



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

- 1.1 Tuotetunniste:** AT - PRO SHOT Teholiuotin  
4776
- Muut tunnistustavat:**
- UFI:** 5H00-G0N5-F00E-T2CJ
- 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella:**  
Merkitykselliset käytöt (Ammattimaiseen käyttöön): Puhdistusliuotin  
Merkitykselliset käytöt (Teolliseen käyttöön): Puhdistusliuotin  
Ainoastaan Ammattimaiseen käyttöön/Teolliseen käyttöön  
Ei-suositellut käytöt: Kaikki käytöt, joita ei ole mainittu tässä kohdassa tai kohdassa 7.3.
- 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot:**  
AT-Tuote Oy  
PL 37  
FI-04131 Sipoo - Finland  
Puh.: +358 9 274 5500  
info@attuote.fi  
www.attuote.fi
- 1.4 Hätäpuhelinnumero:** Yleinen hätänumero:112 Myrkytystietokeskus, PL 790 (Tukholmankatu 17), 00029 HUS:09-471977

## 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: Syttyvät aerosolit, kategoria 1, H222  
Aerosol 1: Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa, H229  
Eye Irrit. 2: Silmä-ärsyttävyys, kategoria 2, H319  
Repr. 2: Vaarallisuus lisääntymiselle, kategoria 2, H361d  
Skin Irrit. 2: Ihoärsyttävyys, kategoria 2, H315  
STOT RE 2: Elinkahtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen, vaarakategoria 2, H373  
STOT SE 3: Myrkyllisyys, joka aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta (kerta-altistuminen), kategoria 3, H336

### 2.2 Merkinnät:

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

Vaara



#### Vaaralausekkeet:

Aerosol 1: H222 - Erittäin helposti syttyvä aerosoli.  
Aerosol 1: H229 - Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.  
Eye Irrit. 2: H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
Repr. 2: H361d - Epäillään vaurioittavan sikiötä.  
Skin Irrit. 2: H315 - Ärsyttää ihoa.  
STOT RE 2: H373 - Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.  
STOT SE 3: H336 - Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

#### Turvausekkeet:

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.  
P280: Käytä suojakäsineitä/kasvosuojainta/suojavaatetusta/hengityssuojainta/turvakenkiä.  
P305+P351+P338: JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.  
P308+P313: Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin.  
P410+P412: Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C/122 °F lämpötiloille.  
P501: Hävitä sisältö/pakkaus vaarallisten jätteiden tai pakkausjätteiden asetusten mukaisesti.

#### Luokitteluun vaikuttavat aineet



## KOHTA 2: VAARAN YKSILOINTI (jatkuu)

Tolueeni; Butanoni; Propan-2-oli

### 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

| Tunnistetiedot                                                                           | Kemiallinen nimi / luokitus        |                                                                                                                      | Pitoisuus            |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| CAS: 108-88-3<br>EC: 203-625-9<br>Index: 601-021-00-3<br>REACH: 01-2119471310-51-XXXX    | <b>Tolueeni<sup>(1)</sup></b>      | ATP CLP00                                                                                                            | <b>50 - &lt;75%</b>  |
|                                                                                          | Asetus (EY) N:o 1272/2008          | Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 2: H225; Repr. 2: H361d; Skin Irrit. 2: H315; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H336 - Vaara |                      |
| CAS: 78-93-3<br>EC: 201-159-0<br>Index: 606-002-00-3<br>REACH: 01-2119457290-43-XXXX     | <b>Butanoni<sup>(1)</sup></b>      | ATP CLP00                                                                                                            | <b>25 - &lt;50%</b>  |
|                                                                                          | Asetus (EY) N:o 1272/2008          | Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336; EUH066 - Vaara                                              |                      |
| CAS: 67-63-0<br>EC: 200-661-7<br>Index: 603-117-00-0<br>REACH: 01-2119457558-25-XXXX     | <b>Propan-2-oli<sup>(1)</sup></b>  | ATP CLP00                                                                                                            | <b>10 - &lt;25%</b>  |
|                                                                                          | Asetus (EY) N:o 1272/2008          | Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336 - Vaara                                                      |                      |
| CAS: 124-38-9<br>EC: 204-696-9<br>Index: Ei sovellettavissa<br>REACH: Ei sovellettavissa | <b>Hiilidioksidi<sup>(2)</sup></b> | Itseluokiteltu                                                                                                       | <b>2,5 - &lt;10%</b> |
|                                                                                          | Asetus (EY) N:o 1272/2008          | Press. Gas: H280 - Varoitus                                                                                          |                      |

<sup>(1)</sup> Terveydelle tai ympäristölle vaarallinen aine, joka täyttää asetuksessa (EU) N:o 2020/878 säädetyt kriteerit.

<sup>(2)</sup> Aine, jolle on unionissa vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo

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:

Altistunut on siirrettävä altistumispaikasta puhtaaseen ilmaan ja pidettävä levossa. Vakavissa tapauksissa (esim. sydänpysähdys) altistuneelle on annettava tekohengitystä (suusta suuhun -hengitys, sydänhieronta, hapenanto, jne.) ja kutsuttava välitöntä lääkintäapua.

#### Ihon kautta:

Riisu saastuneet vaatteet ja kengät, huuhtelee iho ja jos mahdollista, suihkuta altistunut alue runsaalla vedellä ja neutraalilla saippualla. Jos altistuminen on merkittävä, hakeuduttava lääkärin hoitoon. Jos seos aiheuttaa palo- tai jäätymisvammoja, ihoon kiinni tarttuneita vaatteita ei tule riisua, koska tämä saattaa pahentaa aiheutunutta vammaa. Jos iholle muodostuu rakkuloita, niitä ei tule puhkaista, koska tämä lisää tulehdusvaaraa.

#### Silmäkosketuksen kautta:

Huuhtelee silmiä vähintään 15 minuutin ajan runsaalla vedellä. Lisävahinkojen välttämiseksi mahdolliset piilolinssit tulee poistaa silmistä jolleivät ne ole tarttuneet kiinni silmiin. Kaikissa tapauksissa on huuhtelemisen jälkeen hakeuduttava lääkärin hoitoon niin pian kuin mahdollista ja otettava mukaan tuotteen käyttöturvallisuustiedote.

#### Nieltynä/aspiroituna:

Ei saa oksennuttaa. Jos potilas oksentaa, pää on pidettävä kallistettuna eteenpäin aspiraatiovaaran välttämiseksi. Potilas on pidettävä levossa. Huuhtelee suu ja nielu, koska on olemassa mahdollisuus, että ne ovat vahingoittuneet nielemisen yhteydessä.



#### KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET (jatkuu)

##### 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:

Vaahtosammutin (AB), Kuiva kemikaalinen jauhesammutin (ABC), Hiilidioksidisammutin (BC)

###### Soveltumaton sammutusaine:

Suoravesisuihku

##### 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 täyttää suojavaatetusta ja itsenäistä paineilmahengityslaitetta. Paikalla on oltava vähimmäistason mukaiset turvalaitteet ja ensiapuvälineet (sammutuspeitteitä, ensiapupakkaus, jne.), jotka täyttävät direktiivin 89/543/ETY vaatimukset.

###### Lisäsäännökset:

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. Alue on evakuoitava ja suojaamattomat henkilöt pidettävä poissa. Koska altistuminen vuotaneelle tuotteelle on mahdollinen, henkilökohtaisten suojarusteiden käyttö on pakollista (katso kohta 8). Ensisijaisesti on vältettävä syttyvien höyry-ilma-seosten muodostuminen joko ilmanvaihdon avulla tai käyttämällä inertoivaa ainetta. Poista kaikki syttymislähteet. Poista sähköstaattiset varaukset liittämällä yhteen ja maadoittamalla kaikki johtavat pinnat, joihin voi muodostua staattista sähköä.

###### Pelastushenkilökunta:

Käytettävä suojaruustusta. 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:

Estetään tuotteen pääsy viemäriin, viemäriverkkoihin tai vesistöihin. Absorboi vuoto hiekalla tai inertillä imukykyisellä aineella ja siirrä se turvalliseen paikkaan. Älä ime sahanpuruun tai muihin palaviin absorboiviin aineisiin. Kerää tuote asianmukaisiin säiliöihin ja käsittele sitä voimassa olevan lainsäädännön mukaisesti.

Vuodot veteen tai mereen:

Pienet vuodot:

Pidä vuodot kurissa käyttämällä esteitä tai vastaavia laitteita. Käytä keräykseen sopivia imeytysaineita ja käsittele jäte voimassa olevien määräysten mukaisesti.

Suuret vuodot:

Jos mahdollista, hillitse avovesivuoto käyttämällä esteitä tai vastaavia laitteita. Jos tämä ei ole mahdollista, yritä hillitä sen leviämistä ja kerätä tuote sopivilla mekaanisilla välineillä. Ota aina yhteyttä asiantuntijoihin ennen dispergointiaineiden käyttöä ja varmista, että sinulla on tarvittavat hyväksynät, jos niitä aiotaan käyttää. Käsittele jätteet voimassa olevien säännösten mukaisesti.

##### 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. Säilytysastiat on pidettävä ilmatiiviisti suljettuina. Varaudu valumiin ja tuotejäämiin, hävitä ne turvallisella tavalla (kohta 6). Vältettävä vapaata valumista säilytysastiasta. Paikka, jossa vaarallisia tuotteita käsitellään, on pidettävä hyvässä järjestyksessä ja puhtaana.

#### B.- Tekniset suositukset tulipalojen ja räjähdysten ehkäisemiseksi

Tuotteen haihtumista vältettävä, koska se sisältää syttyviä aineita, jotka voivat muodostaa syttyviä höyry-ilma-seoksia syttymislähteiden läheisyydessä. Syttymislähteitä (matkapuhelimet, kipinät, jne.) on valvottava ja kaato astiasta toiseen tehtävä hitaasti, jotta vältetään sähköstaattisten varausten muodostuminen. Lisätiedot koskien vältettäviä olosuhteita ja aineita, katso kohta 10.

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

RASKAANA OLEVAT NAISET EIVÄT SAA ALTISTUA TUOTTEELLE. Kaato asiasta toiseen kiinteissä tiloissa, jotka täyttävät turvallisuusvaatimukset (häätäsuihkut ja silmien huuhteluvälineet lähettyvillä) käyttäen henkilökohtaisia suojavarusteita, erityisesti kasvosuojaimia ja suojakäsineitä (katso kohta 8). Manuaaliset kaadot asiasta toiseen on rajoitettava pieniin astioihin. 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.- Varastointia koskevia erityisiä vaatimuksia

|                   |       |
|-------------------|-------|
| Minimilämpötila:  | 5 °C  |
| Maksimilämpötila: | 30 °C |
| Maksimiaika:      | 6 kk  |

#### 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:

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

HTP-arvot 2025:

| Tunnistetiedot                                         |  | Ympäristölliset raja-arvot |          |                        |
|--------------------------------------------------------|--|----------------------------|----------|------------------------|
| Tolueeni <sup>(1)</sup><br>CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9 |  | HTP (8h)                   | 25 ppm   | 81 mg/m <sup>3</sup>   |
|                                                        |  | HTP (15 min)               | 100 ppm  | 380 mg/m <sup>3</sup>  |
| Butanoni<br>CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0                 |  | HTP (8h)                   | 20 ppm   | 60 mg/m <sup>3</sup>   |
|                                                        |  | HTP (15 min)               | 100 ppm  | 300 mg/m <sup>3</sup>  |
| Propan-2-oli<br>CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7             |  | HTP (8h)                   | 200 ppm  | 500 mg/m <sup>3</sup>  |
|                                                        |  | HTP (15 min)               | 250 ppm  | 620 mg/m <sup>3</sup>  |
| Hiilidioksidi<br>CAS: 124-38-9 EC: 204-696-9           |  | HTP (8h)                   | 5000 ppm | 9100 mg/m <sup>3</sup> |
|                                                        |  | HTP (15 min)               |          |                        |

<sup>(1)</sup> Iho

#### DNEL (Työntekijät):

| Tunnistetiedot                             |                | Lyhytaikainen altistuminen |                       | Pitkäaikainen altistuminen |                       |
|--------------------------------------------|----------------|----------------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------------|
|                                            |                | Systeeminen                | Paikallinen           | Systeeminen                | Paikallinen           |
| Tolueeni<br>CAS: 108-88-3<br>EC: 203-625-9 | Suun kautta    | Ei sovellettavissa         | Ei sovellettavissa    | Ei sovellettavissa         | Ei sovellettavissa    |
|                                            | Ihon kautta    | Ei sovellettavissa         | Ei sovellettavissa    | 384 mg/kg                  | Ei sovellettavissa    |
|                                            | Hengitysteitse | 384 mg/m <sup>3</sup>      | 384 mg/m <sup>3</sup> | 192 mg/m <sup>3</sup>      | 192 mg/m <sup>3</sup> |
| Butanoni<br>CAS: 78-93-3<br>EC: 201-159-0  | Suun kautta    | Ei sovellettavissa         | Ei sovellettavissa    | Ei sovellettavissa         | Ei sovellettavissa    |
|                                            | Ihon kautta    | Ei sovellettavissa         | Ei sovellettavissa    | 1161 mg/kg                 | Ei sovellettavissa    |
|                                            | Hengitysteitse | 900 mg/m <sup>3</sup>      | Ei sovellettavissa    | 600 mg/m <sup>3</sup>      | Ei sovellettavissa    |

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



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

| Tunnistetiedot |                | Lyhytaikainen altistuminen |                    | Pitkäaikainen altistuminen |                    |
|----------------|----------------|----------------------------|--------------------|----------------------------|--------------------|
|                |                | Systeeminen                | Paikallinen        | Systeeminen                | Paikallinen        |
| Propan-2-oli   | Suun kautta    | Ei sovellettavissa         | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa         | Ei sovellettavissa |
| CAS: 67-63-0   | Ihon kautta    | Ei sovellettavissa         | Ei sovellettavissa | 888 mg/kg                  | Ei sovellettavissa |
| EC: 200-661-7  | Hengitysteitse | 1000 mg/m <sup>3</sup>     | Ei sovellettavissa | 500 mg/m <sup>3</sup>      | Ei sovellettavissa |

**DNEL (Väestö):**

| Tunnistetiedot |                | Lyhytaikainen altistuminen |                       | Pitkäaikainen altistuminen |                        |
|----------------|----------------|----------------------------|-----------------------|----------------------------|------------------------|
|                |                | Systeeminen                | Paikallinen           | Systeeminen                | Paikallinen            |
| Toluenei       | Suun kautta    | Ei sovellettavissa         | Ei sovellettavissa    | 8,13 mg/kg                 | Ei sovellettavissa     |
| CAS: 108-88-3  | Ihon kautta    | Ei sovellettavissa         | Ei sovellettavissa    | 226 mg/kg                  | Ei sovellettavissa     |
| EC: 203-625-9  | Hengitysteitse | 226 mg/m <sup>3</sup>      | 226 mg/m <sup>3</sup> | 56,5 mg/m <sup>3</sup>     | 56,5 mg/m <sup>3</sup> |
| Butanoni       | Suun kautta    | Ei sovellettavissa         | Ei sovellettavissa    | 31 mg/kg                   | Ei sovellettavissa     |
| CAS: 78-93-3   | Ihon kautta    | Ei sovellettavissa         | Ei sovellettavissa    | 412 mg/kg                  | Ei sovellettavissa     |
| EC: 201-159-0  | Hengitysteitse | 450 mg/m <sup>3</sup>      | Ei sovellettavissa    | 106 mg/m <sup>3</sup>      | Ei sovellettavissa     |
| Propan-2-oli   | Suun kautta    | 51 mg/kg                   | Ei sovellettavissa    | 26 mg/kg                   | Ei sovellettavissa     |
| CAS: 67-63-0   | Ihon kautta    | Ei sovellettavissa         | Ei sovellettavissa    | 319 mg/kg                  | Ei sovellettavissa     |
| EC: 200-661-7  | Hengitysteitse | 178 mg/m <sup>3</sup>      | Ei sovellettavissa    | 114 mg/m <sup>3</sup>      | Ei sovellettavissa     |

**PNEC:**

| Tunnistetiedot |             |                    |                         |  |             |
|----------------|-------------|--------------------|-------------------------|--|-------------|
|                |             |                    |                         |  |             |
| Toluenei       | STP         | 13,61 mg/L         | Makea vesi              |  | 0,68 mg/L   |
| CAS: 108-88-3  | Maaperä     | 2,89 mg/kg         | Merivesi                |  | 0,68 mg/L   |
| EC: 203-625-9  | Ajoittainen | 0,68 mg/L          | Sedimentti (Makea vesi) |  | 16,39 mg/kg |
|                | Suun kautta | Ei sovellettavissa | Sedimentti (Merivesi)   |  | 16,39 mg/kg |
| Propan-2-oli   | STP         | 2251 mg/L          | Makea vesi              |  | 140,9 mg/L  |
| CAS: 67-63-0   | Maaperä     | 28 mg/kg           | Merivesi                |  | 140,9 mg/L  |
| EC: 200-661-7  | Ajoittainen | 140,9 mg/L         | Sedimentti (Makea vesi) |  | 552 mg/kg   |
|                | Suun kautta | 0,16 g/kg          | Sedimentti (Merivesi)   |  | 552 mg/kg   |

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen:**

**A.- Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet**

Työperäisen altistumisen hallinnan ensisijaisuusjärjestyksen mukaisesti suositellaan työskentelyalueelle ensisijaisesti kohdepoistoa kollektiiviseksi suojauskeinoksi työperäisen altistumisen raja-arvojen ylittymisen estämiseksi. Jos käytetään henkilökohtaista suojavarustusta, niiden tulee olla "CE-merkittyjä". 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 nimikkeistä 7.1 ja 7.2.

**B.- Hengityksen suojaus**

| Varoitusmerkki                       | Henkilönsuojain                                                                  | Merkintä | CEN-standardit                                            | Havainnot                                                                                                                   |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hengitysteiden suojaus on pakollista | Yhdistelmäsuodattimella (kaasut, höyryt ja hiukkaset) varustettu hengityssuojain | CAT III  | EN 149:2001+A1:2009<br>EN 405:2001+A1:2009<br>EN 136:1998 | Vaihdettava uuteen havaittaessa vastustuksen lisääntymistä hengitettäessä ja/tai havaittaessa epäpuhtauden hajua tai makua. |

**C.- Käsien suojaus.**

| Varoitusmerkki               | Henkilönsuojain                                                                                                                                               | Merkintä | CEN-standardit    | Havainnot                                           |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------|-----------------------------------------------------|
| Käsien suojaus on pakollista | Kemiallisia aineita kestävät kertakäyttöiset suojakäsineet (Materiaali: Lineaarinen pientiheyspolyeteeni (LLPDE), Läpäisy aika: > 480 min, Paksuus: 0,062 mm) | CAT III  | EN ISO 21420:2020 | Vaihdka käsineet uusiin heti kun kulumista ilmenee. |

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

**D.- Silmien ja kasvojen suojaus**



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

| Varoitusmerkki                     | Henkilönsuojain | Merkintä   | CEN-standardit                                                                                                              | Havainnot                                                                                 |
|------------------------------------|-----------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>Kasvojen suojaus on pakollista | Kasvojensuojain | <br>CAT II | EN ISO 16321-1:2022 + EN ISO 16321-3:2022<br>EN ISO 18526-(1,2,3,4):2020<br>EN ISO 18526-(1,2,3,4):2020<br>EN ISO 4007:2018 | Puhdistettava päivittäin ja desinfioitava säännöllisesti valmistajan ohjeiden mukaisesti. |

**E.- Vartalon suojaus**

| Varoitusmerkki                     | Henkilönsuojain                                                                                                | Merkintä    | CEN-standardit                                                                                                                                         | Havainnot                                                                             |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>Vartalon suojaus on pakollista | Kemiallisilta vaaroilta suojaava kertakäyttöinen, antistaattinen ja palonkestävä suojapuku                     | <br>CAT III | EN 1149-1,2,3<br>EN 13034:2005+A1:2009<br>EN ISO 13982-1:2004/A1:2010<br>ISO 6529:2013<br>EN ISO 6530:2005<br>EN ISO 13688:2013/A1:2021<br>EN 464:1994 | Ainoastaan työkäyttöön. Puhdistettava säännöllisesti valmistajan ohjeiden mukaisesti. |
| <br>Jalkojen suojaus on pakollista | Kemiallisilta vaaroilta suojaavat antistaattisilla ominaisuuksilla varustetut ja kuumuudenkestävät suojakengät | <br>CAT III | EN ISO 13287:2019<br>EN ISO 20345:2022<br>EN 13832-1:2018                                                                                              | Vaihda turvakengät uusiin heti kun kulumista ilmenee.                                 |

Ylimääräisiä suojavarusteita kannattaa ottaa käyttöön työpaikoilla, jotka ovat erityisen alttiita tuotteelle, sekä tilanteissa, joissa riskiarviointi korostaa varusteiden tarvetta.

**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):                   | 96,42 % painosta   |
| VOC-pitoisuus 20 °C:ssa:          | Ei sovellettavissa |
| Keskimääräinen hiilien lukumäärä: | 5,38               |
| Keskimääräinen molekyylipaino:    | 80,31 g/mol        |

**KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET**

**9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot:**

Katso täydentävät tiedot tuote-esitteestä tai teknisestä tietolomakkeesta.

**Fyysinen ulkonäkö:**

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

**Haihtuvuus:**

|                                      |                      |
|--------------------------------------|----------------------|
| Kiehumislämpötila normaalipaineessa: | Ei sovellettavissa * |
| Höyrynpaine 20 °C:ssa:               | Ei sovellettavissa * |
| 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 * |

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

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



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

|                                              |                      |
|----------------------------------------------|----------------------|
| Kinemaattinen viskositeetti 20 °C:ssa:       | Ei sovellettavissa * |
| Kinemaattinen viskositeetti 40 °C:ssa:       | Ei sovellettavissa * |
| Pitoisuus:                                   | Ei sovellettavissa * |
| pH:                                          | Ei sovellettavissa * |
| Höyryn suhteellinen tiheys arvoon 20 °C:     | Ei sovellettavissa * |
| Jakaantumiskerroin n-oktanol/vesi 20 °C:ssa: | Ei sovellettavissa * |
| Liukoisuus veteen 20 °C:ssa:                 | Ei sovellettavissa * |
| Liukoisuusominaisuudet:                      | Ei sovellettavissa * |
| Hajoamislämpötila:                           | Ei sovellettavissa * |
| Sulamis- tai jäätymispiste:                  | Ei sovellettavissa * |
| Pakkauksen paine:                            | Ei sovellettavissa * |

### Syttyvyys:

|                                      |                      |
|--------------------------------------|----------------------|
| Leimahduspiste:                      | Ei sovellettavissa * |
| Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut): | Ei sovellettavissa * |
| Itsesyttymislämpötila:               | Ei sovellettavissa * |
| Alempi syttymisraja:                 | Ei sovellettavissa * |
| Ylempi syttymisraja:                 | Ei sovellettavissa * |

### Hiukkasten ominaisuudet:

|                                   |                      |
|-----------------------------------|----------------------|
| 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:                                                         | 33,04 kJ/g           |
| 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            |
| Varoimenpide    | Varoimenpide          | 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 |

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



## KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS (jatkuu)

### 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

### 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.
- Syövyttävyys / Ärsyttävyys: Merkittävän annoksen nieleminen voi aiheuttaa nielun ärsytystä, vatsakipuja, pahoinvointia ja oksentelua.

B- Hengittäminen (välitön vaikutus):

- Välitön myrkyllisyys: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä hengitettynä vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.
- Syövyttävyys / Ärsyttävyys: 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: Aiheuttaa ihotulehdusta.
- Silmäkosketus: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

D- CMR-vaikutukset (syöpövaarallisuus, 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: Tolueeni (3: Karsinogeenisuus ihmisille ei luokiteltavissa); Propan-2-oli (3: Karsinogeenisuus ihmisille ei luokiteltavissa)
- Mutageenisuus: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä tämän vaikutuksen suhteen vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Lisätiedot, katso kohta 3.
- Lisääntymistoksisuus: Epäillään vaurioittavan sikiötä.

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:

Suurille pitoisuuksille altistuminen voi aiheuttaa keskushermoston lamaantumista, joka aiheuttaa päänsärkyä, huimausta, pahoinvointia, oksentelua, sekavuutta ja vakavassa tapauksessa tajuttomuutta.

G- Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT) - toistuva altistuminen:

- Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT) - toistuva altistuminen: Terveydelle haitallista nieltynä, joutuessaan iholle tai hengitettynä, kun altistus on toistuvaa, aiheuttaen keskushermoston lamaantumista, joka aiheuttaa päänsärkyä, huimausta, pahoinvointia, oksentelua, sekavuutta ja vakavassa tapauksessa tajuttomuutta.
- Iho: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, mutta tuote kuitenkin sisältää toistuvalla altistuksella vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.

H- Aspiraatiovaara:

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

#### Muut tiedot:

Ei sovellettavissa

#### Tiedot aineiden myrkyllisyydestä:



**KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT (jatkuu)**

| Tunnistetiedot                                  | Välitön myrkyllisyys        |                 | Laji  |
|-------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------|-------|
| Tolueeni<br>CAS: 108-88-3<br>EC: 203-625-9      | LD50 suun kautta            | 5580 mg/kg      | Rotta |
|                                                 | LD50 ihon kautta            | 12124 mg/kg     | Rotta |
|                                                 | LC50 hengitettynä höyryt    | 28,1 mg/L (4 h) | Rotta |
| Butanoni<br>CAS: 78-93-3<br>EC: 201-159-0       | LD50 suun kautta            | 4000 mg/kg      | Rotta |
|                                                 | LD50 ihon kautta            | 6400 mg/kg      | Kani  |
|                                                 | LC50 hengitettynä höyryt    | 23,5 mg/L (4 h) | Rotta |
| Propan-2-oli<br>CAS: 67-63-0<br>EC: 200-661-7   | LD50 suun kautta            | 5840 mg/kg      | Rotta |
|                                                 | LD50 ihon kautta            | 13900 mg/kg     | Kani  |
|                                                 | LC50 hengitettynä höyryt    | >20 mg/L        |       |
| Hiilidioksidi<br>CAS: 124-38-9<br>EC: 204-696-9 | LD50 suun kautta            | >2000 mg/kg     |       |
|                                                 | LD50 ihon kautta            | >2000 mg/kg     |       |
|                                                 | LC50 hengitettynä kaasuissa | >20000 mg/L     |       |

Tuotteen kohtuudella odotettavissa olevan käytön aikana saa esiintyä ainoastaan fyysistä sumua, myös silloin, kun tuotetta käytetään uuden tuotteen tuottamiseen.

**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.

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

**12.1 Myrkyllisyys:**

**Välitön myrkyllisyys:**

| Tunnistetiedot                                | Pitoisuus |                    | Laji                    | Laji      |
|-----------------------------------------------|-----------|--------------------|-------------------------|-----------|
| Tolueeni<br>CAS: 108-88-3<br>EC: 203-625-9    | LC50      | 5,5 mg/L (96 h)    | Oncorhynchus kisutch    | Kala      |
|                                               | EC50      | 3,78 mg/L (48 h)   | Ceriodaphnia dubia      | Äyriäinen |
|                                               | EC50      | Ei sovellettavissa |                         |           |
| Butanoni<br>CAS: 78-93-3<br>EC: 201-159-0     | LC50      | 3220 mg/L (96 h)   | Pimephales promelas     | Kala      |
|                                               | EC50      | 5091 mg/L (48 h)   | Daphnia magna           | Äyriäinen |
|                                               | EC50      | 4300 mg/L (168 h)  | Scenedesmus quadricauda | Levä      |
| Propan-2-oli<br>CAS: 67-63-0<br>EC: 200-661-7 | LC50      | 9640 mg/L (96 h)   | Pimephales promelas     | Kala      |
|                                               | EC50      | 10000 mg/L (24 h)  | Daphnia magna           | Äyriäinen |
|                                               | EC50      | Ei sovellettavissa |                         |           |

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus:**

**Aineiden tiedot:**

| Tunnistetiedot                                | Hajoavuus |                    | Biohajoavuus |                    |
|-----------------------------------------------|-----------|--------------------|--------------|--------------------|
| Tolueeni<br>CAS: 108-88-3<br>EC: 203-625-9    | BOD5      | 2,5 g O2/g         | Pitoisuus    | 100 mg/L           |
|                                               | COD       | Ei sovellettavissa | Aika         | 14 vrk             |
|                                               | BOD5/COD  | Ei sovellettavissa | % biohajoava | 100 %              |
| Butanoni<br>CAS: 78-93-3<br>EC: 201-159-0     | BOD5      | 2,03 g O2/g        | Pitoisuus    | Ei sovellettavissa |
|                                               | COD       | 2,31 g O2/g        | Aika         | 20 vrk             |
|                                               | BOD5/COD  | 0,88               | % biohajoava | 89 %               |
| Propan-2-oli<br>CAS: 67-63-0<br>EC: 200-661-7 | BOD5      | 1,19 g O2/g        | Pitoisuus    | 100 mg/L           |
|                                               | COD       | 2,23 g O2/g        | Aika         | 14 vrk             |
|                                               | BOD5/COD  | 0,53               | % biohajoava | 86 %               |

**12.3 Biokertyvyys:**

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



**KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE (jatkuu)**

**Aineiden tiedot:**

| Tunnistetiedot                                | Biokertyvyyspotentiaali |             |
|-----------------------------------------------|-------------------------|-------------|
| Tolueeni<br>CAS: 108-88-3<br>EC: 203-625-9    | BCF                     | 90          |
|                                               | Log POW                 | 2,73        |
|                                               | Potentiaali             | Kohtalainen |
| Butanoni<br>CAS: 78-93-3<br>EC: 201-159-0     | BCF                     | 3           |
|                                               | Log POW                 | 0,29        |
|                                               | Potentiaali             | Alhainen    |
| Propan-2-oli<br>CAS: 67-63-0<br>EC: 200-661-7 | BCF                     | 3           |
|                                               | Log POW                 | 0,05        |
|                                               | Potentiaali             | Alhainen    |

**12.4 Liikkuvuus maaperässä:**

| Tunnistetiedot                                  | Absorptio ja/tai desorptio |                      | Haihtuvuus |                                 |
|-------------------------------------------------|----------------------------|----------------------|------------|---------------------------------|
| Tolueeni<br>CAS: 108-88-3<br>EC: 203-625-9      | Koc                        | 178                  | Henry      | 672,8 Pa·m <sup>3</sup> /mol    |
|                                                 | Päätelmä                   | Kohtalainen          | Kuiva maa  | Kyllä                           |
|                                                 | Pintajännitys              | 2,793E-2 N/m (25 °C) | Kostea maa | Kyllä                           |
| Butanoni<br>CAS: 78-93-3<br>EC: 201-159-0       | Koc                        | 30                   | Henry      | 5,77 Pa·m <sup>3</sup> /mol     |
|                                                 | Päätelmä                   | Erittäin korkea      | Kuiva maa  | Kyllä                           |
|                                                 | Pintajännitys              | 2,396E-2 N/m (25 °C) | Kostea maa | Kyllä                           |
| Propan-2-oli<br>CAS: 67-63-0<br>EC: 200-661-7   | Koc                        | 1,5                  | Henry      | 8,207E-1 Pa·m <sup>3</sup> /mol |
|                                                 | Päätelmä                   | Erittäin korkea      | Kuiva maa  | Kyllä                           |
|                                                 | Pintajännitys              | 2,24E-2 N/m (25 °C)  | Kostea maa | Kyllä                           |
| Hiilidioksidi<br>CAS: 124-38-9<br>EC: 204-696-9 | Koc                        | Ei sovellettavissa   | Henry      | Ei sovellettavissa              |
|                                                 | Päätelmä                   | Ei sovellettavissa   | Kuiva maa  | Ei sovellettavissa              |
|                                                 | Pintajännitys              | 5,7E-4 N/m (25 °C)   | Kostea maa | Ei sovellettavissa              |

**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

**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, HP5 Elinkeuhkainen myrkyllisyys (STOT)/aspiraatiovaara, HP10 Lisääntymiselle vaarallinen, HP4 Ärsyttävä — ihoärsytys ja silmävauriot

**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 2025 ja RID 2025 -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 42-24 -säännösten 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 Meriä saastuttava aine:</b>                                 | Ei ole                      |
| <b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>                        |                             |
| Erityissäännökset:                                                  | 63, 959, 190, 277, 327, 344 |
| EmS-koodit:                                                         | F-D, S-U                    |
| Fysikaalis-kemialliset ominaisuudet:                                | katso kohta 9               |
| LQ:                                                                 | 1 L                         |
| Erotteluryhmä:                                                      | Ei sovellettavissa          |
| <b>14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti:</b> | Ei sovellettavissa          |

**Vaarallisten aineiden lentokuljetus:**

IATA/ICAO 2026 -säännösten mukaisesti:



- |                                                                     |                    |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>14.1 YK-numero tai tunnistenumero:</b>                           | UN1950             |
| <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</b>               | AEROSOLIT, palavat |
| <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>                        |                    |
| Fysikaalis-kemialliset ominaisuudet:                                | katso kohta 9      |
| <b>14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti:</b> | Ei sovellettavissa |

\*\* Muutokset edellisestä versiosta

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



## KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

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

- 95 artikla, ASETUS (EU) N:o 528/2012: *Propan-2-oli (67-63-0) - PT: (1, 2, 4); Hiilidioksidi (124-38-9) - PT: (NA)*
- Asetus (EU) 2019/1021 pysyvistä orgaanisista ympäristömyrkyistä: Ei sovellettavissa
- ASETUS (EU) N:o 649/2012, vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista: Ei sovellettavissa
- Asetus (EY) No 2024/590 otsonikerrosta heikentävistä aineista: Ei sovellettavissa
- 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

#### Seveso III:

| Luku | Kuvaus             | Alemman tason vaatimukset | Ylemmän tason vaatimukset |
|------|--------------------|---------------------------|---------------------------|
| P3b  | SYTTYVÄT AEROSOLIT | 5000.000                  | 50000.000                 |

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

Sisältää ainetta Tolueeni yli 0,1 painoprosenttia. Ei saa saattaa markkinoille eikä käyttää aineena tai seoksissa 0,1 painoprosentin tai sitä suurempina pitoisuuksina, kun ainetta tai seosta käytetään yleiseen kulutukseen tarkoitetuissa liimoissa tai spraymaaleissa.

Ei saa käyttää:

- koriste-esineissä, jotka on tarkoitettu tuottamaan valo- tai väriefektejä eri faasien avulla, esimerkiksi koristelampuissa ja tuhkakupeissa,
- pilailuvälineissä,
- yhdele 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 nimistä (suomeksi/ruotsiksi) (5/2010)

Valtioneuvoston asetus orgaanisten liuottimien käytöstä eräissä maaleissa ja lakoissa sekä ajoneuvojen korjausmaalaustuotteissa aiheutuvien haihtuvien 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 (925/2023)

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1223/2009, annettu 30 päivänä marraskuuta 2009, kosmeettisista valmisteista

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 648/2004, annettu 31 päivänä maaliskuuta 2004, pesuaineista Komission asetus (EY) N:o 907/2006, annettu 20 päivänä kesäkuuta 2006, pesuaineista annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 648/2004 muuttamisesta sen liitteiden III ja VII mukauttamiseksi

Komission asetus (EY) N:o 551/2009, annettu 25 päivänä kesäkuuta 2009, pesuaineista annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 648/2004 liitteiden V ja VI (pintaaktiivisia aineita koskeva poikkeuslupa) muuttamiseksi 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

KOMISSION 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 (KOMISSION ASETUS (EU) 2020/878), liitteen II (Opas käyttöturvallisuustiedotteen laatimiseen) mukaisesti

### Käyttöturvallisuustiedotteessa tapahtuneet muutokset, jotka vaikuttavat riskienhallintatoimenpiteisiin:

KULJETUSTIEDOT (KOHTA 14):

- YK-numero
- Pakkausryhmä

### Lainsäädännöllisten lausekkeiden tekstit osiossa 2:

H315: Ärsyttää ihoa.

H336: Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

H373: Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

H361d: Epäillään vaurioittavan sikiötä.

H222: Erittäin helposti syttyvä aerosoli.

H229: Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.

H319: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

### Lainsäädännöllisten lausekkeiden tekstit 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:

Asp. Tox. 1: H304 - Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.

Eye Irrit. 2: H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Flam. Liq. 2: H225 - Helposti syttyvä neste ja höyry.

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

Repr. 2: H361d - Epäillään vaurioittavan sikiötä.

Skin Irrit. 2: H315 - Ärsyttää ihoa.

STOT RE 2: H373 - Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

STOT SE 3: H336 - Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

### Luokittelumenettely:

Skin Irrit. 2: Laskentamenetelmä

STOT SE 3: Laskentamenetelmä

STOT RE 2: Laskentamenetelmä

Repr. 2: Laskentamenetelmä

Aerosol 1: Laskentamenetelmä

Aerosol 1: Laskentamenetelmä

Eye Irrit. 2: Laskentamenetelmä

### Koulutukseen liittyvät ohjeet:

On suositeltavaa, että tätä tuotetta käsittelevillä henkilöillä on työhön liittyvien vaarojen suojelu- 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 säästöjen 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 -