




KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

- 1.1 Tuotetunniste:** AT - Kaasuttimen ja EGR-puhdistaja
6422
- Muut tunnistustavat:**
- UFI:** HEE0-E05Q-D00N-18S7
- 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella:**
Merkitykselliset käytöt (Kuluttajakäyttö): Puhdistusaine
Merkitykselliset käytöt (Ammattimaiseen käyttöön): Puhdistusaine
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 Häät puhelinnumero:** 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
Aquatic Acute 1: Vaarallisuus vesiympäristölle, välitön vaara, kategoria 1, H400
Aquatic Chronic 1: Vaarallisuus vesiympäristölle, krooninen vaara, kategoria 1, H410
Eye Irrit. 2: Silmä-ärsyttävyys, kategoria 2, H319
Skin Irrit. 2: Ihoärsyttävyys, kategoria 2, H315
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.
Aquatic Chronic 1: H410 - Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
Eye Irrit. 2: H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
Skin Irrit. 2: H315 - Ärsyttää ihoa.
STOT SE 3: H336 - Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
- Turvalausekkeet:**
P101: Jos tarvitaan lääkinnällistä 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.
P280: Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/turvakenkiä.
P410+P412: Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C/122 °F lämpötiloille.
P501: Hävitä sisältö/pakkaus kunnassasi järjestettävän erillisen keräysjärjestelmän mukaisesti.
- Luokitteluun vaikuttavat aineet**
Sykloheksaani; Hiilivedyt, C6-C7, n-alkaanit, isoalkanes, syklinen, <5% n-heksaania; Asetoni; Butanoni
- 2.3 Muut vaarat:**



KOHTA 2: VAARAN YKSILOINTI (jatkuu)

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: 110-82-7 EC: 203-806-2 Index: 601-017-00-1 REACH: 01-2119463273-41-XXXX | Sykloheksaani⁽¹⁾ | Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 2: H225; Skin Irrit. 2: H315; STOT SE 3: H336 - Vaara | ATP CLP00 25 - <50% |
| CAS: Ei sovellettavissa EC: 921-024-6 Index: Ei sovellettavissa REACH: 01-2119475514-35-XXXX | Hiilivedyt, C6-C7, n-alkaanit, isoalkanes, syklinen, <5% n-heksaania⁽¹⁾ | Aquatic Chronic 2: H411; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 2: H225; Skin Irrit. 2: H315; STOT SE 3: H336 - Vaara | Itseluokiteltu 25 - <50% |
| CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2 Index: 606-001-00-8 REACH: 01-2119471330-49-XXXX | Asetoni⁽¹⁾ | Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336; EUH066 - Vaara | ATP CLP00 10 - <25% |
| CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0 Index: 606-002-00-3 REACH: 01-2119457290-43-XXXX | Butanoni⁽¹⁾ | Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336; EUH066 - Vaara | ATP CLP00 2,5 - <10% |
| CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7 Index: 603-117-00-0 REACH: 01-2119457558-25-XXXX | Propan-2-oli⁽¹⁾ | Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336 - Vaara | ATP CLP00 2,5 - <10% |
| CAS: 124-38-9 EC: 204-696-9 Index: Ei sovellettavissa REACH: Ei sovellettavissa | Hiilidioksidi⁽²⁾ | Press. Gas: H280 - Varoitus | Itseluokiteltu 1 - <2,5% |

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

⁽²⁾ 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:



KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET (jatkuu)

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.

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 täyttä 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 syttävien höyry-ilmaseosten 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 suojarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla. Katso kohta 8.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:

Tuotteen joutuminen vesiympäristöön on pyrittävä estämään kaikin mahdollisin tavoin. Imetty tuote on säilöttävä asianmukaisesti ilmatiiviisti suljettaviin säiliöihin. Yleisön tai ympäristön altistumisesta on ilmoitettava toimivaltaiselle viranomaiselle.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:

On suositeltavaa:



KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ (jatkuu)

Estetään tuotteen pääsy viemäreihin, 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 hyväksynnät, 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

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

D.- Tekniset suositukset ympäristöriskien ehkäisemiseksi

Johtuen tuotteen vaarallisuudesta ympäristölle on suositeltavaa käsitellä sitä alueella, joka on allastettu tai rajattu vuotojen varalta, ja pitää tuotteen läheisyydessä imeytysainetta.

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 | | |
|--|----------------------------|---------|------------------------|
| | HTP (8h) | 100 ppm | 350 mg/m ³ |
| Sykloheksaani CAS: 110-82-7 EC: 203-806-2 | HTP (15 min) | 250 ppm | 875 mg/m ³ |
| Asetoni CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2 | HTP (8h) | 500 ppm | 1200 mg/m ³ |
| | HTP (15 min) | 630 ppm | 1500 mg/m ³ |
| Butanoni CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0 | HTP (8h) | 20 ppm | 60 mg/m ³ |
| | HTP (15 min) | 100 ppm | 300 mg/m ³ |



KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET (jatkuu)

HTP-arvot 2025:

| Tunnistetiedot | | Ympäristölliset raja-arvot | |
|---|--------------|----------------------------|------------------------|
| Propan-2-oli CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7 | HTP (8h) | 200 ppm | 500 mg/m ³ |
| | HTP (15 min) | 250 ppm | 620 mg/m ³ |
| Hiiliidioksidi CAS: 124-38-9 EC: 204-696-9 | HTP (8h) | 5000 ppm | 9100 mg/m ³ |
| | HTP (15 min) | | |

DNEL (Työntekijät):

| Tunnistetiedot | | Lyhytaikainen altistuminen | | Pitkäaikainen altistuminen | |
|--|----------------|----------------------------|------------------------|----------------------------|-----------------------|
| | | Systeeminen | Paikallinen | Systeeminen | Paikallinen |
| Sykloheksaani CAS: 110-82-7 EC: 203-806-2 | Suun kautta | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa |
| | Ihon kautta | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa | 2016 mg/kg | Ei sovellettavissa |
| | Hengitysteitse | 1400 mg/m ³ | 1400 mg/m ³ | 700 mg/m ³ | 700 mg/m ³ |
| Hiilivedyt, C6-C7, n-alkaanit, isoalkanes, syklinen, <5% n-heksaania CAS: Ei sovellettavissa EC: 921-024-6 | Suun kautta | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa |
| | Ihon kautta | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa | 773 mg/kg | Ei sovellettavissa |
| | Hengitysteitse | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa | 2035 mg/m ³ | Ei sovellettavissa |
| Asetoni CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2 | Suun kautta | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa |
| | Ihon kautta | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa | 186 mg/kg | Ei sovellettavissa |
| | Hengitysteitse | Ei sovellettavissa | 2420 mg/m ³ | 1210 mg/m ³ | Ei sovellettavissa |
| Butanoni CAS: 78-93-3 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 ³ | Ei sovellettavissa | 600 mg/m ³ | Ei sovellettavissa |
| Propan-2-oli CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7 | Suun kautta | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa |
| | Ihon kautta | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa | 888 mg/kg | Ei sovellettavissa |
| | Hengitysteitse | 1000 mg/m ³ | Ei sovellettavissa | 500 mg/m ³ | Ei sovellettavissa |

DNEL (Väestö):

| Tunnistetiedot | | Lyhytaikainen altistuminen | | Pitkäaikainen altistuminen | |
|--|----------------|----------------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------------|
| | | Systeeminen | Paikallinen | Systeeminen | Paikallinen |
| Sykloheksaani CAS: 110-82-7 EC: 203-806-2 | Suun kautta | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa | 59,4 mg/kg | Ei sovellettavissa |
| | Ihon kautta | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa | 1186 mg/kg | Ei sovellettavissa |
| | Hengitysteitse | 412 mg/m ³ | 412 mg/m ³ | 206 mg/m ³ | 206 mg/m ³ |
| Hiilivedyt, C6-C7, n-alkaanit, isoalkanes, syklinen, <5% n-heksaania CAS: Ei sovellettavissa EC: 921-024-6 | Suun kautta | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa | 699 mg/kg | Ei sovellettavissa |
| | Ihon kautta | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa | 699 mg/kg | Ei sovellettavissa |
| | Hengitysteitse | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa | 608 mg/m ³ | Ei sovellettavissa |
| Asetoni CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2 | Suun kautta | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa | 62 mg/kg | Ei sovellettavissa |
| | Ihon kautta | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa | 62 mg/kg | Ei sovellettavissa |
| | Hengitysteitse | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa | 200 mg/m ³ | Ei sovellettavissa |
| Butanoni CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0 | Suun kautta | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa | 31 mg/kg | Ei sovellettavissa |
| | Ihon kautta | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa | 412 mg/kg | Ei sovellettavissa |
| | Hengitysteitse | 450 mg/m ³ | Ei sovellettavissa | 106 mg/m ³ | Ei sovellettavissa |
| Propan-2-oli CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7 | Suun kautta | 51 mg/kg | Ei sovellettavissa | 26 mg/kg | Ei sovellettavissa |
| | Ihon kautta | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa | 319 mg/kg | Ei sovellettavissa |
| | Hengitysteitse | 178 mg/m ³ | Ei sovellettavissa | 114 mg/m ³ | Ei sovellettavissa |

PNEC:

| Tunnistetiedot | | | | |
|---|-------------|--------------------|-------------------------|-------------|
| Sykloheksaani CAS: 110-82-7 EC: 203-806-2 | STP | 3,24 mg/L | Makea vesi | 0,207 mg/L |
| | Maaperä | 3,38 mg/kg | Merivesi | 0,207 mg/L |
| | Ajoittainen | 0,207 mg/L | Sedimentti (Makea vesi) | 16,68 mg/kg |
| | Suun kautta | Ei sovellettavissa | Sedimentti (Merivesi) | 16,68 mg/kg |
| Asetoni CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2 | STP | 100 mg/L | Makea vesi | 10,6 mg/L |
| | Maaperä | 29,5 mg/kg | Merivesi | 1,06 mg/L |
| | Ajoittainen | 21 mg/L | Sedimentti (Makea vesi) | 30,4 mg/kg |
| | Suun kautta | Ei sovellettavissa | Sedimentti (Merivesi) | 3,04 mg/kg |

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET (jatkuu)

| Tunnistetiedot | | | | |
|----------------|-------------|------------|-------------------------|------------|
| 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

Ennaltaehkäisevänä toimenpiteenä suositellaan käytettäväksi "CE-merkittyä" henkilökohtaista perussuojavarustusta. Katso lisätiedot koskien henkilökohtaista suojavarustusta (varastointi, käyttö, puhdistus, kunnossapito, suojaluokka, 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

Jos käytössä olevat työolosuhteet ja/tai turvatoimenpiteet eivät mahdollista tuotteen ilmassa kulkevan pitoisuuden pitämistä altistumisrajojen (jos sellaisia on) alapuolella tai hyväksyttävällä tasolla (jos altistumisrajoja ei ole), on käytettävä pätevän ammattihenkilön valitsemaa asianmukaisia hengityssuojaimia.

C.- Käsien suojaus.

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

Käsinmateriaalin 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 |
|--------------------------------|---|----------|---|--|
| Kasvojen suojaus on pakollista | Panoraama-suojalasit roiskeita ja/tai pisaroita vastaan | | EN ISO 16321-1:2022 + EN ISO 16321-3:2022 EN ISO 4007:2018 | Puhdistettava päivittäin ja desinfioitava määräajoin valmistajan ohjeiden mukaisesti. Suositellaan käytettäväksi roiskevaaraa aiheuttavissa tilanteissa. |

E.- Vartalonsuojaus

| Varoitusmerkki | Henkilönsuojain | Merkintä | CEN-standardit | Havainnot |
|----------------|--------------------------|----------|---------------------------|--|
| | Työvaatteet | | | Vaihda ennen, kuin havaitset merkkejä heikkenemisestä. Ammattikäyttöön / teolliseen käyttöön suositellaan CE III käyttämistä EN ISO 6529: 2013 EN ISO 6530: 2005, EN ISO 13688: 2013, EN 464: 1994 mukaisesti, mikäli tuotteelle altistutaan pitkäaikaisesti |
| | Luistamattomat työkenkät | | EN ISO 20347:2022/A1:2024 | Vaihda ennen, kuin havaitset merkkejä heikkenemisestä. Ammattikäyttöön / teolliseen käyttöön suositellaan CE III käyttämistä EN ISO 20345:2022 ja EN 13832-1:2019 mukaisesti, mikäli tuotteelle altistutaan pitkäaikaisesti |

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): | 98 % painosta |
| VOC-pitoisuus 20 °C:ssa: | Ei sovellettavissa |
| Keskimääräinen hiilien lukumäärä: | 5,37 |
| Keskimääräinen molekyylipaino: | 80,94 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 * |
| 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:

| | |
|---|----------------------|
| Räjähätvyys: | 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:

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



KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET (jatkuu)

| | |
|--------------------------|----------------------|
| 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 |

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 (CO₂), 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.
- Syövyttävyyt / Ärsyttävyyt: 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.
- Syövyttävyyt / Ärsyttävyyt: 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 (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: 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: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä tämän vaikutuksen suhteen vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Lisätiedot, katso kohta 3.

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT (jatkuu)

E- Herkistyminen:

- Hengitystiet: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä herkistävilta ominaisuuksiltaan vaarallisiksi 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: 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, mutta tuote kuitenkin sisältää toistuvalla altistuksella vaarallisiksi 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:

| Tunnistetiedot | Välitön myrkyllisyys | | Laji |
|--|-----------------------------|-----------------|-------|
| Hiilidioksidi CAS: 124-38-9 EC: 204-696-9 | LD50 suun kautta | >2000 mg/kg | |
| | LD50 ihon kautta | >2000 mg/kg | |
| | LC50 hengitettynä kaasuissa | >20000 mg/L | |
| Hiilivedyt, C6-C7, n-alkaanit, isoalkanes, syklinen, <5% n-heksaania CAS: Ei sovellettavissa EC: 921-024-6 | LD50 suun kautta | 5840 mg/kg | Rotta |
| | LD50 ihon kautta | 2920 mg/kg | Rotta |
| | LC50 hengitettynä höyryt | >20 mg/L | |
| Sykloheksaani CAS: 110-82-7 EC: 203-806-2 | LD50 suun kautta | 5100 mg/kg | Rotta |
| | LD50 ihon kautta | >2000 mg/kg | |
| | LC50 hengitettynä höyryt | >20 mg/L | |
| Asetoni CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2 | LD50 suun kautta | 5800 mg/kg | Rotta |
| | LD50 ihon kautta | 7426 mg/kg | Kani |
| | LC50 hengitettynä höyryt | 76 mg/L (4 h) | Rotta |
| Butanoni CAS: 78-93-3 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 CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7 | LD50 suun kautta | 5840 mg/kg | Rotta |
| | LD50 ihon kautta | 13900 mg/kg | Kani |
| | LC50 hengitettynä höyryt | >20 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 ympäristövaarallisista ominaisuuksista ei ole kokeelliseen näyttöön perustuvia tietoja. Erittäin myrkyllistä vesilielöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.



KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE (jatkuu)

12.1 Myrkyllisyys:

Välitön myrkyllisyys:

| Tunnistetiedot | Pitoisuus | | Laji | Laji |
|--|-----------|----------------------|-------------------------|-----------|
| Sykloheksaani CAS: 110-82-7 EC: 203-806-2 | LC50 | >0,1 - 1 mg/L (96 h) | | Kala |
| | EC50 | >0,1 - 1 mg/L (48 h) | | Äyriäinen |
| | EC50 | >0,1 - 1 mg/L (72 h) | | Levä |
| Hiilivedyt, C6-C7, n-alkaanit, isoalkanes, syklinen, <5% n-heksaania CAS: Ei sovellettavissa EC: 921-024-6 | LC50 | 5,1 mg/L (96 h) | Oncorhynchus mykiss | Kala |
| | EC50 | Ei sovellettavissa | | |
| | EC50 | Ei sovellettavissa | | |
| Asetoni CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2 | LC50 | 5540 mg/L (96 h) | Oncorhynchus mykiss | Kala |
| | EC50 | 8800 mg/L (48 h) | Daphnia pulex | Äyriäinen |
| | EC50 | 3400 mg/L (48 h) | Chlorella pyrenoidosa | Levä |
| Butanoni CAS: 78-93-3 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 CAS: 67-63-0 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 | | |

Krooninen myrkyllisyys:

| Tunnistetiedot | Pitoisuus | | Laji | Laji |
|---|-----------|--------------------|---------------|-----------|
| Hiilivedyt, C6-C7, n-alkaanit, isoalkanes, syklinen, <5% n-heksaania CAS: Ei sovellettavissa EC: 921-024-6 | NOEC | Ei sovellettavissa | | |
| | NOEC | 0,17 mg/L | Daphnia magna | Äyriäinen |
| Asetoni CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2 | NOEC | Ei sovellettavissa | | |
| | NOEC | 2212 mg/L | Daphnia magna | Äyriäinen |

12.2 Pysyvyys ja hajoaavuus:

Aineiden tiedot:

| Tunnistetiedot | Hajoaavuus | | Biohajoaavuus | |
|--|------------|--------------------|---------------|--------------------|
| Sykloheksaani CAS: 110-82-7 EC: 203-806-2 | BOD5 | Ei sovellettavissa | Pitoisuus | 100 mg/L |
| | COD | Ei sovellettavissa | Aika | 28 vrk |
| | BOD5/COD | Ei sovellettavissa | % biohajoaava | 0 % |
| Hiilivedyt, C6-C7, n-alkaanit, isoalkanes, syklinen, <5% n-heksaania CAS: Ei sovellettavissa EC: 921-024-6 | BOD5 | Ei sovellettavissa | Pitoisuus | Ei sovellettavissa |
| | COD | Ei sovellettavissa | Aika | 28 vrk |
| | BOD5/COD | Ei sovellettavissa | % biohajoaava | 98 % |
| Asetoni CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2 | BOD5 | Ei sovellettavissa | Pitoisuus | 100 mg/L |
| | COD | Ei sovellettavissa | Aika | 28 vrk |
| | BOD5/COD | Ei sovellettavissa | % biohajoaava | 96 % |
| Butanoni CAS: 78-93-3 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 | % biohajoaava | 89 % |
| Propan-2-oli CAS: 67-63-0 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 | % biohajoaava | 86 % |

12.3 Biokertyvyys:

Aineiden tiedot:

| Tunnistetiedot | Biokertyvyyspotentiaali | |
|---|-------------------------|-------------|
| Sykloheksaani CAS: 110-82-7 EC: 203-806-2 | BCF | 66 |
| | Log POW | 3,44 |
| | Potentiaali | Kohtalainen |
| Asetoni CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2 | BCF | 1 |
| | Log POW | -0,24 |
| | Potentiaali | Alhainen |

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE (jatkuu)

| Tunnistetiedot | Biokertyvyyspotentiaali | |
|---|-------------------------|----------|
| Butanoni CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0 | BCF | 3 |
| | Log POW | 0,29 |
| | Potentiaali | Alhainen |
| Propan-2-oli CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7 | BCF | 3 |
| | Log POW | 0,05 |
| | Potentiaali | Alhainen |

12.4 Liikkuvuus maaperässä:

| Tunnistetiedot | Absorptio ja/tai desorptio | | Haittuvuus | |
|---|----------------------------|----------------------|------------|---------------------------------|
| Sykloheksaani CAS: 110-82-7 EC: 203-806-2 | Koc | Ei sovellettavissa | Henry | Ei sovellettavissa |
| | Päätelmä | Ei sovellettavissa | Kuiva maa | Ei sovellettavissa |
| | Pintajännitys | 2,465E-2 N/m (25 °C) | Kostea maa | Ei sovellettavissa |
| Asetoni CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2 | Koc | 1 | Henry | 2,93 Pa·m ³ /mol |
| | Päätelmä | Erittäin korkea | Kuiva maa | Kyllä |
| | Pintajännitys | 2,304E-2 N/m (25 °C) | Kostea maa | Kyllä |
| Butanoni CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0 | Koc | 30 | Henry | 5,77 Pa·m ³ /mol |
| | Päätelmä | Erittäin korkea | Kuiva maa | Kyllä |
| | Pintajännitys | 2,396E-2 N/m (25 °C) | Kostea maa | Kyllä |
| Propan-2-oli CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7 | Koc | 1,5 | Henry | 8,207E-1 Pa·m ³ /mol |
| | Päätelmä | Erittäin korkea | Kuiva maa | Kyllä |
| | Pintajännitys | 2,24E-2 N/m (25 °C) | Kostea maa | Kyllä |
| Hiilidioksidi CAS: 124-38-9 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 käsittelymenetelmä:

| 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):

HP14 Ympäristölle vaarallinen, HP3 Syttyvä, HP5 Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT)/aspiraatiovaara, 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.

** Muutokset edellisestä versiosta



KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT **

Vaarallisten aineiden maakuljetus:

ADR 2025 ja RID 2025 -sääntöjen 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: | Kyllä |
| | 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle | |
| | Erityissäännökset: | 190, 327, 344, 625 |
| | Tunnelirajoituskoodi: | D |
| | Fysikaalis-kemialliset ominaisuudet: | katso kohta 9 |
| | LQ: | 1 L |
| | 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti: | Ei sovellettavissa |

Vaarallisten aineiden merikuljetus:

IMDG 42-24 -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 Meriä saastuttava aine: | Kyllä |
| | 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 |
| | Erotteluryhmä: | Ei sovellettavissa |
| | 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti: | Ei sovellettavissa |

Vaarallisten aineiden lentokuljetus:

IATA/ICAO 2026 -säännösten mukaisesti:

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

Asetus pesuaineista (EY) No: 648/2004:

Tämän asetuksen mukaisesti tuote täyttää seuraavat vaatimukset:

Sisältöä koskevat merkinnät:

| Aineosa | Pitoisuusalue |
|-------------------------|----------------------|
| Alifaattiset hiilivedyt | painoprosentti >= 30 |

Seveso III:

| Luku | Kuvaus | Alemman tason vaatimukset | Ylemmän tason vaatimukset |
|------|--------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| P3b | SYTTYVÄT AEROSOLIT | 5000.000 | 50000.000 |
| E1 | YMPÄRISTÖLLE AIHEUTUVAT VAARAT | 100.000 | 200.000 |

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

Asetus (EU) N:o 2019/1148 räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä: Sisältää ainetta Asetoni. Tuote kuuluu artiklan 9 säännösten alaisuuteen. Tuotteet, jotka sisältävät räjähteiden lähtöaineita vain niin pienen määrän ja osana niin monimutkaista seosta, että räjähteiden lähtöaineita on teknisesti äärimmäisen vaikea uuttaa, olisi jätettävä tämän asetuksen soveltamisalan ulkopuolelle.

Ei saa käyttää:

- koriste-esineissä, jotka on tarkoitettu tuottamaan valo- tai väriefektejä eri faasin 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 laitojen 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



KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT (jatkuu)

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.

H410: Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

H400: Erittäin myrkyllistä vesieliöille.

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:

Aquatic Acute 1: H400 - Erittäin myrkyllistä vesieliöille.

Aquatic Chronic 1: H410 - Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Aquatic Chronic 2: H411 - Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

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.

Skin Irrit. 2: H315 - Ärsyttää ihoa.

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

Luokittelumenettely:

Skin Irrit. 2: Laskentamenetelmä

STOT SE 3: Laskentamenetelmä

Aquatic Chronic 1: Laskentamenetelmä

Aquatic Acute 1: 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 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:



KOHTA 16: MUUT TIEDOT (jatkuu)

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 käsittelyyn, varastointiin, 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 -