### Varastointi

: P410 + P412 - Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C lämpötiloille.

##### Jäte

: P501 - Hävitä sisältö ja pakkaus paikallisten, alueellisten, kansallisten ja kansainvälisten säästöjen mukaan.

#### Vaaralliset ainesosat

: n-butyylisetaatti  
etyylisetaatti  
1-metoksi-2-propanoli

#### Lisämerkinnät

: EUH208 - Sisältää 3-Aminopropyylitrietoksisilaani. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.  
EUH211 - Varoitus! Vaarallisia keuhkorakkuloihin kulkeutuvia pisaroita saattaa muodostua suihkutuksen yhteydessä. Älä hengitä suihketta tai sumua.

#### Lisämerkinnät :

#### Pesuaineet - Asetus (EY) Nro 907/2006

: Ei sovelleta.

#### Liite XVII – Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset

: Ei sovelleta.

#### Erityiset pakkausvaatimukset

##### Pakkaukset, jotka on varustettava lapsille turvallisilla sulkimilla

: Ei sovelleta.

##### Näkövammaisille tarkoitettu vaaratunnus

: Ei sovelleta.

### 2.3 Muut vaarat

#### Tuote täyttää PBT- tai vPvB-kriteerit asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liite XIII mukaisesti

Tämä seos ei sisällä mitään aineita, joiden arvioidaan olevan PBT tai vPvB.

2169 & 2182 Hard-Hat® Primers

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

Muut vaarat, jotka eivät aiheuta luokitusta : Ei tiedossa.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset : Seos  
Suomi

Tuotteen/ainesosan nimi	Tunnisteet	%	Luokitus	Erityiset päätelmät Rajat, M-tekijät ja ATE:t	Tyyppi
n-butyyliasetaatti	REACH #: 01-2119485493-29 EY: 204-658-1 CAS: 123-86-4 Indeksi: 607-025-00-1	≤14	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1]
etyyliasetaatti	REACH #: 01-2119475103-46 EY: 205-500-4 CAS: 141-78-6 Indeksi: 607-022-00-5	≤5,3	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
1-metoksi-2-propanoli	REACH #: 01-2119457435-35 EY: 203-539-1 CAS: 107-98-2 Indeksi: 603-064-00-3	≤3	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	-	[1]
hiilivedyt, C10-C13, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, <2% aromaatteja	REACH #: 01-2119457273-39 EY: 918-481-9 Indeksi: 649-327-00-6	≤0,19	Asp. Tox. 1, H304 EUH066	-	[1] [2]
3-Aminopropyylitrietoksisilaani	REACH #: 01-2119480479-24 EY: 213-048-4 CAS: 919-30-2 Indeksi: 612-108-00-0	≤0,3	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317	ATE (akuutin myrkyllisyyden arvio) [suun kautta] = 500 mg/kg	[1]
Amiinit, talialkyyli, etoksyloitu	EY: 500-153-8 CAS: 61791-26-2	<0,25	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 <b>Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.</b>	ATE (akuutin myrkyllisyyden arvio) [suun kautta] = 500 mg/kg M [akuutti] = 1 M [krooninen] = 1	[1]

Ei sisällä lisäaineita, jotka tavarantoimittajan tämänhetkisen tietämyksen mukaan ja soveltuvina pitoisuuksina luokitellaan terveydelle tai ympäristölle vaarallisiksi tai joille on määritetty työperäinen altistumisen raja-arvo tai PBT tai vPvB ja joista tämän vuoksi pitäisi tässä osiossa ilmoittaa.

Tyyppi

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

[1] Aine, joka on luokiteltu terveydelle tai ympäristölle vaaralliseksi

[2] Aine, jolle on määritetty haitalliseksi tunnettu pitoisuus -arvo

Tämä seos sisältää  $\geq 1\%$  titaanidioksidia. Liitteen VI luokittelu titaanidioksidi ei koske tätä seosta mukaan Liite 10.

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

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Silmäkosketus** : Huuhtelevat silmät välittömästi runsaalla määrällä vettä, nostaen ajoittain ylä- ja alaluomea. Tarkista onko piilolinsskejä ja poista ne. Jatka huuhtelua vähintään 10 minuutin ajan. Hakeudu lääkärin hoitoon, jos ilmenee ärsytystä.
- Hengitysteitse** : Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Jos epäillä, että paikalla on vielä huuruja, pelastajan tulee käyttää asianmukaista maskia tai paineilmalaitteita. Jos henkilö ei hengitä tai hengitys on epäsäännöllistä tai esiintyy hengityspysähdyksiä, koulutetun henkilön tulisi antaa tekohengitystä tai hapetta. Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa tekohengitystä suusta suuhun. Hakeudu lääkärin hoitoon. Jos tarpeellista, soita myrkytystietokeskukseen tai lääkärille. Mikäli potilas on tajuton, aseta hänet kylkiasentoon ja ota välittömästi yhteyttä lääkäriin. Pidä hengitystiet avoimina. Löysennä tiukka vaatetus kuten kaulus, solmio, vyö tai vyötärönauha.
- Ihokosketus** : Huuhtelevat altistunut iho runsaalla vedellä. Riisu saastuneet vaatteet ja kengät. Hakeudu lääkärin hoitoon, jos oireita ilmaantuu. Pese vaatteet ennen niiden uudelleenkäyttöä. Puhdista kengät huolellisesti ennen uutta käyttöä.
- Nieleminen** : Huuhtelevat suu vedellä. Poista mahdolliset tekohampaat. Jos altistunut henkilö on niellyt ainetta ja on tajuissaan, juota hänelle pieniä määriä vettä. Lopeta, jos hän voi pahoin, sillä oksentaminen voi olla vaarallista. Älä oksennuta ellei lääkintähenkilöstö kehota siihen. Mikäli oksentelua esiintyy, pää on pidettävä mahdollisimman alhaalla, jottei oksennusta pääse keuhkoihin. Hakeudu lääkärin hoitoon. Jos tarpeellista, soita myrkytystietokeskukseen tai lääkärille. Älä koskaan anna mitään tajuttomalle henkilölle suun kautta. Mikäli potilas on tajuton, aseta hänet kylkiasentoon ja ota välittömästi yhteyttä lääkäriin. Pidä hengitystiet avoimina. Löysennä tiukka vaatetus kuten kaulus, solmio, vyö tai vyötärönauha.
- Ensiavun antajien suojaus** : Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Jos epäillä, että paikalla on vielä huuruja, pelastajan tulee käyttää asianmukaista maskia tai paineilmalaitteita. Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa tekohengitystä suusta suuhun.

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

#### Liiallisen altistuksen merkit/oireet

- Silmäkosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
ärsytys  
punoitus
- Hengitysteitse** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
hengitysteiden ärsytys  
yskintä  
pahoinvointi tai oksetus  
päänsärky  
uneliaisuus/väsymys  
huimaus/pyöritys  
tajuttomuus
- Ihokosketus** : Ei erityisiä tietoja.
- Nieleminen** : Ei erityisiä tietoja.

### 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

- Tietoja lääkärille** : Hoito oireiden mukaan. Ota yhteyttä myrkytyskeskukseen välittömästi jos suuria määriä on nielty tai hengitetty.
- Erityiskäsittelyt** : Ei erityisiä hoitotoimenpiteitä.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

**Soveltuva sammutusaine** : Käytä sellaista sammutusainetta, joka soveltuu ympäröivän tulipalon sammutukseen.

**Soveltumaton sammutusaine** : Ei tiedossa.

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

**Aineen tai seoksen vaarat** : Erittäin helposti syttyvä aerosoli. Viemäriin valuminen saattaa aiheuttaa tulipalon tai räjähdysvaaran. Tulipalossa tai kuumennettaessa ilmenee paineen kasvua, jolloin säiliö voi rikkoutua aiheuttaen räjähdysvaaran. Kaasua saattaa kertyä mataliin tai suljettuihin tiloihin tai se voi kulkeutua huomattavan pitkiä matkoja sytytyslähteestä ja leimahtaa takaisin, aiheuttaen palon tai räjähdysvaaran. Haljennut aerosolipakkaus voi singota tulipalosta kovalla vauhdilla.

**Vaaralliset palamistuotteet** : Hajoamistuotteet saattavat sisältää seuraavia aineita:  
hiilidioksidi  
hiilimonoksidi  
metallioksidi/metallioksidit

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

**Erityiset suojoitoiminnot 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. Siirrä säilytysastiat tulipaloalueelta, jos tähän ei liity riskiä. Käytä vesisuihkua pitääksesi tulelle altistuneet säiliöt viileinä.

**Erityiset palomiesten suojavaarusteet** : Palomiesten on käytettävä asianmukaista suojavaarustusta ja itsenäistä paineilmahengityslaitetta kokonaamarilla ja ylipaineella. Palomiesten vaatteet (kypärät, suojaosaappaat ja -käsineet) jotka täyttävät euroopan standarding EN 469 takaavat perussuojauksen kemikaalitapaturmissa.

**Lisätiedot** : Painepakkaus. Ei saa säilyttää auringonpaisteessa eikä yli 50 °C lämpötilassa. Ei saa puhkaista eikä polttaa tyhjänäkään. Älä puhkaise, polta tai varastoi säiliötä yli 49°C (120°F) lämpötilassa tai suorassa auringonvalossa. Säiliö saattaa räjähtää tulipalossa tai kuumentuessaan. Haljennut aerosolipakkaus voi singota tulipalosta kovalla vauhdilla.

## 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. Evakuoivat alueet. Asiaankuulumattomien ja ilman tarvittavia suojavaarusteita olevien henkilöiden pääsy alueelle estetään. Varovaisuutta on noudatettava, jos aerosolipakkaus rikkoutuu, koska paineistettu sisältö ja ponneaine purkautuvat nopeasti. Jos suuri osa säiliöistä on rikkoutunut, käsittele kaikkea vuotamaan päässyttä ainetta puhdistusosion ohjeiden mukaan. Vuotaviin materiaaleihin ei saa koskea eikä niiden päälle astua. Sammuta kaikki sytytyslähteet. Ei kipinöitä, tupakointia tai avotulta vaara-alueella. Vältä höyryn tai sumun hengittämistä. Varusta kohde asianmukaisella ilmastoinnilla. Käytä asianmukaista hengityssuojainta, kun ilmastointi on riittämätön. Pue asianmukaiset henkilösuojaimet.

**Pelastushenkilökunta** : Jos vuotojen siivoamiseen tarvitaan erityistä suojavaarustusta 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 viemäreihin. Ilmoita asianomaisille viranomaisille, jos tuote on aiheuttanut ympäristön saastumista (viemärit, vesistöt, maaperä tai ilma).

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

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

- Pieni vuoto** : Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Käytä kipinöimättömiä työkaluja ja räjähdysuojattuja laitteita. Laimenna vedellä ja pyyhi mikäli vesiliuukoista. 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. Käytä kipinöimättömiä työkaluja ja räjähdysuojattuja laitteita. Lähesty päästöä tuulen yläpuolelta. Estä pääsy viemäriverkkoon, vesistöihin, kellareihin tai suljetuille alueille. Toimita päästöt jätevedenkäsittely-yksikköön tai toimi seuraavasti. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi. Saastunut imeytysmateriaali saattaa aiheuttaa samanlaisen vaaran kuin vuotanut tuote. Kerää läikkynyt kemikaali säiliöön palamattomalla absorboivalla aineella, kuten hiekalla, mullalla, vermikuliitilla tai piimaalla, ja toimita säiliö hävitettäväksi paikallisten määräysten mukaisesti.

- 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.

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

- Suojatoimet** : Käytettävä henkilökohtaisia suojarusteita (katso kohta 8). Painepakkaus. Ei saa säilyttää auringonpaisteessa eikä yli 50 C lämpötilassa. Ei saa puhkaista eikä polttaa tyhjänäkään. Älä niele. Vältä kosketusta silmien, ihon ja vaatteiden kanssa. Vältä kaasun hengittämistä. Vältä höyryn tai sumun hengittämistä. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Käytä asianmukaista hengityssuojainta, kun ilmastointi on riittämätön. Säilytä ja käytä etäällä kuumuudesta, kipinöistä, avotulesta ja muista sytytyslähteistä. Käytä räjähdysturvallisia sähkövarusteita (ilmastointi, valaistus ja materiaalin käsittely). Käytä ainoastaan kipinöimättömiä työkaluja. Tyhjät säiliöt sisältävät tuotejäämiä ja voivat olla vaarallisia.
- Ohjeet yleisestä työhygieniasta** : Syöminen, juominen ja tupakointi tulisi kieltää alueella, jossa tätä tuotetta käsitellään, varastoidaan tai jalostetaan. Työntekijöiden tulisi pestä kädet ja kasvot ennen syömistä, juomista ja tupakointia. Poista saastuneet vaatteet ja suojarusteet ennen ruokailualueille menemistä. Katso myös kohdasta 8 lisätiedot hygienia-toimenpiteistä.

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

Älä varastoi seuraavaa lämpötilaa korkeammissa lämpötiloissa: 35°C (95°F). Varastoi paikallisten säädösten mukaisesti. Varastoi poissa suorasta auringonvalosta kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa tilassa, poissa yhteensopimattomista materiaaleista (katso kohta 10) sekä ruuasta ja juomasta. Varastoi lukitussa tilassa. Poista kaikki sytytyslähteet. Käytettävä sopivaa säilytystapaa ympäristön likaantumisen ehkäisemiseksi. Lue lisätietoja yhteensopimattomista materiaaleista kohdasta 10 ennen käsittelyä tai käyttöä.

#### [Seveso direktiivi - Raportointirajat](#)

##### [Vaara kriteerit](#)

Luokka	Ilmoitus - ja toimintaperiaateasiakirja (MAPP) -kynnysarvo	Turvallisuusselvitys - kynnysarvo
P3a	150 tonne	500 tonne

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

- Suosituks** : Ei saatavilla.

2169 & 2182 Hard-Hat® Primers

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

**Teollisuussektorikohtaiset ratkaisut** : Ei saatavilla.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

Tässä kohdassa annetut tiedot sisältävät yleisiä neuvoja ja ohjeita. Tiedot on annettu perustuen tyypillisiin odotettavissa oleviin tuotteen käyttöihin. Lisätoimia voidaan vaatia irtotavaran käsittelyyn tai käyttöihin, mitkä voivat merkitsevästi lisätä työntekijän altistumista tai päästöjä ympäristöön.

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

#### HTP-arvot / Biologisen altistumisen indeksit

#### Suomi

Tuotteen/ainekomponentin nimi	Altistumisen raja-arvot
etyyliasetatti	<b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021)</b> HTP-arvot 8 tuntia: 200 ppm. HTP-arvot 8 tuntia: 730 mg/m <sup>3</sup> . HTP-arvot 15 minuuttia: 400 ppm. HTP-arvot 15 minuuttia: 1470 mg/m <sup>3</sup> .
hiilivedyt, C10-C13, n-alkaanit, isoalkaanit, sykkliset, <2% aromaatteja	<b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 2007)</b> HTP 8 tuntia: 500 mg/m <sup>3</sup> . Olomuoto: Höyry. <b>Valmistajan suosittelema (Suomi, 2009) [hiilivedyt, C10-C13, n-alkaanit, isoalkaanit, sykkliset, &lt;2% aromaatteja]</b> HTP 8 tuntia: 1200 mg/m <sup>3</sup> ((184 ppm)). Olomuoto: Höyry.

**Suosittelut tarkkailumenetelmät** : 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) Työpaikan ilma - Ohje kemikaalien ja biologisten aineiden altistumisen arvioimiseksi käytettävien menetelmien oveltamiseen ja käyttöön Euroopan standardi EN 482 (Työpaikan ilma - Yleiset suorituskykyvaatimukset mitattaessa kemiallisia tekijöitä) Kirjallisuusviite myös vaaditaan kansallisiin ohjeistoihin vaarallisten aineiden määrittämismenetelmistä.

#### DNEL/DMEL

Tuotteen/ainekomponentin nimi	Tyyppi	Altistus	Arvo	Populaatio	Vaikutukset	
n-butyliasetatti	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	7 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen	
	DNEL	Pitkäaikainen Suun kautta	3,4 mg/kg/vrk	Yleisö [Kuluttajat]	Systeeminen	
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	960 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Systeeminen	
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	960 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Paikallinen	
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	480 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Systeeminen	
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	480 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Paikallinen	
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	859,7 mg/m <sup>3</sup>	Yleisö [Kuluttajat]	Systeeminen	
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	859,7 mg/m <sup>3</sup>	Yleisö [Kuluttajat]	Paikallinen	
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	102,34 mg/m <sup>3</sup>	Yleisö [Kuluttajat]	Systeeminen	
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	102,34 mg/m <sup>3</sup>	Yleisö [Kuluttajat]	Paikallinen	
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	3,4 mg/kg/vrk	Yleisö [Kuluttajat]	Systeeminen	
	etyyliasetatti	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	1468 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Paikallinen

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

1-metoksi-2-propanoli	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	1468 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Systeeminen	
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	734 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Paikallinen	
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	34 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Systeeminen	
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	63 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen	
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	734 mg/m <sup>3</sup>	Yleisö [Kuluttajat]	Paikallinen	
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	734 mg/m <sup>3</sup>	Yleisö [Kuluttajat]	Systeeminen	
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	367 mg/m <sup>3</sup>	Yleisö [Kuluttajat]	Paikallinen	
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	367 mg/m <sup>3</sup>	Yleisö [Kuluttajat]	Systeeminen	
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	37 mg/kg/vrk	Yleisö [Kuluttajat]	Systeeminen	
	DNEL	Pitkäaikainen Suun kautta	4,5 mg/kg/vrk	Yleisö [Kuluttajat]	Systeeminen	
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	553,5 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Paikallinen	
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	369 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Systeeminen	
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	50,6 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen	
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	43,9 mg/m <sup>3</sup>	Yleisö [Kuluttajat]	Systeeminen	
	3-Aminopropyylitrietoksisilaani	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	18,1 mg/kg/vrk	Yleisö [Kuluttajat]	Systeeminen
		DNEL	Pitkäaikainen Suun kautta	3,3 mg/kg/vrk	Yleisö [Kuluttajat]	Systeeminen
DNEL		Lyhytaikainen Ihon kautta	8,3 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen	
DNEL		Lyhytaikainen Hengitysteitse	59 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Systeeminen	
DNEL		Pitkäaikainen Ihon kautta	8,3 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen	
DNEL		Pitkäaikainen Hengitysteitse	59 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Systeeminen	
DNEL		Lyhytaikainen Suun kautta	5 mg/kg/vrk	Yleisö [Kuluttajat]	Systeeminen	
DNEL		Lyhytaikainen Ihon kautta	5 mg/kg/vrk	Yleisö [Kuluttajat]	Systeeminen	
DNEL		Lyhytaikainen Hengitysteitse	17,4 mg/m <sup>3</sup>	Yleisö [Kuluttajat]	Systeeminen	
DNEL		Pitkäaikainen Suun kautta	5 mg/kg/vrk	Yleisö [Kuluttajat]	Systeeminen	
DNEL		Pitkäaikainen Ihon kautta	5 mg/kg/vrk	Yleisö [Kuluttajat]	Systeeminen	
DNEL		Pitkäaikainen Hengitysteitse	17 mg/m <sup>3</sup>	Yleisö [Kuluttajat]	Systeeminen	

**PNEC**



## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

Tuotteen/ainesosan nimi	Alueen tiedot	Arvo	Menetelmän tiedot
n-butyyliasetaatti	Makea vesi	0,18 mg/l	-
	Merivesi	0,018 mg/l	-
	Makean veden sedimentti	0,981 mg/kg	-
	Meriveden sedimentti	0,0981 mg/kg	-
	Maaperä	0,0903 mg/kg	-
	Jätevedenpuhdistamo	35,6 mg/l	-
etyyliasetaatti	Makea vesi	0,24 mg/l	-
	Merivesi	0,024 mg/l	-
	Makean veden sedimentti	1,15 mg/kg	-
	Meriveden sedimentti	0,115 mg/kg	-
	Maaperä	0,148 mg/kg	-
	Jätevedenpuhdistamo	650 mg/l	-
1-metoksi-2-propanoli	Makea vesi	10 mg/l	-
	Makean veden sedimentti	41,6 mg/l	-
	Meriveden sedimentti	4,17 mg/l	-
	Maaperä	2,47 mg/l	-
	Jätevedenpuhdistamo	100 mg/l	-
	3-Aminopropyylitrietoksisilaani	Makea vesi	0,33 mg/l
Merivesi		0,033 mg/l	-
Jätevedenpuhdistamo		3,3 mg/l	-
Makean veden sedimentti		0,26 mg/l	-
Maaperä		0,04 mg/l	-

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

#### Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

: Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Käytä prosessikotelointia, kohdepoistoa tai muuta teknistä tapaa, jotta työntekijöiden altistus ilman epäpuhtauksille pysyy kaikkien suositeltujen tai lakisääteisten altistusrajojen alapuolella. Kontrollitoimia tarvitaan myös pitämään kaasu-, höyry- tai pölypitoisuudet alhaisimman räjähdysvaarallisen tason alapuolella. Käytä räjähdysvarmoja ilmastointivarusteita.

#### Henkilökohtaiset suojoimenpiteet

##### Hygieniatoimenpiteet

: Pese kädet, käsivarret ja kasvot huolellisesti kemiallisten tuotteiden käsittelyn jälkeen, ennen syömistä, tupakointia tai WC:n käyttöä ja työvaiheen loppuksi. 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

: Hyväksytyt standardin mukaista silmäsuojauksia on käytettävä, kun riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista, jotta altistuminen roiskeille, sumuille, kaasuille tai pölylle voidaan välttää. Käytä EN 166:n mukaista silmiensuojainta. Jos kontakti on mahdollista, seuraavia suojaimeja tulee käyttää, ellei arviointi osoita että korkeampaa suojausta tulee käyttää: suojalasit sivusuojilla.

#### Ihonsuojaus

Ei ole olemassa yhtä käsinemateriaalia tai materiaalien yhdistelmää, mikä antaa rajoittamattoman vastuksen mille tahansa kemikaalille tai kemikaalien yhdistelmälle.

Läpäisyajan tulee olla pidempi kuin tuotteen käyttöajan.

Käsinevalmistajan antamia ohjeita ja tietoja käytöstä, varastoinnista, ylläpidosta ja vaihtamisesta tulee noudattaa.

Käsineet tulee vaihtaa säännöllisesti ja jos on mikä tahansa merkki käsinemateriaalin vaurioitumisesta.

Varmista aina, että käsineissä ei ole vaurioita ja että ne on varastoitu ja niitä käytetään oikein.

Käsineen 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

- Käsien suojaus** : Kemikaalin kestäviä, läpäisemättömiä hyväksytyin standardin vaatimukset täyttäviä käsineitä on käytettävä aina kemiallisia tuotteita käytettäessä, jos riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista. Ottaen huomioon käsinevalmistajan arvot, tarkista käytön aikana, että käsineet pitävät suojaavat ominaisuudet. On otettava huomioon että käsinemateriaalien läpäisy aika voi olla erilainen eri käsinevalmistajilla. Useasta aineesta koostuvien seoksien kyseessä ollessa, käsineiden suoja-aikaa ei voida tarkasti arvioida. > 8 tuntia (läpäisy aika): polyeteeni (PE), polyvinyylialkoholi (PVAL)
- Suositus tätä tuotetta käsiteltäessä käytettävästä käsinetyypistä tai tyypeistä perustuu seuraavasta lähteestä saatuun tietoon: EN374. Käyttäjän on tarkistettava, että tämän tuotteen käsittelyyn valittava käsine on tähän tarkoitukseen sopivin ottaen huomioon käyttäjän riskiarviossa esitetyt erityiset käyttöehdot.
- Kehonsuojaus** : Kehon henkilökohtainen suojarustus on valittava suoritettavan työn ja riskien mukaisesti. Asiantuntijan on hyväksyttävä suoja-in ennen tämän tuotteen käyttöä. Missä on syttymisvaara staattisesta sähköstä, käytä antistaattista suojavaatetusta. Suurimpaan suojaukseen staattisilta sähkönpurkauksilta, vaatetukseen tulee kuulua antistaattiset haalarit, saappaat ja käsineet. Viittaa Euroopan standardiin EN 1149 lisätietoja varten materiaali- ja suunnitteluvaatimuksista ja testimenetelmistä. Suositellaan: Työntekijöiden tulisi käyttää luonnonkuiduista tai korkeita lämpötiloja kestävästä synteettistä kuiduista valmistettua antistaattista vaatetusta.
- 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** : Valitse riskin ja mahdollisen altistuksen perusteella soveltuvan standardin tai sertifikaatin mukainen hengityksensuojain. Hengityksensuojaimia on käytettävä hengityksensuojaukselle laaditun ohjelman mukaisesti, jotta varmistetaan suojainten oikea sopivuus, käyttökoulutus ja muut käyttöön liittyvät tärkeät näkökohdat. Suositellaan: liuotinhöyrysuodatin (Tyyppi A) pölysuodatin (EN 140)
- 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

Kaikki omaisuuksien mittaukset on tehty normaaleissa lämpötila- ja paineolosuhteissa.

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

- Olomuoto** : Nestemäinen. [Aerosoli.]
- Väri** : Harmaa. Punainen.
- Haju** : Liuotteen kaltainen. [Lievä]
- Hajukynnys** : Ei saatavilla.
- Sulamis- tai jäätymispiste** : Ei saatavilla.
- Kiehumispiste ja kiehumisalue** : Ei saatavilla.

Ainesosan nimi	°C	°F	Menetelmä
dimetyylieetteri	-24,82	-12,7	

- Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)** : Erittäin syttyvä seuraavien aineiden kanssa tai seuraavissa olosuhteissa: avotuli, kipinät ja staattisen sähkövarauksen purkautuminen ja lämpö. Jossain määrin syttyvä seuraavien aineiden kanssa tai seuraavissa olosuhteissa: tärähdykset ja mekaaniset iskut. Käytössä voi muodostua syttyvä/räjähtävä höyry-ilma-seos. Höyry saattaa kulkeutua huomattavan matkan päähän sytytyslähteeseen ja leimahtaa takaisin.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

- Alempi ja ylempi räjähdysraja** : Alempi: 3%  
Ylempi: 18%
- Leimahduspiste** : Umpikuppi: -40°C (-40°F) [Kirjallisuus]  
**Itsesyttymislämpötila** : 350°C (662°F) [Kirjallisuus]  
**Hajoamislämpötila** : Ei saatavilla.  
**pH** : Ei sovelleta.  
**pH : Perustelu** : Product is non-soluble (in water).  
**Viskositeetti** : Dynaaminen (huoneen lämpötila): Ei saatavilla.  
Kinemaattinen (huoneen lämpötila): Ei saatavilla.  
Kinemaattinen (40°C): Ei saatavilla.

### Liukoisuus (liukoisuudet) :

Media	Tulos
kylmä vesi	Ei liukeneva
kuuma vesi	Ei liukeneva

- Vesiliukoisuus** : Ei saatavilla.
- Jakautumiskerroin: n-oktanoli/ vesi** : Ei sovelleta.
- Höyrynpaine** : 400 kPa (3000 mm Hg) [laskettu.]
- Haihtumisnopeus** : Ei saatavilla.
- Suhteellinen tiheys** : Ei saatavilla.
- Tiheys** : 0,86 g/cm<sup>3</sup> [20°C (68°F)] [DIN 53217]
- Höyryntiheys** : >1 [Ilma = 1]
- Räjähätvyys** : Erittäin räjähdysherkkää seuraavien aineiden kanssa tai seuraavissa olosuhteissa: avotuli, kipinät ja staattisen sähkövarauksen purkautuminen, lämpö ja tärähdykset ja mekaaniset iskut.  
Painepakkaus. Ei saa säilyttää auringonpaisteessa eikä yli 50 °C lämpötilassa. Ei saa puhkaista eikä polttaa tyhjänäkään. Älä puhkaise, polta tai varastoi säiliötä yli 49°C (120°F) lämpötilassa tai suorassa auringonvalossa. Säiliö saattaa räjähtää tulipalossa tai kuumentuessaan. Haljennut aerosolipakkaus voi singota tulipalosta kovalla vauhdilla.
- Hapettavuus** : Ei saatavilla.
- Hiukkasten ominaisuudet**  
**Hiukkaskokomediaani** : Ei sovelleta.

### 9.2 Muut tiedot

- Palamislämpö** : 21,78 kJ/g
- Aerosolituote**  
**Aerosolityyppi** : Suihke

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- 10.1 Reaktiivisuus** : Erityisiä tutkimustietoja reaktiivisuudesta ei ole saatavilla tälle tuotteelle tai sen ainesosille.
- 10.2 Kemiallinen stabiilisuus** : Tuote on stabiili.
- 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** : Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia reaktioita ei tapahdu.
- 10.4 Vältettävät olosuhteet** : Vältä kaikkia sytytyslähteitä (kipinää tai liekkiä).

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit** : Ei erityisiä tietoja.

**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet** : Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia hajoamistuotteita ei pitäisi syntyä.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

#### Väliön myrkyllisyys

Tuotteen/ainesosan nimi	Tulos	Laji	Annos	Altistus
n-butyyliasetaatti	LC50 Hengitysteitse Pölyt ja höyryt	Rotta - Uros, Naaras	23,4 mg/l	4 tuntia
etyyliasetaatti	LC50 Hengitysteitse Höyry	Rotta	>21 mg/l	4 tuntia
	LC50 Hengitysteitse Höyry	Rotta	9700 mg/m <sup>3</sup>	4 tuntia
	LD50 Suun kautta	Rotta	14000 mg/kg	-
	LC50 Hengitysteitse Höyry	Rotta	>22,5 mg/l	6 tuntia
1-metoksi-2-propanoli	LD50 Suun kautta	Hiiri	4100 mg/kg	-
	LD50 Suun kautta	Kani	4935 mg/kg	-
	LD50 Suun kautta	Rotta	5620 mg/kg	-
	LC50 Hengitysteitse Höyry	Rotta	30,02 mg/l	4 tuntia
hiilivedyt, C10-C13, n-alkaanit, isoalkaanit, sykkliset, <2% aromaatteja	LD50 Ihon kautta	Kani	13 g/kg	-
	LD50 Suun kautta	Hiiri	11700 mg/kg	-
	LD50 Suun kautta	Rotta - Uros, Naaras	4016 mg/kg	-
	LC50 Hengitysteitse Höyry	Rotta	5000 mg/m <sup>3</sup>	4 tuntia
3-Aminopropyylitrietoksisilaani	LD50 Ihon kautta	Kani	>5000 mg/kg	-
	LD50 Suun kautta	Rotta	>5000 mg/kg	-
	LC50 Hengitysteitse Höyry	Rotta - Naaras	>7350 mg/m <sup>3</sup>	4 tuntia
	LD50 Ihon kautta	Kani	4,29 g/kg	-
	LD50 Ihon kautta	Kani	4076 mg/kg	-
Amiinit, talialkyyli, etoksyloitu	LD50 Suun kautta	Rotta - Uros	2,83 g/kg	-
	LD50 Suun kautta	Rotta - Naaras	1490 mg/kg	-
	LD50 Ihon kautta	Rotta	>10 g/kg	-
	LD50 Suun kautta	Rotta	500 mg/kg	-

**Päätelmä/yhteenveto** : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

#### Akuutit myrkyllisyysarvot

Tuotteen/ainesosan nimi	Suun kautta (mg/kg)	Ihon kautta (mg/kg)	Sisäänhengittäminen (kaasut) (ppm)	Sisäänhengittäminen (höyryt) (mg/l)	Sisäänhengittäminen (pöly ja sumu) (mg/l)
n-butyyliasetaatti	N/A	N/A	N/A	N/A	23,4
3-Aminopropyylitrietoksisilaani	500	N/A	N/A	N/A	N/A
Amiinit, talialkyyli, etoksyloitu	500	N/A	N/A	N/A	N/A

#### Ärsytys/Korroosio

**Iho** : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

**Silmät** : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

**Hengitykseen liittyvä** : Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

#### Herkistyminen

Tuotteen/ainesosan nimi	Altistustapa	Laji	Tulos
3-Aminopropyylitrietoksisilaani	iho	Marsu	Herkistävä

**Iho** : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

**Hengitykseen liittyvä** : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

### Perimää vaurioittava

**Päätelmä/yhteenveto** : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

### Syöpää aiheuttavat vaikutukset

**Päätelmä/yhteenveto** : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

### Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

**Päätelmä/yhteenveto** : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

### Teratogeenisyys

**Päätelmä/yhteenveto** : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

### Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

Tuotteen/ainekomponentin nimi	Luokka	Altistustapa	Kohde-elimet
n-butyylisetaatti	Kategoria 3	-	Narkoottiset vaikutukset
etyylisetaatti	Kategoria 3	-	Narkoottiset vaikutukset
1-metoksi-2-propanoli	Kategoria 3	-	Narkoottiset vaikutukset

### Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

Ei saatavilla.

### Aspiraatiovaara

Tuotteen/ainekomponentin nimi	Tulos
hiilivedyt, C10-C13, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, <2% aromaatteja	ASPIRAATIOVAARA - Katteoria 1

**Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot** : Ennalta-arvatut sisääntuloreitit: Ihon kautta, Hengitysteitse, Silmät.  
Ennalta-arvaamattomat sisääntuloreitit: Suun kautta.

### Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset

- Silmäkosketus** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
- Hengitysteitse** : Saattaa aiheuttaa keskushermoston lamaantumista. Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
- Ihokosketus** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
- Nieleminen** : Saattaa aiheuttaa keskushermoston lamaantumista.

### Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

- Silmäkosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
ärsytys  
punoitus
- Hengitysteitse** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
hengitysteiden ärsytys  
yskintä  
pahoinvointi tai oksetus  
päänsärky  
uneliaisuus/väsymys  
huimaus/pyöritys  
tajuttomuus
- Ihokosketus** : Ei erityisiä tietoja.
- Nieleminen** : Ei erityisiä tietoja.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### Lyhyt- ja pitkäaikaisesta altistumisesta johtuvat viivästyneet ja välittömät vaikutukset sekä krooniset vaikutukset

#### Lyhytaikainen altistuminen

**Mahdolliset välittömät vaikutukset** : Ei saatavilla.

**Mahdolliset viiveellä esiintyvät vaikutukset** : Ei saatavilla.

#### Pitkäaikainen altistuminen

**Mahdolliset välittömät vaikutukset** : Ei saatavilla.

**Mahdolliset viiveellä esiintyvät vaikutukset** : Ei saatavilla.

#### Mahdolliset krooniset terveysvaikutukset

Ei saatavilla.

**Päätelmä/yhteenveto** : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

**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.

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

## 11.2 Tiedot muista vaaroista

### 11.2.1 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei saatavilla.

### 11.2.2 Muut tiedot

Ei saatavilla.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

Tuotteen/aineesosan nimi	Tulos	Laji	Altistus
n-butyyliaasettaatti	Akuutti EC50 397 mg/l Makea vesi	Levät - <i>Desmodesmus subspicatus</i>	72 tuntia
etyyliaasettaatti	Akuutti EC50 44 mg/l Makea vesi	Vesikirppu	48 tuntia
	Akuutti LC50 18 mg/l Makea vesi	Kalat - <i>Pimephales promelas</i>	96 tuntia
	Krooninen NOEC 23 mg/l Makea vesi	Vesikirppu	21 päivää
	Akuutti EC50 5600 mg/l	Levät - <i>Scenedesmus subspicatus</i>	72 tuntia
1-metoksi-2-propanoli	Akuutti EC50 165 mg/l Makea vesi	Vesikirppu - <i>Daphnia Cucullata</i>	48 tuntia
	Akuutti LC50 230 mg/l Makea vesi	Kalat - <i>Pimephales promelas</i>	48 tuntia
	Krooninen NOEC 2,4 mg/l Makea vesi	Vesikirppu - <i>Daphnia magna</i>	21 päivää
	Krooninen NOEC 6,9 mg/l Makea vesi	Kalat - <i>Pimephales promelas</i>	6,9 tuntia
hiilivedyt, C10-C13, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, <2% aromaatteja	Akuutti EC50 >1000 mg/l	Levät - <i>Selenastrum capricornutum</i>	7 päivää
	Akuutti EC50 23300 mg/l	Vesikirppu	96 tuntia
	Akuutti LC50 6812 mg/l Makea vesi	Kalat	96 tuntia
Amiinit, talialkyyli, etoksyloitu	Akuutti EC50 >1000 mg/l	Vesikirppu	4 tuntia
	Akuutti LC50 >1000 mg/l	Kalat	4 tuntia
	Krooninen EC50 0,17 mg/l	Vesikirppu	48 tuntia
	Krooninen LC50 0,13 mg/l	Kalat	96 tuntia

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

**Päätelmä/yhteenveto** : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Tuotteen/ainekomponentin nimi	Testi	Tulos	Annos	Rokote
n-butyylisetaatti	-	90 % - Helposti - 28 päivää	-	-
	OECD 301D	83 % - Helposti - 28 päivää	-	-
	-	80 % - 5 päivää	-	-
etyylisetaatti	OECD 301D	70 % - Helposti - 28 päivää	-	-
1-metoksi-2-propanoli	OECD 301E	96 % - Helposti - 28 päivää	-	-
	OECD 301C	88 - 92 % - Helposti - 28 päivää	-	-
	-	>90 % - Helposti - 5 päivää	1,95 gO <sub>2</sub> /g THT	-
3-Aminopropyyllitrietoksisilaani	EU 79/831 - C. 4-A	67 % - 28 päivää	-	-

**Päätelmä/yhteenveto** : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella. Tuotteen biologista hajoavuutta ei ole testattu.

Tuotteen/ainekomponentin nimi	Puoliintumisaika vedessä	Valon vaikutus	Biohajoavuus
n-butyylisetaatti	-	-	Helposti
etyylisetaatti	-	-	Helposti
1-metoksi-2-propanoli	Makea vesi <28 päivää, 5 - 25°C	-	Helposti
hiilivedyt, C10-C13, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, <2% aromaatteja	Makea vesi <28 päivää, 5 - 25°C	80%; < 28 vuorokausi(a)	Helposti
3-Aminopropyyllitrietoksisilaani	-	-	Luonnostaan

### 12.3 Biokertyvyys

Tuotteen/ainekomponentin nimi	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Mahdollisesti aiheuttava
n-butyylisetaatti	2,3	10	Alhainen
etyylisetaatti	0,68	30	Alhainen
1-metoksi-2-propanoli	<1	<100	Alhainen
3-Aminopropyyllitrietoksisilaani	1,7	3,4	Alhainen

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

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

**Kulkeutuvuus** : Haihtuva. Tuotteen haihtuminen ilmaan on nopeaa, koska sen höyrynpaine on suuri.

### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä seos ei sisällä mitään aineita, joiden arvioidaan olevan PBT tai vPvB.

### 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei saatavilla.

### 12.7 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.

### 13.1 Jätteenkäsittelymenetelmät

#### Tuote

**Hävitysmenetelmät** : Jätteen syntymistä on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Tämän tuotteen, liuosten ja mahdollisten sivutuotteiden hävittämisessä on aina noudatettava ympäristö- ja jätelakia ja mahdollisia paikallisten viranomaisten vaatimuksia. Käytä ylimääräisten ja kierrätyskelvottomien tuotteiden hävittämisessä valtuutettua jätehuoltoyritystä. Jätettä ei saa käsittelemättä hävittää viemäriin ellei se täytä kaikilta osin viranomaisten vaatimuksia.





**Vaarallinen jäte** : Kyllä.

#### Euroopan jäteluettelo (EWC)

Jätekoodi	Jätteen merkintä
20 01 27*	maalit, painovärit, liimat ja hartsit, jotka sisältävät vaarallisia aineita

**Erityiset varotoimenpiteet** : Tämä aine ja sen pakkaus on hävitettävä turvallisesti. Tyhjtä säiliötä tai säilytyspusseja voivat sisältää tuotejäämiä. Älä riko tai polta pakkausta.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
<b>14.1 YK-numero tai tunnistenumero</b>	UN1950	UN1950	UN1950	UN1950
<b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>	AEROSOLIT, Syttyvä.	AEROSOLIT, Syttyvä.	AEROSOLIT, Syttyvä.	AEROSOLIT, Syttyvä.
<b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokat</b>	2 	2 	2.1 	2.1 
<b>14.4 Pakkausryhmä</b>	-	-	-	-
<b>14.5 Ympäristövaarat</b>	Ei.	Ei.	Ei.	Ei.
<b>Lisätiedot</b>	<b>Rajoitettu määrä</b> 1L <b>Erityismääräyksiä</b> 190, 327, 344, 625 <b>Tunnelikoodi</b> (D)	<b>Erityismääräyksiä</b> 190, 327, 344, 625 <b>Huomautukset</b> : ≤ 1L: Rajoitettu määrä	<b>Hätätoimintaohjeet</b> : F-D, S-U <b>Erityismääräyksiä</b> 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959 <b>Huomautukset</b> : ≤ 1L: Rajoitettu määrä - IMDG 3.4	<b>Määrärajoitus</b> Matkustaja- ja rahtilentokone: 75 kg. Pakkausohjeet: 203. Ainoastaan rahtilentokone: 150 kg. Pakkausohjeet: 203. Rajalliset määrät - Matkustajalentokone: 30 kg. Pakkausohjeet: Y203. <b>Erityismääräyksiä</b> A145, A167, A802



2169 & 2182 Hard-Hat® Primers

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

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

**14.7 Kuljetus irtotavarana IMO:n asiakirjojen mukaan** : Ei 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](#)

[Liite XIV](#)

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

[Erityistä huolta aiheuttavat aineet](#)

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

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

Tuotteen/aineosan nimi	%	Nimitys [Käyttö]
2169 & 2182 Hard-Hat® Primers	≥90	3

**Merkinnät** : Ei sovelleta.

**Muut EU-määräykset**

**VOC (TILAVUUS/ TILAVUUS) (V/V)** : Vapautettu

**VOC Valmiiksi käytettävälle seokselle** : Vapautettu

**Teollisuuden päästöistä (yhtenäistetty ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen) - Ilma** : Ei luetteloitu

**Teollisuuden päästöistä (yhtenäistetty ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen) - Vesi** : Ei luetteloitu

**Räjähteiden lähtöaineet** : Ei sovelleta.

[EY – Otsonikerrosta heikentävät aineet](#)

Ei luetteloitu.

[Ilmoitettu ennakkosuostumus \(PIC\) \(649/2012/EY\)](#)

Ei luetteloitu.

[pysyvistä orgaanisista yhdisteistä \(850/2004/EY\)](#)

Ei luetteloitu.

**Aerosolipulloilla** :

3

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot



Erittäin helposti syttyvä

### Seveso Direktiivi

Tätä tuotetta valvotaan Seveso direktiivin alaisuudessa.

### Vaara kriteerit

#### Luokka

P3a

### Kansalliset määräykset

#### Suomi

**Biosidivalmisteasetus** : Ei sovelleta.

**NACE** : Ei saatavilla.

**UC62** : Ei saatavilla.

**Viittaukset** : Sosiaali- ja terveysministeriön asetus haitalliseksi tunnetuista pitoisuuksista 795/2007  
Asetus aerosoliasetuksen muuttamisesta 805/1994  
Täyttää asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja liitteen II vaatimukset asetuksen (EY) nro 2020/878 mukaisesti muutettuna  
EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS (EU) 2016/425, annettu 9 päivänä maaliskuuta 2016 henkilönsuojaimista ja neuvoston direktiivin 89/686/ETY kumoamisesta

### Kansainväliset määräykset

#### Tukholman sopimus pysyvistä orgaanisista ympäristömyrkyistä

Luettelonimi	Ainesosan nimi	Tila
Ei luetteloitu.		

#### Rotterdamin yleissopimus tietoon perustuvasta ennakkosuostumuksesta (PIC)

Ei luetteloitu.

#### UNECE Aarhusin pysyviä orgaanisia ympäristömyrkyjä (POP) ja raskasmetalleja koskeva pöytäkirja

Luettelonimi	Ainesosan nimi	Tila
Ei luetteloitu.		

**CN-koodi** : 3208 10 90 00

### Varastoluettelo

- Australia** : Ainakin yksi ainesosa on luetteloimaton.  
**Kanada** : Ainakin yksi ainesosa on luetteloimaton.  
**Kiina** : Ainakin yksi ainesosa on luetteloimaton.  
**Euraasian talousliitto** : **Venäjän federaation inventaario**: Ei määriteltä.  
**Japani** : **Japanin luettelo (CSCL)**: Ainakin yksi ainesosa on luetteloimaton.  
**Japanin luettelo (ISHL)**: Ainakin yksi ainesosa on luetteloimaton.  
**Uusi-Seelanti** : Ainakin yksi ainesosa on luetteloimaton.  
**Filippiinit** : Ainakin yksi ainesosa on luetteloimaton.  
**Etelä-Korea** : Ainakin yksi ainesosa on luetteloimaton.  
**Taiwan** : Ainakin yksi ainesosa on luetteloimaton.  
**Thaimaa** : Ainakin yksi ainesosa on luetteloimaton.

2169 & 2182 Hard-Hat® Primers

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- Turkki** : Ainakin yksi ainesosa on luetteloimaton.  
**Yhdysvallat** : Ei määritetty.  
**Vietnam** : Ei määritetty.

**15.2** : Tämä tuote sisältää ainesosia, joiden kemiallista turvallisuutta ei ole vielä arvioitu.  
**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]  
DMEL = Johdettu vähimmäisvaikutustaso  
DNEL = Johdettu vaikutukseton altistumistaso  
EUH-lausekkeet = CLP:n lisävaaralausekkeet  
N/A = Ei saatavilla  
PBT = Pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen  
PNEC = Arvioitu vaikutukseton pitoisuus  
RRN = REACH Rekisteröintinumero  
SGG = segregatioryhmä  
vPvB = Erittäin pysyvä ja erittäin kertyvä

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

Luokitus	Perustelu
Aerosol 1, H222, H229 STOT SE 3, H336	Testitulosten perusteella Laskentamenetelmä

### Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti

#### Suomi

#### Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti

H222,	Erittäin helposti syttyvä aerosoli. Painesäiliö: Voi revetä
H229	kuumennettaessa.
H225	Helposti syttyvä neste ja höyry.
H226	Syttyvä neste ja höyry.
H302	Haitallista nieltynä.
H304	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
EUH066	Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

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

Acute Tox. 4	VÄLITÖN MYRKYLLISYYS - Katgoria 4
Aerosol 1	AEROSOLIT - Katgoria 1
Aquatic Acute 1	LYHYTAIKAINEN (VÄLITÖN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 1
Aquatic Chronic 1	PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 1
Asp. Tox. 1	ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1
Eye Dam. 1	VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYS - Katgoria 1
Eye Irrit. 2	VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYS - Katgoria 2
Flam. Liq. 2	SYTTYVÄT NESTEET - Katgoria 2
Flam. Liq. 3	SYTTYVÄT NESTEET - Katgoria 3
Skin Corr. 1B	IHOSYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYS - Katgoria 1B
Skin Irrit. 2	IHOSYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYS - Katgoria 2

## KOHTA 16: Muut tiedot

Skin Sens. 1	IHOA HERKISTÄVÄ - Katgoria 1
STOT SE 3	ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - KERTA-ALTISTUMINEN - Katgoria 3

**Painopäivä** : 19/04/2024

**Julkaisupäivä/** : 19/04/2024

**Tarkistuspäivä**

**Edellinen päiväys** : 15/01/2024

**Versio** : 2

### Huomautus lukijalle

**TÄRKEÄ HUOMAUTUS:** Tiedot tässä käyttöturvallisuustiedotteessa perustuvat tämänhetkiseen tietämykseen ja nykyisen lainsäädännön. Siinä annetaan ohjeita terveyteen, turvallisuuteen ja ympäristöön liittyviä näkökohtia ja sitä ei tule pitää takuuna teknisen suorituksen tai sopivuuden tiettyyn käyttötarkoitukseen. Tämän käyttötiedotteen tiedot (joita voidaan aika ajoin muuttaa) eivät ole tyhjentyviä. Tiedot on annettu vilpittömästi uskoen niiden oikeellisuuteen tiedotteen laatimispäivänä. Käyttäjän vastuulla on varmistaa käyttötiedotteen ajantasaisuus ennen tiedotteen koskeman tuotteen käyttöä. Tietoja käyttävien henkilöiden on arvioitava itse kyseisen tuotteen soveltuvuus kulloiseenkin käyttötarkoitukseen ennen käyttöä. Jos käyttötarkoitus poikkeaa tässä käyttötiedotteessa mainituista tarkoituksista, käyttäjä käyttää tuotetta omalla vastuulla.

**VALMISTAJAN VASTUUVAPAUSILMOITUS:** Tuotteen käsittelyyn, varastointiin, levittämiseen, käyttöön ja hävittämiseen liittyvät olosuhteet, menetelmät ja tekijät eivät ole valmistajan valvonnassa tai tiedossa. Tästä syystä valmistaja ei vastaa mistään haitallisista tapahtumista, joita voi sattua tuotteen käsittelyn, varastoinnin, levittämisen, käytön, väärinkäytön tai hävittämisen aikana, ja lain salliman enimmäislaajuuden mukaisesti valmistaja ei myöskään vastaa mistään häviöistä, vahingoista ja/tai kuluista, jotka johtuvat tuotteen varastoinnista, käsittelystä, käytöstä tai hävittämisestä tai liittyvät näihin jollakin tavalla. Turvallinen käsittely, varastointi, käyttö ja hävittäminen ovat käyttäjän vastuulla. Käyttäjän on noudatettava kaikkia voimassa olevia terveyttä ja turvallisuutta koskevia lakeja.

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.