



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

2800AE Spot Marker

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

### 1.1 Tuotetunniste

**Tuotenimi** : 2800AE Spot Marker  
**Tuotteen kuvaus** : Aerosoli. Maali.  
**Tuotteen tyyppi** : Aerosoli.  
**UFI** : MVU0-J0K9-9009-V4G1

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

| Tunnistetut käyttötarkoitukset                       |     |
|--|-----|
| Teollinen käyttö<br>Ammattikäyttö<br>Kuluttajakäyttö |     |
| 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

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

### 1.4 Häätäpuhelinnumero

09-471 977 (suora) tai 09-4711 (vaihe) Myrkytystietokeskus / HUS, PL 340  
(Tukholmankatu 17), 00029 HUS (Helsinki)

#### Toimittaja

**Puhelinnumero** : +44 (0) 207 858 1228  
**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  
Eye Irrit. 2, H319  
STOT SE 3, H336  
Aquatic Chronic 3, H412

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

Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.

Lisätietoa terveysvaikutuksista ja oireista löytyy kohdasta 11.

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.2 Merkinnät

**Varoitusmerkit**



**Huomiosana**

: Vaara

**Vaaralausekkeet**

: Erittäin helposti syttyvä aerosoli.  
Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.  
Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.  
Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.

### Turvalausekkeet

**Yleiset**

: P102 - Säilytä lasten ulottumattomissa.  
P103 - Lue merkinnät ennen käyttöä.  
P101 - Jos tarvitaan lääkinällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.

**Ennaltaehkäisy**

: P210 - Suojaa lämmöltä, kipinöiltä, avotulelta, kuumilta pinnoilta. - Tupakointi kielletty.  
P211 - Ei saa suihkuttaa avotuleen tai muuhun sytytyslähteeseen.  
P280 - Käytä silmien- tai kasvonsuojainta:  
- suojalasit sivusuojilla.  
P260 - Älä hengitä höyryä tai suihketta.  
P271 - Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto.  
P251 - Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä.

**Pelastustoimenpiteet**

: P305 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN:  
P351 - Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan.  
P338 - Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.  
P312 - Ota yhteys lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

**Varastointi**

: P410 + P412 - Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C lämpötiloille.  
P405 - Varastoi lukitussa tilassa.

**Jäte**

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

**Vaaralliset ainesosat**

: ethyl acetate; 1-metoksi-2-propanoli; hiilivedyt, isoalkanes, C7-C10

**Lisämerkinnät**

: Ei sovelleta.

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

: Ei sovelleta.

### Eriyiset 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**

:

Täyttää asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja liitteen II vaatimukset asetuksen (EY) nro 2016/918 mukaisesti muutettuna

2800AE Spot Marker

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

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

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

**3.2 Seokset** : Seos

| Tuotteen/ainesosan nimi                                 | Tunnisteet  | %         | Luokitus<br>Asetus (EY) nro 1272/2008 [CLP]   | Tyyppi  |
|---|---|-----------|---|---------|
| dimetyylieetteri  | ES: 204-065-8<br>CAS: 115-10-6  | ≥50 - ≤75 | Flam. Gas 1, H220   | [2]     |
| ethyl acetate   | REACH #:<br>01-2119475103-46<br>ES: 205-500-4<br>CAS: 141-78-6<br>Indeksi: 607-022-00-5 | ≥10 - ≤25 | Flam. Liq. 2, H225<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H336<br>EUH066   | [1] [2] |
| 1-metoksi-2-propanoli                                   | REACH #:<br>01-2119457435-35<br>ES: 203-539-1<br>CAS: 107-98-2<br>Indeksi: 603-064-00-3 | ≤10       | Flam. Liq. 3, H226<br>STOT SE 3, H336   | [1] [2] |
| hiilivedyt, isoalkanes, C7-C10                          | REACH #:<br>01-2119471305-42<br>ES: 292-458-5<br>CAS: 90622-56-3                        | ≤3        | Flam. Liq. 2, H225<br>Skin Irrit. 2, H315<br>STOT SE 3, H336<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 2, H411<br>Aquatic Chronic 3, H412 | [1] [2] |
| 1-isopropyyli-2,2-dimetyylitrimetyleenidi-isobutyraatti | REACH #:<br>01-2119451093-47<br>ES: 229-934-9<br>CAS: 6846-50-0                         | ≤3        |   | [1]     |
|   |   |           | <b>Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.</b>  |         |

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

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

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

[3] Aine täyttää asetuksen (EY) nro. 1907/2006 Liitteen XIII mukaiset kriteerit PBT-aineelle

[4] Aine täyttää asetuksen (EY) nro. 1907/2006 Liitteen XIII mukaiset kriteerit vPvB-aineelle

[5] Vastaavaa huolta aiheuttava aine

[6] Lisätiedot yrityksen käytännön mukaan

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.

#### Silmäkosketus

: Poista piilolinssit, huuhtelev runsaalla puhtaalla raikkaalla vedellä, pitäen silmäluomia erillään vähintään 10 minuuttia ja hakeudu välittömästi lääkäriin.

#### Hengitysteitse

: 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.

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- Nieleminen** : Jos ainetta on nielty, 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 huuруja, 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

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.

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.

### Liiallisen altistuksen merkit/oireet

- Silmäkosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
kipu tai ärsytys  
kyynelehtiminen  
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 erityishoitoa koskevat ohjeet

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

Katso Toksikologiset tiedot (osio 11)

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

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

- Soveltumaton sammutusaine** : Älä käytä vesisuihkua.

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- 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. Tämä materiaali on haitallista vesieliöille ja sillä on pitkäkestoisia vaikutuksia. Tämän aineen saastuttama sammutusvesi on kerättävä talteen, ja sen pääsy vesistöön tai viemäriin on estettävä.
- Palossa muodostuvia vaarallisia hajoamistuotteita** : Hajoamistuotteet saattavat sisältää seuraavia aineita:  
hiilidioksidi  
hiilimonoksidi  
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. Siirrä säilytysastiat tulipaloalueelta, jos tähän ei liity riskiä. Käytä vesisuihkua pitääksesi tulelle altistuneet säiliöt viileinä.
- Erityiset palomiesten suojaruusteet** : Palomiesten on käytettävä asianmukaista suojaruustusta ja itsenäistä paineilmahengityslaitetta kokonaamarilla ja ylipaineella. Palomiesten vaatteet (kypärät, suojaosaat ja -käsineet) jotka täyttävät euroopan standarding EN 469 takaavat perussuojauksen kemikaalitapaturmissa.
- Lisätietoja** : 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. Evakuoi ympäröivät alueet. Asiaankuulumattomien ja ilman tarvittavia suojaruusteita 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 syttymislähteet. 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 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). Vettä saastuttava materiaali. Suuret päästöt saattavat olla haitallisia ympäristölle.

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

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- Pieni vuoto** : Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Käytä kipinöimättömiä työkaluja ja räjähdyssuojattuja laitteita. Laimenna vedellä ja pyyhi mikäli vesiliuokoista. 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 räjähdyssuojattuja laitteita. 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.

- 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 viemäreihin tai vesistöihin.
- 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 altistumisrajan alapuolelle.

## 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

Varastoi paikallisten säädösten mukaisesti.

### Huomioita yhteysvarastointiin

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

### Lisätietoja varastointiolosuhteista

Huomioi etiketissä olevat varoitukset. Älä varastoi seuraavaa lämpötilaa korkeammassa lämpötiloissa: 35°C (95°F). 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.

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

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

**Suosituks** : Ei saatavilla.

**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 merkittävästi lisätä työntekijän altistumista tai päästöjä ympäristöön.

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

#### HTP-arvot

| Tuotteen/ainesosan nimi        | Altistumisen raja-arvot  |
|--------------------------------|--|
| dimetyylieetteri               | <b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 3/2014).</b><br>HTP-arvot 8 h: 2000 mg/m <sup>3</sup> 8 tuntia.<br>HTP-arvot 8 h: 1000 ppm 8 tuntia.   |
| ethyl acetate                  | <b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 1/2017).</b><br>HTP-arvot 8 h: 200 ppm 8 tuntia.<br>HTP-arvot 8 h: 730 mg/m <sup>3</sup> 8 tuntia.<br>HTP-arvot 15 min: 400 ppm 15 minuuttia.<br>HTP-arvot 15 min: 1470 mg/m <sup>3</sup> 15 minuuttia.  |
| 1-metoksi-2-propanoli          | <b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 3/2014). Imeytyy ihon läpi.</b><br>HTP-arvot 8 h: 100 ppm 8 tuntia.<br>HTP-arvot 8 h: 370 mg/m <sup>3</sup> 8 tuntia.<br>HTP-arvot 15 min: 150 ppm 15 minuuttia.<br>HTP-arvot 15 min: 560 mg/m <sup>3</sup> 15 minuuttia.  |
| hiilivedyt, isoalkanes, C7-C10 | <b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 8/2007).</b><br>STEL: 1200 mg/m <sup>3</sup> , (Mineraalitärpätinä (FI) , bp. > 110 ° C, % aromaattiset aineet < 1) 15 minuuttia. Olomuoto: Höyry<br>TWA: 900 mg/m <sup>3</sup> , (Mineraalitärpätinä (FI) , bp. > 110 ° C, % aromaattiset aineet < 1) 8 tuntia. Olomuoto: Höyry |

**Suosittelvat 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 valvontastandardehin, 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.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### DNEL/DMEL

| Tuotteen/ainesosan nimi        | Tyyppi                | Altistus                               | Arvo                         | Populaatio              | Vaikutukset |
|--------------------------------|-----------------------|--|------------------------------|-------------------------|-------------|
| ethyl acetate                  | DNEL                  | Lyhytaikainen Hengitysteitse           | 1468 mg/m <sup>3</sup>       | Työntekijät             | Paikallinen |
|                                | 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>        | Kuluttajat              | Paikallinen |
|                                | DNEL                  | Lyhytaikainen Hengitysteitse           | 734 mg/m <sup>3</sup>        | Kuluttajat              | Systeeminen |
|                                | DNEL                  | Pitkäaikainen Hengitysteitse           | 367 mg/m <sup>3</sup>        | Kuluttajat              | Paikallinen |
|                                | DNEL                  | Pitkäaikainen Hengitysteitse           | 367 mg/m <sup>3</sup>        | Kuluttajat              | Systeeminen |
|                                | DNEL                  | Pitkäaikainen Ihon kautta              | 37 mg/kg/vrk                 | Kuluttajat              | Systeeminen |
|                                | DNEL                  | Pitkäaikainen Suun kautta              | 4,5 mg/kg/vrk                | Kuluttajat              | Systeeminen |
|                                | 1-metoksi-2-propanoli | DNEL                                   | Lyhytaikainen Hengitysteitse | 553,5 mg/m <sup>3</sup> | Työntekijät |
| 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>       | Kuluttajat              | Systeeminen |
| DNEL                           |                       | Pitkäaikainen Ihon kautta              | 18,1 mg/kg/vrk               | Kuluttajat              | Systeeminen |
| DNEL                           |                       | Pitkäaikainen Suun kautta              | 3,3 mg/kg/vrk                | Kuluttajat              | Systeeminen |
| hiilivedyt, isoalkanes, C7-C10 | DNEL                  | Pitkäaikainen Ihon kautta              | 773 mg/kg/vrk                | Työntekijät             | Systeeminen |
|                                | DNEL                  | Pitkäaikainen Hengitysteitse           | 2053 mg/m <sup>3</sup>       | Työntekijät             | Systeeminen |
|                                | DNEL                  | Pitkäaikainen Suun kautta, Ihon kautta | 699 mg/kg/vrk                | Kuluttajat              | Systeeminen |
|                                | DNEL                  | Pitkäaikainen Hengitysteitse           | 608 mg/m <sup>3</sup>        | Kuluttajat              | Systeeminen |

### PNEC

| Tuotteen/ainesosan nimi | Alueen tiedot           | Arvo        | Menetelmän tiedot |
|-------------------------|-------------------------|-------------|-------------------|
| ethyl acetate           | Makea vesi              | 0,26 mg/l   | -                 |
|                         | Merivesi                | 0,026 mg/l  | -                 |
|                         | Makean veden sedimentti | 0,34 mg/kg  | -                 |
|                         | Meriveden sedimentti    | 0,034 mg/kg | -                 |
|                         | Maaperä                 | 0,22 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   | -                 |



## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

|                     |          |   |
|---------------------|----------|---|
| Jätevedenpuhdistamo | 100 mg/l | - |
|---------------------|----------|---|

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

**Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet** : Varusta kohde asianmukaisella ilmastoinnilla. Käytännön tilanteen ja mahdollisuuksien mukaan tämä tulisi toteuttaa käyttämällä kohdepoistoa ja hyvää yleistä kaasujen poistoa. Jos nämä toimenpiteet eivät riitä pitämään hiukkasten ja liuotinhöyryjen pitoisuuksia haitalliseksi tunnetun pitoisuusrajan alapuolella, on käytettävä sopivia hengityksensuojaimia.

#### Henkilökohtaiset suojaustoimenpiteet

**Hygieniatoimenpiteet** : Pese kädet, käsivarret ja kasvat 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** : Hyväksytyt standardin mukaista silmäsuojausta on käytettävä, kun riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista, jotta altistuminen roiskeille, sumuille, kaasuille tai pölylle voidaan välttää. Jos kontakti on mahdollista, seuraavia suojausvälineitä tulee käyttää, ellei arviointi osoita että korkeampaa suojausta tulee käyttää: kemikaalirokko- ja suojalasit. Suositellaan: suojalasit sivusuojilla (EN 166).

#### Ihonsuojaus

##### Käsien suojaus

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.

Käsineiden suorituskyky tai tehokkuus voi alentua fyysikaalisen/kemiallisen vaurion ja huonon ylläpidon seurauksena.

Suojavoitteet saattavat auttaa suojaamaan kemikaalille alttiina olevia ihoalueita, mutta niitä ei saa levittää altistumisen jälkeen.

**Käsineet** : Pitkäaikaisessa tai toistuvassa käytössä on käytettävä seuraavantyyppisiä käsineitä:

Suosittelaa: > 8 tuntia (läpäisy aika): nitrilikumi (0.5mm)

Suositus tätä tuotetta käsiteltäessä käytettävästä käsinetyypistä tai tyypeistä perustuu seuraavasta lähteestä saatuun tietoon:

EN 374

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 suojaus ennen tämän tuotteen käyttöä. Missä on syttymisvaara staattisesta sähköstä, käytä antistaattista suojavaatetusta. Suurimpaan suojaukseen staattisilta sähköpurkauksilta, vaatetukseen tulee kuulua antistaattiset haalarit, saappaat ja käsineet. Viittaa Euroopan standardiin EN 1149 lisätietoja varten materiaali- ja suunnitteluvaatimuksista ja testimenetelmistä. Suositellaan: Haalarit napitetaan kaulaan asti ja ranteista. (EN 1149-1)

##### 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 sertifiikatun mukainen hengityksensuojain. Hengityksensuojaimia on käytettävä hengityksensuojaukselle laaditun ohjelman mukaisesti, jotta varmistetaan suojainten oikea sopivuus, käyttökoulutus ja muut käyttöön liittyvät tärkeät näkökohdat. Suositellaan: liuotinhöyry- (Tyyppi AX) ja pölysuodatin (EN 140).

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

**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. [Aerosoli.]

**Väri** : Useita

**Haju** : Hiilivety.

**Hajukynnys** : Ei saatavilla.

**pH** : Ei saatavilla.

**Sulamis- tai jäätymispiste** : Ei saatavilla.

**Kiehumispiste ja kiehumisalue** : Ei saatavilla.

**Leimahduspiste** : Umpikuppi: -40°C

**Haihtumisnopeus** : Ei saatavilla.

**Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)** : Syttyvä seuraavien aineiden kanssa tai seuraavissa olosuhteissa: avotuli, kipinät ja staattisen sähkövarauksen purkautuminen ja kuumuus.  
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.

**Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja** : Alempi: 3%  
Ylempi: 18%

**Höyrynpaine** : 420 kPa [huoneen lämpötila]

**Höyryntiheys** : >1 [Ilma = 1]

**Suhteellinen tiheys** : 0,78 - 0,8

**Liukoisuus (liukoisuudet)** : Ei liukene seuraaviin aineisiin: kylmä vesi ja kuuma vesi.

**Jakautumiskerroin: n-oktanolii/vesi** : Ei saatavilla.

**Itsesyttymislämpötila** : 350°C

**Hajoamislämpötila** : Ei saatavilla.

**Viskositeetti** : Ei saatavilla.

**Räjähtävyys** : Erittäin räjähdysherkkää seuraavien aineiden kanssa tai seuraavissa olosuhteissa: avotuli, kipinät ja staattisen sähkövarauksen purkautuminen, kuumuus 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.

### 9.2 Muut tiedot

**Aerosolityyppi** : Suihke

**Palamislämpö** : 24,22 kJ/g

Ei lisätietoja.

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- 10.1 Reaktiivisuus** : Erityisiä tutkimustietoja reaktiivisuudesta ei ole saatavilla tälle tuotteelle tai sen ainesosille.
- 10.2 Kemiallinen stabiilisuus** : Stabiili suositelluissa säilytys- ja käsittelyolosuhteissa (katso Kohta 7).
- 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** : Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia reaktioita ei tapahdu.
- 10.4 Vältettävät olosuhteet** : Saattaa tuottaa vaarallisia hajoamistuotteita korkeissa lämpötiloissa.
- 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit** : Voimakkaiden lämpöä kehittävien reaktioiden estämiseksi säilytettävä erillään seuraavista aineista: hapettavat aineet, vahvat emäkset, vahvat hapot.
- 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet** : Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia hajoamistuotteita ei pitäisi syntyä. Tulipalon yhteydessä saattaa syntyä myrkyllisiä kaasuja, mukaan lukien CO, CO<sub>2</sub> ja savu.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

#### Väliön myrkyllisyys

| Tuotteen/ainekosan nimi                                | Tulos                      | Laji                      | Annos                    | Altistus                |          |
|--|----------------------------|---------------------------|--------------------------|-------------------------|----------|
| dimetyylieetteri                                       | LC50 Hengitysteitse Kaasu. | Hiiri                     | 386 ppm                  | 0,5 tuntia              |          |
|  | LC50 Hengitysteitse Kaasu. | Rotta                     | 308000 mg/m <sup>3</sup> | 1 tuntia                |          |
|  | LC50 Hengitysteitse Kaasu. | Rotta                     | 164000 ppm               | 4 tuntia                |          |
|  | LC50 Hengitysteitse Höyry  | Rotta                     | 309 g/m <sup>3</sup>     | 4 tuntia                |          |
| ethyl acetate  | LD50 Suun kautta           | Rotta                     | 5620 mg/kg               | -                       |          |
|  | 1-metoksi-2-propanoli      | LC50 Hengitysteitse Höyry | Rotta                    | 55000 mg/m <sup>3</sup> | 4 tuntia |
|  |                            | LD50 Ihon kautta          | Kani                     | 13 g/kg                 | -        |
| hiilivedyt, isoalkanes, C7-C10                         | LD50 Suun kautta           | Rotta                     | 6600 mg/kg               | -                       |          |
|  | LC50 Hengitysteitse Höyry  | Rotta                     | >21 g/m <sup>3</sup>     | 4 tuntia                |          |
|  | LD50 Ihon kautta           | Kani                      | >2000 mg/kg              | -                       |          |
|  | LD50 Suun kautta           | Rotta                     | >5000 mg/kg              | -                       |          |
| 1-isopropyli-2,2-dimetyylitrimetyleenidi-isobutyraatti | LC50 Hengitysteitse Höyry  | Rotta                     | >5,3 mg/l                | 6 tuntia                |          |
|  | LD50 Ihon kautta           | Marsu                     | >18900 mg/kg             | -                       |          |
|  | LD50 Suun kautta           | Hiiri                     | >6400 mg/kg              | -                       |          |
|  | LD50 Suun kautta           | Rotta                     | >9600 mg/kg              | -                       |          |

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

#### Akuutit myrkyllisyysarvot

Ei saatavilla.

#### Ärsytys/Korroosio

| Tuotteen/ainekosan nimi        | Tulos                         | Laji | Tulos | Altistus                 | Tarkkailu |
|--------------------------------|-------------------------------|------|-------|--------------------------|-----------|
| 1-metoksi-2-propanoli          | Silmät - Lievä ärsyttävä aine | Kani | -     | 24 tuntia 500 milligrams | -         |
|                                | Iho - Lievä ärsyttävä aine    | Kani | -     | 500 milligrams           | -         |
| hiilivedyt, isoalkanes, C7-C10 | Iho - Lievä ärsyttävä aine    | Kani | -     | -                        | -         |
|                                | Silmät - Lievä ärsyttävä aine | Kani | -     | -                        | -         |
| 1-isopropyli-                  | Iho - Turvotus                | Kani | 0     | -                        | -         |

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

|   |   |                          |             |   |             |
|---|---|--------------------------|-------------|---|-------------|
| 2,2-dimetyylitrimetyleenidi-<br>isobutyraatti | Silmät - Sarveiskalvon sameus<br>Iho - Lievä ärsyttävä aine<br>Iho - Lievä ärsyttävä aine | Kani<br>Marsu<br>Ihminen | 0<br>-<br>- | -<br>5 Grams<br>504 tuntia 1<br>Percent<br>Intermittent | -<br>-<br>- |
|---|---|--------------------------|-------------|---|-------------|

### Päätelmä/yhteenveto

- Iho** : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.  
**Silmät** : Aiheuttaa silmän ärsytystä.  
**Hengitykseen liittyvä** : Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

### Herkistyminen

| Tuotteen/ainesosan nimi           | Altistustapa | Laji | Tulos         |
|-----------------------------------|--------------|------|---------------|
| hiilivedyt, isoalkanes,<br>C7-C10 | iho          | Kani | Ei herkistävä |

### Päätelmä/yhteenveto

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

### Perimää vaurioittava

| Tuotteen/ainesosan nimi           | Testi    | Koe             | Tulos        |
|-----------------------------------|----------|-----------------|--------------|
| hiilivedyt, isoalkanes,<br>C7-C10 | OECD 471 | Kohde: Bakteeri | Negatiivinen |

- 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

| Tuotteen/ainesosan nimi           | Myrkyllisyys äidille | Hedelmällisyys | Kehitykseen liittyvä myrky | Laji                              | Annos                                 | Altistus |
|-----------------------------------|----------------------|----------------|----------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|----------|
| hiilivedyt, isoalkanes,<br>C7-C10 | -                    | -              | Negatiivinen               | Nisäkäs - laji<br>määrittelemätön | Altistumisreittiä<br>ei<br>ilmoitettu | -        |

- 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/ainesosan nimi        | Luokka      | Altistustapa  | Kohde-elimet                |
|--------------------------------|-------------|---------------|-----------------------------|
| ethyl acetate                  | Kategoria 3 | Ei sovelleta. | Narkoottiset<br>vaikutukset |
| 1-metoksi-2-propanoli          | Kategoria 3 | Ei sovelleta. | Narkoottiset<br>vaikutukset |
| hiilivedyt, isoalkanes, C7-C10 | Kategoria 3 | Ei sovelleta. | Narkoottiset<br>vaikutukset |

### Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

Ei saatavilla.

### Aspiraatiovaara

hiilivedyt, isoalkanes, C7-C10

ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1

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

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 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.

**Teratogeenisyys** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Kehitysvaikutukset** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Hedelmällisyysvaikutukset** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Muut tiedot** : Ei saatavilla.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

Seokselle itselleen ei ole saatavilla tuloksia.

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöihin.

Seos on arvioitu Euroopan neuvoston CLP-asetuksen N:o 1272/2008 yhteenlaskumenetelmällä ja luokiteltu ekotoksikologisten ominaisuuksien mukaisesti. Katso yksityiskohtaiset tiedot kohdista 2 ja 3.

| Tuotteen/ainesosan nimi        | Tulos                                | Laji                                    | Altistus  |
|--------------------------------|--------------------------------------|---|-----------|
| ethyl acetate                  | Akuutti EC50 2500000 µg/l Makea vesi | Levät - Selenastrum sp.                 | 96 tuntia |
|                                | Akuutti LC50 1600000 µg/l Makea vesi | Äyriäiset - Asellus aquaticus           | 48 tuntia |
|                                | Akuutti LC50 560000 µg/l Makea vesi  | Vesikirppu - Daphnia magna              | 48 tuntia |
|                                | Krooninen NOEC mg/l Makea vesi       | Vesikirppu - Daphnia magna              | 21 päivää |
| 1-metoksi-2-propanoli          | Akuutti EC50 >1000 mg/l              | Levät - Selenastrum capricomutum        | 7 päivää  |
|                                | Akuutti LC50 23300 mg/l              | Vesikirppu                              | 96 tuntia |
|                                | Akuutti LC50 20800 mg/l              | Kalat                                   | 96 tuntia |
| hiilivedyt, isoalkanes, C7-C10 | Akuutti EC50 29 mg/l                 | Levät - Pseudokirchneriella subcapitata | 72 tuntia |
|                                | Akuutti EC50 2,4 mg/l                | Vesikirppu                              | 48 tuntia |
|                                | Akuutti LC50 18,4 mg/l               | Kalat                                   | 96 tuntia |
|                                | Akuutti NOEC 6,3 mg/l                | Levät - Pseudokirchneriella subcapitata | 72 tuntia |
|                                | Krooninen NOEC 0,17 mg/l             | Vesikirppu                              | 21 päivää |

**Päätelmä/yhteenveto** : Haitallista vesieläölle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Täyttää asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja liitteen II vaatimukset asetuksen (EY) nro 2016/918 mukaisesti muutettuna

2800AE Spot Marker

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

| Tuotteen/ainekosan nimi  | Testi     | Tulos                            | Annos                       | Rokote |
|--|-----------|----------------------------------|-----------------------------|--------|
| ethyl acetate<br>1-metoksi-2-propanoli                         | OECD 301D | 70 % - Helposti - 28 päivää      | -                           | -      |
|  | OECD 301E | 96 % - Helposti - 28 päivää      | -                           | -      |
| hiilivedyt, isoalkanes,<br>C7-C10                              | -         | >90 % - Helposti - 5 päivää      | 1,95 gO <sub>2</sub> /g THT | -      |
|  | OECD 301C | 88 - 92 % - Helposti - 28 päivää | -                           | -      |
| 1-isopropyli-<br>2,2-dimetyylitrimetyleenidi-<br>isobutyraatti | -         | 22 % - 28 päivää                 | -                           | -      |
|  | OECD 301F | >80 % - Helposti - 28 päivää     | -                           | -      |

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

| Tuotteen/ainekosan nimi  | Puoliintumisaika vedessä        | Valon vaikutus | Biohajoavuus |
|--|---------------------------------|----------------|--------------|
| ethyl acetate  | -                               | -              | Helposti     |
| 1-metoksi-2-propanoli  | Makea vesi <28 päivää, 5 - 25°C | -              | Helposti     |
| hiilivedyt, isoalkanes,<br>C7-C10                              | -                               | -              | Luonnostaan  |
| 1-isopropyli-<br>2,2-dimetyylitrimetyleenidi-<br>isobutyraatti | -                               | -              | Helposti     |

### 12.3 Biokertyvyys

| Tuotteen/ainekosan nimi  | LogP <sub>ow</sub> | BCF  | Mahdollisesti aiheuttava |
|--|--------------------|------|--------------------------|
| dimetyylieetteri   | 0,07               | -    | alhainen                 |
| ethyl acetate  | 0,68               | 30   | alhainen                 |
| 1-metoksi-2-propanoli  | <1                 | <100 | alhainen                 |
| hiilivedyt, isoalkanes,<br>C7-C10                              | >3                 | -    | alhainen                 |
| 1-isopropyli-<br>2,2-dimetyylitrimetyleenidi-<br>isobutyraatti | 4,1                | 5340 | suuri                    |

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

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

**Kulkeutuvuus** : Haihtuva.

### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

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

**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.

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuote

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- 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.
- Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat** : Ei saa päästää viemäriin tai vesistöihin. Hävitä kaikkien kansallisten ja paikallisten määräysten mukaisesti. Jos tätä tuotetta sekoitetaan muihin jätteisiin, alkuperäinen jättekoodi ei välttämättä enää päde ja soveltuva koodi tulisi antaa. Lisätietoja varten, ota yhteyttä paikalliseen jätteenkäsittelyviranomaiseen.

### Euroopan jäteluettelo (EWC)


Tuotetta hävitettäessä jätteenä sen jätelainsäädännön mukainen jäteluokka on:

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

### Pakkaaminen

- Hävitysmenetelmät** : Jätteen syntymistä on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Pakkausmateriaalijäte tulisi kierrättää. Polttamista tai kaatopaikalle hävittämistä tulee harkita ainoastaan silloin kun kierrätys ei ole mahdollista.
- Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat** : Käyttäen tässä käyttöturvallisuustiedotteessa olevia tietoja, asianomaiselta jätteenkäsittelyviranomaiselta tulee kysyä neuvoa tyhjen säiliöiden luokitukseen. Tyhjät säiliöt tulee hävittää tai kunnostaa. Hävitä konttien saastuttaman tuotteen mukaan paikallisten tai kansallisten säännösten.
- Erityiset varotoimenpiteet** : Tämä aine ja sen pakkaus on hävitettävä turvallisesti. Tyhjät säiliöt tai säilytuspussit voivat sisältää tuotejäämiä. Älä riko tai polta pakkausta.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

|  | ADR/RID  | ADN                                    | IMDG   | IATA  |
|--|--|--|--|---|
| <b>14.1 YK-numero</b>                                | UN1950   | UN1950                                 | UN1950   | UN1950  |
| <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b> | AEROSOLS, flammable [Rajoitettu määrä]   | AEROSOLS, flammable [Rajoitettu määrä] | AEROSOLIT Syttyvä [Rajoitettu määrä]   | AEROSOLS, flammable   |
| <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b>                  | 2  | 2                                      | 2.1  | 2.1<br>  |
| <b>14.4 Pakkausryhmä</b>                             | -  | -                                      | -  | -   |
| <b>14.5 Ympäristövaarat</b>                          | Ei.  | Ei.                                    | Ei.  | Ei.   |
| <b>Lisätietoja</b>                                   | <b>Huomautukset:</b><br>(≤ 1L: ) Rajoitettu määrä - ADR/IMDG 3.4<br><br>ADR Tunnelikoodi : (D) | -                                      | <b>Hätätoimet ("EmS"):</b><br>F-D + S-U<br><br><b>Huomautukset:</b><br>Rajoitettu määrä - ADR/IMDG 3.4 | <b>Matkustaja- ja rahtilentokone</b><br>Määrärajoitus: 75 kg<br>Pakkausohjeet: 203<br><b>Ainoastaan rahtilentokone</b><br>Määrärajoitus: 150 kg |

Täyttää asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja liitteen II vaatimukset asetuksen (EY) nro 2016/918 mukaisesti muutettuna

2800AE Spot Marker

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  | Pakkausohjeet: 203<br><b>Rajalliset määrät -<br/>Matkustajalentokone</b><br>Määrärajoitus: 30 kg<br>Pakkausohjeet: Y 203 |
|--|--|--|--|--|

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

## 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** : Ei sovelleta.

**Muut EU-määräykset**

**VOC Valmiiksi käytettävälle seokselle** : Ei saatavilla.

**Euroopan Unionin luettelo** : Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luettelointivelvoitteesta.

**Otsonikerrosta heikentävät aineet (1005/2009/EU)**

Ei luetteloitu.

**Ilmoitettu ennakkosuostumus (PIC) (649/2012/EU)**

Ei luetteloitu.

**Aerosolipulloilla** :

3



Erittäin helposti syttyvä

**Seveso Direktiivi**

Tätä tuotetta valvotaan Seveso direktiivin alaisuudessa.

**Kansalliset määräykset**



## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- Teollinen käyttö** : Tässä käyttöturvallisuustiedotteessa oleva tieto ei kata käyttäjän omia työkohteen riskinarvioiteja, joita edellytetään muussa terveys- ja turvallisuuslainsäädännössä. Tuotetta käytettäessä on noudatettava kansallisia työterveys- ja työturvallisuuslainsäädännön vaatimuksia.
- 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 2016/918 mukaisesti muutettuna

### Kansainväliset määräykset

#### Sopimus kemiallisista aineista Luettelo I, II & III Kemikaalit

Ei luetteloitu.

#### Montrealin protokolla (Liite A, B, C, E)

Ei luetteloitu.

#### Tukholman sopimus pysyvistä orgaanisista ympäristömyrkyistä

Ei luetteloitu.

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

Ei luetteloitu.

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

Ei luetteloitu.

**CN-koodi** : 3208 10 90

### Kansainväliset luettelot

#### Kansallinen inventaario

- Australia** : Ei määritetty.
- Kanada** : Ainakin yksi ainesosa on luetteloimaton.
- Kiina** : Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luetteloitivelvoitteesta.
- Japani** : **Japanin luettelo (ENCS)**: Ei määritetty.  
**Japanin luettelo (ISHL)**: Ei määritetty.
- Malesia** : Ei määritetty.
- Uusi-Seelanti** : Ei määritetty.
- Filippiinit** : Ei määritetty.
- Etelä-Korea** : Ei määritetty.
- Taiwan** : Ei määritetty.
- Turkki** : Ei määritetty.
- Yhdysvallat** : Ei määritetty.
- Thaimaa** :
- Vietnam** :

**15.2** : Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu.  
**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
- PBT = Pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen
- PNEC = Arvioitu vaikutukseton pitoisuus
- RRN = REACH Rekisteröintinumero
- vPvB = Erittäin pysyvä ja erittäin kertyvä

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

| Luokitus  | Perustelu  |
|---|--|
| Aerosol 1, H222, H229<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H336<br>Aquatic Chronic 3, H412 | Asiantuntijan arviointi<br>Asiantuntijan arviointi<br>Asiantuntijan arviointi<br>Asiantuntijan arviointi |

### Kohdissa 2 ja 3 mainittujen H-lausekkeiden koko teksti

#### Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti

|                    |  |
|--------------------|--|
| H220<br>H222, H229 | Erittäin helposti syttyvä kaasu.<br>Erittäin helposti syttyvä aerosoli. Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa. |
| H225<br>H226       | Helposti syttyvä neste ja höyry.<br>Syttyvä neste ja höyry.  |
| H304               | Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.  |
| H315               | Ärsyttää ihoa.   |
| H319               | Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  |
| H336               | Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.  |
| H411               | Myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.  |
| H412               | Haitallista vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.  |

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

|  |  |
|--|--|
| Aerosol 1, H222, H229<br>Aquatic Chronic 2, H411 | AEROSOLIT - Katgoria 1<br>PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA<br>VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 2     |
| Aquatic Chronic 3, H412                          | PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA<br>VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 3                               |
| Asp. Tox. 1, H304<br>EUH066                      | ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1<br>Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua. |
| Eye Irrit. 2, H319                               | VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYS - Katgoria 2  |
| Flam. Gas 1, H220                                | SYTTYVÄT KAASUT - Katgoria 1   |
| Flam. Liq. 2, H225                               | SYTTYVÄT NESTEET - Katgoria 2  |
| Flam. Liq. 3, H226                               | SYTTYVÄT NESTEET - Katgoria 3  |
| Skin Irrit. 2, H315                              | IHOSYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYS - Katgoria 2  |
| STOT SE 3, H336                                  | ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - KERTA-ALTISTUMINEN (Narkoottiset vaikutukset) - Katgoria 3        |

**Painopäivä** : 12/06/2019

**Julkaisupäivä/  
Tarkistuspäivä** : 3/10/2018

**Edellinen päiväys** : 3/10/2018

**Versio** : 3

#### Huomautus lukijalle

## KOHTA 16: Muut tiedot

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. Tuotetta ei saa käyttää muuhun tarkoitukseen kuin on esitetty kohdassa 1, ellei viitataan toimittajan ja saadaan kirjalliset käsittelyohjeet. Koska tietyt käyttöolosuhteet tuotteen ulkopuolella toimittajan ohjaus, käyttäjä on vastuussa siitä, että hän noudattaa voimassa olevan lainsäädännön määräyksiä. Sisältyvät tiedot tässä käyttöturvallisuustiedotteessa ei ole käyttäjän omia työkohteen riskinarviointeja, joita edellytetään muussa terveys- ja turvallisuuslainsäädännössä.