



## KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

- 1.1 Tuotetunniste:** SA-16 Poraöljy  
Tunnuskoodi: 25660
- Muut tunnistustavat:**
- UFI:** J129-W2P6-M00E-MEHE
- 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella:**  
Merkitykselliset käytöt: Voiteluaine  
Ei-suositellut käytöt: Kaikki käytöt, joita ei ole mainittu tässä kohdassa tai kohdassa 7.3.
- 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot:**  
Solmaster Oy  
Yrittäjänkatu 6  
15170 Lahti - Finland  
Puh.: +358 3 780 2363  
solmaster@solmaster.fi
- 1.4 Hätäpuhelinnumero:** 0800-147 111 (Ilmaisnumero), 09-471 977 (suora), 09-4711 (vaihe), Myrkytystietokeskus

## KOHTA 2: VAARAN YKSILÖINTI

- 2.1 Aineen tai seoksen luokitus:**  
**CLP-asetus (EY) No 1272/2008:**  
Tämä tuote on luokiteltu CLP-asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti.  
Aerosol 1: Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa., H229  
Aerosol 1: Syttyvät aerosolit, kategoria 1, H222
- 2.2 Merkinnät:**  
**CLP-asetus (EY) No 1272/2008:**  
**Vaara**  
  
**Vaaralausekkeet:**  
Aerosol 1: H229 - Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.  
Aerosol 1: H222 - Erittäin helposti syttyvä aerosoli.  
**Turvalausekkeet:**  
P101: Jos tarvitaan lääkinällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.  
P102: Säilytä lasten ulottumattomissa.  
P210: Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.  
P211: Ei saa suihkuttaa avotuleen tai muuhun sytytyslähteeseen.  
P251: Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä.  
P410+P412: Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C/122 °F lämpötiloille.  
P501: Hävitä sisältö/pakkaus kunnassasi järjestettävän erillisen keräysjärjestelmän mukaisesti.
- 2.3 Muut vaarat:**  
Tuote ei täytä PBT-/vPvB-kriteerejä  
Tuote ei täytä hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien kriteerejä.

## KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

- 3.1 Aineet:**  
Ei sovellettavissa
- 3.2 Seokset:**  
**Kuvaus:** Aerosoli  
**Aineosat:**  
Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH-asetus) liitteen II (kohta 3) mukaisesti valmiste sisältää seuraavia aineita

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



## KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA (jatkuu)

| Tunnistetiedot                                                                            | Kemiallinen nimi / luokitus                  |                                              | Pitoisuus   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------|
| CAS: 8002-13-9<br>EC: 232-299-0<br>Index: Ei sovellettavissa<br>REACH: Ei sovellettavissa | <b>Rapsiöljy<sup>(1)</sup></b> Ei luokiteltu |                                              | 25 - <50 %  |
|                                                                                           | Asetus (EY) N:o 1272/2008                    |                                              |             |
| CAS: 106-97-8<br>EC: 203-448-7<br>Index: 601-004-00-0<br>REACH: 01-2119474691-32-XXXX     | <b>Butaani<sup>(1)</sup></b> ATP CLP00       |                                              | 25 - <50 %  |
|                                                                                           | Asetus (EY) N:o 1272/2008                    | Flam. Gas 1A: H220; Press. Gas: H280 - Vaara |             |
| CAS: 74-98-6<br>EC: 200-827-9<br>Index: Ei sovellettavissa<br>REACH: Ei sovellettavissa   | <b>Propani<sup>(1)</sup></b> ATP CLP00       |                                              | 2,5 - <10 % |
|                                                                                           | Asetus (EY) N:o 1272/2008                    | Flam. Gas 1A: H220; Press. Gas: H280 - Vaara |             |

<sup>(1)</sup> Vapaaehtoisesti lueteltu aine, joka ei täytä mitään asetuksessa (EU) N:o 2020/878 säädetyistä kriteereistä.

Lisätietoja aineiden vaarallisuudesta on kohdissa 11, 12 ja 16.

## KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET

## 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus:

Myrkytyksen seurauksena voi ilmaantua oireita altistumisen jälkeen, minkä vuoksi kyseenalaisissa tapauksissa, suoran kemikaalille altistumisen jälkeen ja huonovointisuuden jatkuessa on hakeuduttava lääkärin hoitoon ja näytettävä tämän tuotteen käyttöturvallisuustiedote.

**Hengitettynä:**

Tämä tuote ei sisällä hengitettynä vaarallisiksi luokiteltuja aineita. Jos myrkytysoireita kuitenkin ilmenee, tuotteelle altistunut on vietävä pois altistusalueelta raittiiseen ilmaan. Lääkärin hoitoon tulee hakeutua, jos oireet jatkuvat tai pahenevat.

**Ihon kautta:**

Jos tuotetta joutuu iholle, kannattaa altistunut alue puhdistaa juoksevalla vedellä ja neutraalilla saippualla. Jos ihomuutoksia (polte, punaisuus, ihottuma, rakkulat) ilmenee, on hakeuduttava lääkärin hoitoon ja näytettävä tämä käyttöturvallisuustiedote.

**Silmäkosketuksen kautta:**

Tämä tuote ei sisällä silmiä ärsyttäviä vaarallisiksi luokiteltuja aineita. Huuhtelee vähintään 15 minuutin ajan huoneenlämpöisellä vedellä välttämällä silmien sulkemista ja hieromista.

**Nieltynä/aspiroituna:**

Nielemistapauksissa on hakeuduttava välittömästi lääkärin hoitoon ja näytettävä tämän tuotteen käyttöturvallisuustiedote.

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

Välittömät ja viivästyneet vaikutukset on mainittu kohdissa 2 ja 11.

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

Ei sovellettavissa

## KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET

## 5.1 Sammutusaineet:

**Soveltuva sammutusaine:**

Käytä mieluiten monikäyttöisiä jauhesammuttimia (ABC-jauhe) tai vaihtoehtoisesti vaahto- tai hiilidioksidisammuttimia (CO<sub>2</sub>).

**Soveltumaton sammutusaine:**

Sammuttamiseen EI SUOSITELLA käytettäväksi suoravesisuihkua.

## 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat:

Lämpöhajoamisen tai palamisen seurauksena voi syntyä reaktiotuotteita, jotka voivat olla erittäin myrkyllisiä ja aiheuttaa siksi vakavaa haittaa terveydelle.

## 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet:

Tulipalon voimakkuudesta riippuen saattaa olla tarpeen käyttää täyttä suojavaatetusta ja itsenäistä paineilmahengityslaitetta. Paikalla on oltava vähimmäistason mukaiset turvalaitteet ja ensiapuvälineet (sammutuspeitteitä, ensiapupakkaus, jne.)

**Lisäsäännökset:**

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



## KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET (jatkuu)

Toimi sisäisen pelastussuunnitelman ja onnettomuus- ja muissa hätätilanteissa toimimista koskevien ohjeiden mukaisesti. Poista kaikki syttymislähteet. Tulipalon sattuessa viilennä korkeiden lämpötilojen seurauksena herkästi syttyviä, räjähtäviä ja BLEVE-räjähdykselle alttiita tuotteita sisältävät astiat ja varastosäiliöt. Palonsammutuksessa käytettyjen tuotteiden joutumista vesiympäristöön on vältettävä.

## KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

## 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa:

## Muu kuin pelastushenkilökunta:

Eristä vuodot, jos tämä ei aiheuta lisävaaraa tehtävää suorittaville henkilöille. Koska altistuminen vuotaneelle tuotteelle on mahdollinen, henkilökohtaisten suojavarusteiden käyttö on pakollista (katso kohta 8). Alue on evakuoitava ja suojaamattomat henkilöt pidettävä poissa.

## Pelastushenkilökunta:

Käytettävä suojavarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla. Katso kohta 8.

## 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:

Tuotetta ei ole luokiteltu ympäristölle vaaralliseksi. Pidettävä poissa viemäreistä, pinta- ja pohjavesistä.

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

On suositeltavaa:

Imeytä kaatunut aine hiekkaan tai reagoimattomaan imeytysaineeseen ja siirrä se turvalliseen paikkaan. Älä imeytä ainetta sahajauhoon tai muuhun tulenarkaan imeytysaineeseen. Lisätietoa tuotteen hävittämisestä kohdassa 13.

## 6.4 Viittaukset muihin kohtiin:

Katso nimikkeet 8 ja 13.

## KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI

## 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet:

## A.- Yleiset varotoimet

Voimassa olevaa työhön liittyvien riskien ennaltaehkäisyä koskevaa lainsäädäntöä noudatettava koskien käsin tapahtuvaa taakkojen käsittelyä. Hyvästä järjestyksestä ja puhtaudesta huolehdittava, hävitettävä turvallisilla keinoin (kohta 6).

## B.- Tekniset suositukset tulipalojen ja räjähdysten ehkäisemiseksi

Tuote ei aiheuta palovaaraa normaaleissa varastointi-, käsittely- ja käyttöolosuhteissa. Kaato astiasta toiseen on suositeltavaa tehdä hitaasti, jotta vältetään syttyviin tuotteisiin mahdollisesti vaikuttavien sähköstaattisten varausten muodostuminen. Lisätiedot koskien vältettäviä olosuhteita ja aineita, katso kohta 10.

## C.- Tekniset suositukset ergonomisten ja toksikologisten riskien ehkäisemiseksi

Tuotetta käsiteltäessä ei saa syödä eikä juoda ja käsittelyn jälkeen kädet on pestävä asianmukaisilla puhdistustuotteilla.

## D.- Tekniset suositukset ympäristöriskien ehkäisemiseksi

On suositeltavaa pitää tuotteen läheisyydessä imeytysainetta (katso kohta 6.3).

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

## A.- Varastointiin liittyvät tekniset toimenpiteet

Minimilämpötila: 5 °C

Maksimilämpötila: 30 °C

## B.- Yleiset varastointiolosuhteet

Vältettävä lämpö- ja säteilylähteitä, staattista sähköä ja kosketusta elintarvikkeiden kanssa. Katso lisätiedot kohdasta 10.5.

## 7.3 Erityinen loppukäyttö:

Annettujen ohjeiden lisäksi ei ole tarpeen antaa muita tämän tuotteen käyttöä koskevia erityissuosituksia.

## KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

## 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat:

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



## KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET (jatkuu)

Aineet, joiden työperäisen altistumisen raja-arvoja tulee seurata työskentelytilassa:

HTP-arvot 2020:

| Tunnistetiedot                         | Ympäristölliset raja-arvot |          |                        |
|----------------------------------------|----------------------------|----------|------------------------|
| Butaani<br>CAS: 106-97-8 EC: 203-448-7 | HTP (8h)                   | 800 ppm  |                        |
|                                        | HTP (15 min)               | 1000 ppm |                        |
| Propaani<br>CAS: 74-98-6 EC: 200-827-9 | HTP (8h)                   | 800 ppm  | 1500 mg/m <sup>3</sup> |
|                                        | HTP (15 min)               | 1100 ppm | 2000 mg/m <sup>3</sup> |

Öljyt: HTP-arvot (8h)= 5 mg/m<sup>3</sup>

### DNEL (Työntekijät):

Ei sovellettavissa

### DNEL (Väestö):

Ei sovellettavissa

### PNEC:

Ei sovellettavissa

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen:

A.- Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

Ennaltaehkäisevänä toimenpiteenä suositellaan käytettäväksi "CE-merkittyä" henkilökohtaista perussuojavarustusta. Katso lisätiedot koskien henkilökohtaista suojavarustusta (varastointi, käyttö, puhdistus, kunnossapito, suojausluokka, jne.) niiden valmistajien toimittamista esitteistä. Tässä annetut ohjeet koskevat tuotetta sellaisenaan. Laimennettua tuotetta koskevat turvamenettelyt voivat vaihdella riippuen laimennusasteesta, käytöstä, käytettävästä menetelmästä, jne. Määritettäessä velvollisuutta asentaa hätäsuihkuja ja/tai silmien huuhteluvälineitä varastotiloihin huomioidaan tapaukseen sovellettavat kemiallisten tuotteiden varastointia koskevat säädökset. Katso lisätiedot kohdista 7.1 ja 7.2.

B.- Hengityksen suojaus

| Varoitusmerkki                         | Henkilönsuojain                                 | Merkintä    | CEN-standardit      | Havainnot                                                                  |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <br>Suojaanamarin käyttö on pakollista | Hiukkassuodattimella varustettu hengityssuojain | <br>CAT III | EN 149:2001+A1:2009 | Vaihdettava uuteen havaittaessa vastustuksen lisääntymistä hengitettäessä. |

C.- Käsien suojaus.

| Varoitusmerkki                   | Henkilönsuojain                              | Merkintä  | CEN-standardit | Havainnot                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------|----------------------------------------------|-----------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>Käsien suojaus on pakollista | Vähäisiltä riskeiltä suojaavat suojakäsineet | <br>CAT I |                | Vaihda käsineet heti, kun huomaat viitteitä niiden kunnan huonontumisesta. Pitkään tuotetta käyttävien ammattilaisten/teollisten käyttäjien altistumisessa on suositeltavaa käyttää CE III -suojauskäsineitä standardien EN 420:2004+A1:2010 ja EN ISO 374-1:2016+A1:2018 mukaisesti |

Käsinemateriaalin vastustuskykyä ei voida laskea etukäteen, koska tuote on sekoitus eri materiaaleja ja tämä on siksi varmistettava ennen käyttämistä.

D.- Silmien ja kasvojen suojaus

| Varoitusmerkki                     | Henkilönsuojain                                         | Merkintä   | CEN-standardit                  | Havainnot                                                                                                                                                |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>Kasvojen suojaus on pakollista | Panoraama-suojalasit roiskeita ja/tai pisaroita vastaan | <br>CAT II | EN 166:2002<br>EN ISO 4007:2018 | Puhdistettava päivittäin ja desinfioitava määräajoin valmistajan ohjeiden mukaisesti. Suositellaan käytettäväksi roiskevaaraa aiheuttavissa tilanteissa. |

E.- Vartalon suojaus

| Varoitusmerkki                     | Henkilönsuojain                       | Merkintä    | CEN-standardit                                                                                           | Havainnot                           |
|------------------------------------|---------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| <br>Vartalon suojaus on pakollista | Palonkestävä antistaattinen suojapuku | <br>CAT III | EN 1149-1:2006<br>EN 1149-2:1997<br>EN 1149-3:2004<br>EN 168:2002<br>EN ISO 14116:2015<br>EN 1149-5:2018 | Rajoitettu suojaus liekejä vastaan. |

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



## KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET (jatkuu)

| Varoitusmerkki                     | Henkilönsuojain                                                              | Merkintä    | CEN-standardit                         | Havainnot                                             |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <br>Jalkojen suojaus on pakollista | Antistaattisilla ominaisuuksilla varustetut ja kuumuudenkestävät suojakengät | <br>CAT III | EN ISO 13287:2020<br>EN ISO 20345:2011 | Vaihda turvakengät uusiin heti kun kulumista ilmenee. |

## F.- Täydentävät hätätoimenpiteet

| Hätätoimenpide | Standardit                                      | Hätätoimenpide               | Standardit                                     |
|----------------|-------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------|
| <br>Hätäsuihku | ANSI Z358-1<br>ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011 | <br>Silmien huuhteluvälineet | DIN 12 899<br>ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011 |

## Ympäristöaltistumisen torjuminen:

Ympäristönsuojelua koskevan yhteisön lainsäädännön nojalla on suositeltavaa välttää tuotteen ja sen pakkauksen heittämistä luontoon. Katso lisätiedot kohdasta 7.1.D.

## Haihtuvat orgaaniset yhdisteet:

Direktiivin 2010/75/EU mukaisesti tuotteella on seuraavat ominaisuudet:

|                                   |                    |
|-----------------------------------|--------------------|
| VOC (toimitus):                   | 54,55 % painosta   |
| VOC-pitoisuus 20 °C:ssa:          | Ei sovellettavissa |
| Keskimääräinen hiilien lukumäärä: | Ei sovellettavissa |
| Keskimääräinen molekyylipaino:    | Ei sovellettavissa |

## KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

## 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot:

## Fyysinen ulkonäkö:

|                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| Olomuoto 20 °C:ssa: | Aerosoli             |
| Ulkonäkö:           | Nestemäinen          |
| Väri:               | Väritön              |
| Haju:               | Vähäinen             |
| Hajukynnys:         | Ei sovellettavissa * |

## Haihtuvuus:

|                                      |                       |
|--------------------------------------|-----------------------|
| Kiehumislämpötila normaalipaineessa: | -42 °C (ponneaine)    |
| Höyrynpaine 20 °C:ssa:               | 269978 - 369970 Pa    |
| Höyrynpaine 50 °C:ssa:               | <300000 Pa (<300 kPa) |
| Haihtumisnopeus 20 °C:ssa:           | Ei sovellettavissa *  |

## Tuotteiden karakterisointi:

|                                              |                      |
|----------------------------------------------|----------------------|
| Tiheys 20 °C:ssa:                            | Ei sovellettavissa * |
| Suhteellinen tiheys 20 °C:ssa:               | Ei sovellettavissa * |
| Dynaaminen viskositeetti 20 °C:ssa:          | Ei sovellettavissa * |
| Kinemaattinen viskositeetti 20 °C:ssa:       | Ei sovellettavissa * |
| Kinemaattinen viskositeetti 40 °C:ssa:       | Ei sovellettavissa * |
| Pitoisuus:                                   | Ei sovellettavissa * |
| pH:                                          | Ei sovellettavissa * |
| Höyryntiheys 20 °C:ssa:                      | Ei sovellettavissa * |
| Jakaantumiskerroin n-oktanol/vesi 20 °C:ssa: | Ei sovellettavissa * |
| Liukoisuus veteen 20 °C:ssa:                 | Ei sovellettavissa * |

\*Ei sovellettavissa tuotteen ominaisuuksista johtuen, ei tietoja koskien tuotteen vaarallisuutta.

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



## KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET (jatkuu)

|                                      |                      |
|--------------------------------------|----------------------|
| Liukoisuusominaisuudet:              | Liukenematon veteen  |
| Hajoamislämpötila:                   | Ei sovellettavissa * |
| Sulamis- tai jäätymispiste:          | Ei sovellettavissa * |
| Pakkauksen paine:                    | Ei sovellettavissa * |
| <b>Syttyvyys:</b>                    |                      |
| Leimahduspiste:                      | Ei sovellettavissa   |
| Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut): | Ei sovellettavissa * |
| Itsesyttymislämpötila:               | 410 °C (ponneaine)   |
| Alempi syttymisraja:                 | 1,9 % tilavuudesta   |
| Ylempi syttymisraja:                 | 8,5 % tilavuudesta   |
| <b>Hiukkasten ominaisuudet:</b>      |                      |
| Ekvivalenttihalkaisijan mediaani:    | Ei sovellettavissa   |

## 9.2 Muut tiedot:

**Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot:**

|                                                                       |                      |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Räjähävyys:                                                           | Ei sovellettavissa * |
| Hapettavuus:                                                          | Ei sovellettavissa * |
| Metalleja syövyttävät aineet ja seokset:                              | Ei sovellettavissa * |
| Palamislämpö:                                                         | Ei sovellettavissa * |
| Aerosolit-syttyvien aineosien kokonaisprosenttiosuus (massan mukaan): | Ei sovellettavissa * |

**Muut turvallisuusominaisuudet:**

|                          |                      |
|--------------------------|----------------------|
| Pintajännitys 20 °C:ssa: | Ei sovellettavissa * |
| Refraktometriluku:       | Ei sovellettavissa * |

\*Ei sovellettavissa tuotteen ominaisuuksista johtuen, ei tietoja koskien tuotteen vaarallisuutta.

## KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

## 10.1 Reaktiivisuus:

Ei odotettavissa vaarallisia reaktioita, mikäli noudatetaan kemikaalien varastoinnista annettuja teknisiä ohjeita. Katso kohta 7.

## 10.2 Kemiallinen stabiilisuus:

Kemiallisesti stabiili ohjeiden mukaisissa käyttö-, käsittely- ja varastointiolosuhteissa.

## 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus:

Ohjeiden mukaisissa olosuhteissa ei ole odotettavissa vaarallisia reaktioita, jotka johtavat korkeisiin lämpötiloihin tai paineeseen

## 10.4 Vältettävät olosuhteet:

Sovelletaan käyttöön ja varastointiin huoneenlämmössä:

|                    |                       |                    |                              |                    |
|--------------------|-----------------------|--------------------|------------------------------|--------------------|
| Isku ja hankaus    | Kosketus ilman kanssa | Kohonnut lämpötila | Auringonvalo                 | Kosteus            |
| Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa    | Syttymisvaara      | Suoraa altistusta vältettävä | Ei sovellettavissa |

## 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:

|                       |                    |                              |                    |                       |
|-----------------------|--------------------|------------------------------|--------------------|-----------------------|
| Hapot                 | Vesi               | Hapettavat aineet            | Palavat aineet     | Muut                  |
| Vältä vahvoja happoja | Ei sovellettavissa | Suoraa altistusta vältettävä | Ei sovellettavissa | Vältä vahvoja emäksiä |

## 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:

Katso tarkka selostus hajoamistuotteista kohdista 10.3, 10.4 ja 10.5. Hajoamisolosuhteista riippuen hajoamisen seurauksena voi vapautua monimutkaisia kemiallisten aineiden seoksia: hiilidioksidia (CO<sub>2</sub>), hiilimonoksidia ja muita orgaanisia yhdisteitä.

## KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



## KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT (jatkuu)

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

Seoksen myrkyllisyysominaisuuksista ei ole kokeelliseen näyttöön perustuvia tietoja

**Vaaralliset terveysvaikutukset:**

Jos altistus on toistuvaa, pitkäaikaista tai työperäisen altistumisen raja-arvot ylittävää, tuotteella voi olla haitallisia terveysvaikutuksia altistustavasta riippuen:

A- Nieleminen (välitön vaikutus):

- Välitön myrkyllisyys: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä nieltynä vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.
- Syövyttävyyden / Ärsyttävyyden: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä tämän vaikutuksen suhteen vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Lisätiedot, katso kohta 3.

B- Hengittäminen (välitön vaikutus):

- Välitön myrkyllisyys: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä hengitettynä vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.
- Syövyttävyyden / Ärsyttävyyden: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä tämän vaikutuksen suhteen vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Lisätiedot, katso kohta 3.

C- Iho- ja silmäkosketus (välitön vaikutus):

- Ihokosketus: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä ihon kautta vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.
- Silmäkosketus: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä tämän vaikutuksen suhteen vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Lisätiedot, katso kohta 3.

D- CMR-vaikutukset (syöpävaarallisuus, perimää vaurioittavuus ja vaarallisuus lisääntymiselle):

- Syöpää aiheuttavuus: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä mainittujen ominaisuuksien vuoksi vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.
- IARC: Ei sovellettavissa
- Mutageenisuus: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä tämän vaikutuksen suhteen vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Lisätiedot, katso kohta 3.
- Lisääntymistoksisuus: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä tämän vaikutuksen suhteen vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Lisätiedot, katso kohta 3.

E- Herkistyminen:

- Hengitystiet: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä herkistävilä ominaisuuksiltaan vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.
- Iho : Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä tämän vaikutuksen suhteen vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Lisätiedot, katso kohta 3.

F- Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT) - kerta-altistuminen:

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä tämän vaikutuksen suhteen vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Lisätiedot, katso kohta 3.

G- Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT) - toistuva altistuminen:

- Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT) - toistuva altistuminen: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä tämän vaikutuksen suhteen vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Lisätiedot, katso kohta 3.
- Iho: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä tämän vaikutuksen suhteen vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Lisätiedot, katso kohta 3.

H- Aspiraatiovaara:

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä tämän vaikutuksen suhteen vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Lisätiedot, katso kohta 3.

**Muut tiedot:**

Ei sovellettavissa

**Tiedot aineiden myrkyllisyydestä:**

| Tunnistetiedot | Välitön myrkyllisyys         | Laji |
|----------------|------------------------------|------|
| Rapsiöljy      | LD50 suun kautta >2000 mg/kg |      |
| CAS: 8002-13-9 | LD50 ihon kautta >2000 mg/kg |      |
| EC: 232-299-0  | LC50 hengitettynä >20 mg/L   |      |

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



## KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT (jatkuu)

| Tunnistetiedot                            | Välitön myrkyllisyys |                | Laji  |
|-------------------------------------------|----------------------|----------------|-------|
| Butaani<br>CAS: 106-97-8<br>EC: 203-448-7 | LD50 suun kautta     | >2000 mg/kg    |       |
|                                           | LD50 ihon kautta     | >2000 mg/kg    |       |
|                                           | LC50 hengitettynä    | 658 mg/L (4 h) | Rotta |
| Propaani<br>CAS: 74-98-6<br>EC: 200-827-9 | LD50 suun kautta     | >2000 mg/kg    |       |
|                                           | LD50 ihon kautta     | >2000 mg/kg    |       |
|                                           | LC50 hengitettynä    | >5 mg/L        |       |

## Välittömän myrkyllisyyden estimaatti (ATE mix):

| ATE mix        |                                    | Ainesosat, joiden myrkyllisyyttä ei tunneta |
|----------------|------------------------------------|---------------------------------------------|
| Suun kautta    | >2000 mg/kg (Laskentamenetelmä)    | Ei sovellettavissa                          |
| Ihon kautta    | >2000 mg/kg (Laskentamenetelmä)    | Ei sovellettavissa                          |
| Hengitysteitse | >20 mg/L (4 h) (Laskentamenetelmä) | Ei sovellettavissa                          |

## 11.2 Tiedot muista vaaroista:

## Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tuote ei täytä hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien kriteerejä.

## Muut tiedot

Ei sovellettavissa

## KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

Seoksen ympäristövaarallisuudesta ei ole kokeelliseen näyttöön perustuvia tietoja.

## 12.1 Myrkyllisyys:

Ei tiedossa

## 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus:

Ei tiedossa

## 12.3 Biokertyvyys:

## Aineiden tiedot:

| Tunnistetiedot                            | Biokertyvyyspotentiaali |             |
|-------------------------------------------|-------------------------|-------------|
| Butaani<br>CAS: 106-97-8<br>EC: 203-448-7 | BCF                     | 33          |
|                                           | Log POW                 | 2,89        |
|                                           | Potentiaali             | Kohtalainen |
| Propaani<br>CAS: 74-98-6<br>EC: 200-827-9 | BCF                     | 13          |
|                                           | Log POW                 | 2,86        |
|                                           | Potentiaali             | Alhainen    |

## 12.4 Liikkuvuus maaperässä:

| Tunnistetiedot                            | Absorptio ja/tai desorptio |                      | Haihtuvuus |                                 |
|-------------------------------------------|----------------------------|----------------------|------------|---------------------------------|
| Butaani<br>CAS: 106-97-8<br>EC: 203-448-7 | Koc                        | 900                  | Henry      | 96258,75 Pa·m <sup>3</sup> /mol |
|                                           | Päätelmä                   | Alhainen             | Kuiva maa  | Kyllä                           |
|                                           | Pintajännitys              | 1,187E-2 N/m (25 °C) | Kostea maa | Kyllä                           |
| Propaani<br>CAS: 74-98-6<br>EC: 200-827-9 | Koc                        | 460                  | Henry      | 71636,78 Pa·m <sup>3</sup> /mol |
|                                           | Päätelmä                   | Kohtalainen          | Kuiva maa  | Kyllä                           |
|                                           | Pintajännitys              | 7,02E-3 N/m (25 °C)  | Kostea maa | Kyllä                           |

## 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset:

Tuote ei täytä PBT-/vPvB-kriteerejä

## 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet:

Tuote ei täytä hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien kriteerejä.

## 12.7 Muut haitalliset vaikutukset:

Ei kuvattu

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



## KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

## 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät:

| Koodi     | Kuvaus                                                                                                          | Jätetyyppi (Komission asetus (EU) N:o 1357/2014) |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 16 05 04* | painepakkauksissa ja -säiliöissä olevat kaasut (halonit mukaan luettuina), jotka sisältävät vaarallisia aineita | Vaarallinen                                      |

## Jätelaji (Komission asetus (EU) N:o 1357/2014):

HP3 Syttyvä

## Jätehuolto (hävittäminen ja arviointi):

Keskustele lisensoidun jätteiden käsittelijän kanssa hyödyntämisestä ja hävittämisestä liitteiden 1 ja 2 (direktiivi 2008/98/EY) mukaisesti. Koodien 15 01 (2014/955/EU) mukaisesti, jos pakkaus on ollut suorassa kosketuksessa tuotteen kanssa, sitä käsitellään samalla tavalla kuin itse tuotetta, muuten sitä käsitellään vaarattomana jätteenä. Päästämistä viemäriin ei suositella. Katso kohta 6.2.

## Jätehuoltoon liittyvä lainsäädäntö:

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH-asetus) liitteen II mukaisesti ilmoitetaan jätehuoltoon liittyvät yhteisön säännökset tai maakohtaiset määräykset.

Yhteisön lainsäädäntö: direktiivi 2008/98/ETY, 2014/955/EU, Komission asetus (EU) N:o 1357/2014

Kansallinen lainsäädäntö: Jätelaki, 646/2011, 1104/2011, 195/2015, 1178/2013, 25/2014, 410/2014, 528/2014.

## KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT

## Vaarallisten aineiden maakuljetus:

ADR 2023 ja RID 2023 -sääntöjen mukaisesti:



- |                                                                     |                    |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>14.1 YK-numero tai tunnistenumero:</b>                           | UN1950             |
| <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</b>               | AEROSOLIT          |
| <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka:</b>                                | 2                  |
| Merkinnät:                                                          | 2.1                |
| <b>14.4 Pakkausryhmä:</b>                                           | N/A                |
| <b>14.5 Ympäristövaarat:</b>                                        | Ei ole             |
| <b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>                        |                    |
| Erityissäännökset:                                                  | 190, 327, 344, 625 |
| Tunnelirajoituskoodi:                                               | D                  |
| Fysikaalis-kemialliset ominaisuudet:                                | katso kohta 9      |
| LQ:                                                                 | 1 L                |
| <b>14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti:</b> | Ei sovellettavissa |

## Vaarallisten aineiden merikuljetus:

IMDG 40-20 -säännösten mukaisesti:

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



## KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT (jatkuu)



- 14.1 YK-numero tai tunnistenumero:** UN1950
- 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:** AEROSOLIT
- 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka:** 2  
Merkinnät: 2.1
- 14.4 Pakkausryhmä:** N/A
- 14.5 Meriä saastuttava aine:** Ei ole
- 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle**  
Erityissäännökset: 63, 959, 190, 277, 327, 344  
EmS-koodit: F-D, S-U  
Fysikaalis-kemialliset ominaisuudet: katso kohta 9  
LQ: 1 L  
Eroitteluryhmä: Ei sovellettavissa
- 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti:** Ei sovellettavissa

## Vaarallisten aineiden lentokuljetus:

IATA/ICAO 2023 -säännösten mukaisesti:



- 14.1 YK-numero tai tunnistenumero:** UN1950
- 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:** AEROSOLIT
- 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka:** 2  
Merkinnät: 2.1
- 14.4 Pakkausryhmä:** N/A
- 14.5 Ympäristövaarat:** Ei ole
- 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle**  
Fysikaalis-kemialliset ominaisuudet: katso kohta 9
- 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti:** Ei sovellettavissa

## KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

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

Erityistä huolta aiheuttavien aineiden luettelo asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaan: Ei sovellettavissa

REACH-luettelon (lupaluettelo) liitteeseen XIV sisältyvät aineet ja viimeinen käyttöpäivä: Ei sovellettavissa

Asetus (EY) N:o 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista: Ei sovellettavissa

95 artikla, ASETUS (EU) N:o 528/2012: Ei sovellettavissa

ASETUS (EU) N:o 649/2012, vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista: Ei sovellettavissa

**Seveso III:**

| Luku | Kuvaus             | Alemman tason vaatimukset | Ylemmän tason vaatimukset |
|------|--------------------|---------------------------|---------------------------|
| P3a  | SYTTYVÄT AEROSOLIT | 150                       | 500                       |

**Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset (REACH-asetus, liite XVII, etc...):**

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



## KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT (jatkuu)

Ei saa käyttää:

- koriste-esineissä, jotka on tarkoitettu tuottamaan valo- tai värieffektejä eri faasien avulla, esimerkiksi koristelampuissa ja tuhkakupeissa,
- pilailuvälineissä,
- yhdelle tai useammalle osanottajalle tarkoitetuissa peleissä tai kaikissa sellaisiksi tarkoitetuissa esineissä, jotka ovat myös koristeita.

### Ihmisten ja luonnon suojelua koskevat erityissäännökset:

On suositeltavaa käyttää tähän käyttöturvallisuustiedotteeseen koottuja tietoja lähtökohtana, kun arvioidaan paikallisten olosuhteiden riskejä tarkoituksena määrittää tarvittavat riskintorjuntamenetelmät tämän tuotteen käsittelyyn, käyttöön, varastointiin ja hävittämiseen.

### Muu lainsäädäntö:

Kemikaalilaki 599/2013

Laki kemikaalilain muuttamisesta (746/2016)

Asetus aineiden nimestä (suomeksi/ruotsiksi) (5/2010)

Valtioneuvoston asetus orgaanisten liuottimien käytöstä eräissä maaleissa ja lakoissa sekä ajoneuvojen korjausmaalaustuotteissa aiheutuvien haittuvien orgaanisten yhdisteiden päästöjen rajoittamisesta (189/2022)

Valtioneuvoston asetus eräiden orgaanisia liuottimia käyttävien toimintojen ja laitosten ilmaan johdettavien päästöjen rajoittamisesta (64/2015)

Jätelaki (646/2011)

Valtioneuvoston asetus jätteistä (978/2021)

Laki vaarallisten aineiden kuljetuksesta (541/2023)

Valtioneuvoston asetus vaarallisten aineiden kuljetuksesta tiellä (194/2002)

Valtioneuvoston asetus vaarallisten aineiden kuljetukseen tarkoitettujen pakkausten, säiliöiden ja irtotavarakonttien vaatimustenmukaisuuden osoittamisesta ja tähän liittyviä tehtäviä suorittavista tarkastuslaitoksista (124/2015)

Neuvoston direktiivi 75/324/ETY, annettu 20 päivänä toukokuuta 1975, aerosoleja koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä

Komission direktiivi 94/1/EY, annettu 6 päivänä tammikuuta 1994, aerosoleja koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä annetun direktiivin 75/324/ETY teknisestä mukauttamisesta

Komission direktiivi 2008/47/EY, tehty 8 päivänä huhtikuuta 2008, aerosoleja koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä annetun neuvoston direktiivin 75/324/ETY muuttamisesta sen mukauttamiseksi tekniikan kehitykseen

Komission direktiivi 2013/10/EU, annettu 19 päivänä maaliskuuta 2013, aerosoleja koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä annetun neuvoston direktiivin 75/324/ETY muuttamisesta sen merkintäsäännösten mukauttamiseksi aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisiksi

KOMMISSION DIREKTIIVI (EU) 2016/2037, annettu 21 päivänä marraskuuta 2016, neuvoston direktiivin 75/324/ETY muuttamisesta aerosolien suurimman sallitun paineen osalta ja sen merkintäsäännösten mukauttamiseksi aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisiksi

### 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:

Toimittaja ei ole suorittanut kemikaaliturvallisuusarviointia.

## KOHTA 16: MUUT TIEDOT

### Käyttöturvallisuustiedotteisiin sovellettava lainsäädäntö:

Tämä käyttöturvallisuustiedote on laadittu asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (KOMMISSION ASETUS (EU) 2020/878), liitteen II (Opas käyttöturvallisuustiedotteen laatimiseen) mukaisesti

### Käyttöturvallisuustiedotteessa tapahtuneet muutokset, jotka vaikuttavat riskienhallintatoimenpiteisiin:

Ei sovellettavissa

### Lainsäädännöllisten lausekkeiden teksti osiossa 2:

H229: Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.

H222: Erittäin helposti syttyvä aerosoli.

### Lainsäädännöllisten lausekkeiden teksti osiossa 3:

Mainitut lausekkeet eivät liity itse tuotteeseen, ne on annettu tiedoksi ja ne viittaavat kohdassa 3 mainittuihin komponentteihin

### CLP-asetus (EY) No 1272/2008:

Flam. Gas 1A: H220 - Erittäin helposti syttyvä kaasu.

Press. Gas: H280 - Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.

### Luokittelumenettely:

Aerosol 1: Laskentamenetelmä

Aerosol 1: Laskentamenetelmä

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

**KOHTA 16: MUUT TIEDOT (jatkuu)****Koulutukseen liittyvät ohjeet:**

On suositeltavaa, että tätä tuotetta käsittelevillä henkilöillä on työhön liittyvien vaarojen suojele- ja ehkäisytoimenpiteitä koskeva vähimmäiskoulutus, mikä helpottaa tämän käyttöturvallisuustiedotteen ja tuotemerkintöjen ymmärtämistä ja tulkintaa.

**Pääasialliset tietolähteet:**

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

**Lyhenteet:**

ADR: Eurooppalainen sopimus vaarallisten aineiden kuljetuksesta tiellä (VAK)

IMDG: Kansainvälinen merenkulkukoodi vaarallisille aineille

IATA: Kansainvälinen ilmakuljetusjärjestö

ICAO: Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö

COD: Kemiallinen hapenkulutus

BOD5: Biologinen hapenkulutus 5 päivän aikana

BCF: Biokertyvyystekijä

LD50: Annos, jolla puolet koe-eläimistä kuolee

LC50: Pitoisuus, jolla puolet koe-eläimistä kuolee

EC50: Pitoisuus, jolla havaitaan vaikutus puolessa tapauksista

Log Pow: Oktanoli/vesijakautumiskerroin

Koc: Orgaaninen hiilivesi jakautumiskerroin

UFI: Ainutkertainen koostumustunniste

IARC: Kansainvälinen Syöpätutkimuskeskus

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen sisältämät tiedot perustuvat lähteisiin, tieteelliseen ja tekniseen tietämykseen ja voimassa olevaan kansalliseen ja EU-lainsäädäntöön, mutta eivät ole tae niiden oikeellisuudesta. Tiedote on tarkoitettu palvelemaan tuotteen turvallista käyttöä, eikä siinä esitettyjä tietoja voida pitää takuuna tuotteen ominaisuuksista. Emme tunne emmekä valvo tuotteen käyttäjien työskentelymenetelmiä tai -olosuhteita, ja tarvittavista toimenpiteistä, joilla varmistetaan voimassa olevien säädösten noudattaminen kemikaalien käsittelyn, varastoinnin, käytön ja hävittämisen yhteydessä, huolehtiminen on viime kädessä aina käyttäjän vastuulla. Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot koskevat ainoastaan tätä tuotetta, jota ei saa käyttää muihin kuin mainittuihin käyttötarkoituksiin.

- TIEDOTTEEN LOPPU -