



KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

- 1.1 Tuotetunniste:** NORDIC JÄÄHDYTINNESTE LONG LIFE VCS 100%
- Muut tunnistustavat:**
- UFI:** R5E0-NOMF-100Y-1C4N
- 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella:**
Merkitykselliset käytöt: Jäähdytin
Ei-suositellut käytöt: Kaikki käytöt, joita ei ole mainittu tässä kohdassa tai kohdassa 7.3.
- 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot:**
Nordic Group OÜ
Kiiu, Kuusalu vald, Harjumaa
74604 Kuusalu vald - Estonia
Puh.: +372 601 2142 - Faksi: +372 601 2137
autokeemia@nordicgroup.ee
www.nordicgroup.ee
- 1.4 Häätöpuhelinnumero:** +358-09-471 977

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.
Acute Tox. 4: Välitön myrkyllisyys suun kautta, kategoria 4, H302
Eye Irrit. 2: Silmä-ärsyttävyys, kategoria 2, H319
Skin Irrit. 2: Ihoärsyttävyys, kategoria 2, H315
STOT RE 2: Elinakohainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen, vaarakategoria 2 (Suun kautta), H373
- 2.2 Merkinnät:**
CLP-asetus (EY) No 1272/2008:
Varoitus
-  
- Vaaralausekkeet:**
Acute Tox. 4: H302 - Haitallista nieltynä.
Eye Irrit. 2: H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
Skin Irrit. 2: H315 - Ärsyttää ihoa.
STOT RE 2: H373 - Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa (Suun kautta).
- Turvalausekkeet:**
P101: Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.
P102: Säilytä lasten ulottumattomissa.
P260: Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.
P264: Pese huolellisesti käsittelyn jälkeen.
P270: Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.
P280: Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta.
P301+P312: JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin jos ilmenee pahoinvointia.
P330: Huuhto suu.
P501: Hävitä sisältö/astia voimassa olevan jätteidenhävityslainsäädännön mukaisesti
- Luokitteluun vaikuttavat aineet**
GLYCOL; Kalium 3,5,5-trimetyyliheksanoaatti
- UFI:** R5E0-NOMF-100Y-1C4N
- 2.3 Muut vaarat:**
Tuote ei täytä PBT-/vPvB-kriteerejä
Tuote ei täytä hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien kriteerejä.

** Muutokset edellisestä versiosta

KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

3.1 Aineet:

Ei sovellettavissa

3.2 Seokset:

Kuvaus: Glykoli/-t

Aineosat:

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH-asetus) liitteen II (kohta 3) mukaisesti valmiste sisältää seuraavia aineita

| Tunnistetiedot | Kemiallinen nimi / luokitus | | Pitoisuus |
|---|---|----------------|-----------------------|
| CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3 Index: 603-027-00-1 REACH: 01-2119456816-28-XXXX | 1,2-Etaanidioli⁽¹⁾ | Itseluokiteltu | 75 - <100 % |
| Asetus (EY) N:o 1272/2008 | Acute Tox. 4: H302; STOT RE 2: H373 - Varoitus | | |
| CAS: 93918-10-6 EC: 299-890-3 Index: Ei sovellettavissa REACH: 01-2120747787-36-XXXX | Kalium 3,5,5-trimetyyliheksanoatti⁽¹⁾ | Itseluokiteltu | 1 - <5 % |
| Asetus (EY) N:o 1272/2008 | Acute Tox. 4: H302; Eye Dam. 1: H318; Skin Corr. 1C: H314 - Vaara | | |

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

Lisätietoja aineiden vaarallisuudesta on kohdissa 11, 12 ja 16.

Arvio Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevaan 3 osaan sisältyvien tai kyseisen asetuksen liitteen I mukaisesti määritettyjen aineiden välittömästä myrkyllisyydestä:

| Tunnistetiedot | Välitön myrkyllisyys | | Laji |
|-----------------|----------------------|--------------------|------|
| 1,2-Etaanidioli | LD50 suun kautta | 500 mg/kg (ATEi) | |
| CAS: 107-21-1 | LD50 ihon kautta | Ei sovellettavissa | |
| EC: 203-473-3 | LC50 hengitettynä | Ei sovellettavissa | |

KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus:

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

Hengitettynä:

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

Ihon kautta:

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 huoneenlämpoisellä vedellä. Silmien sulkemista ja hieromista tulee välttää. 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:

Hakeuduttava välittömästi lääkärin hoitoon ja näytettävä tämän tuotteen käyttöturvallisuustiedote. Ei saa oksennuttaa. Jos potilas oksentaa, pää on pidettävä kallistettuna eteenpäin. Jos potilas on tajuton, hänelle ei saa antaa mitään suun kautta muuten kuin lääkärin valvonnassa. Huuhtelee suu ja nielu, koska on olemassa mahdollisuus, että ne ovat vahingoittuneet nielemisen yhteydessä. Potilas on pidettävä levossa.

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:**

Tuote ei aiheuta palovaaraa normaaleissa varastointi-, käsittely- ja käyttöolosuhteissa. Palon sattuessa virheellisen käsittelyn, varastointiin tai käytön seurauksena käytä mieluiten monikäyttöisiä jauhesammuttimia (ABC-jauhe).

Soveltumaton sammutusaine:

Ei sovellettavissa

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat:

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

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet:

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

Lisäsäännökset:

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

KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa:**Muu kuin pelastushenkilökunta:**

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

Pelastushenkilökunta:

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

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:

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

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:

On suositeltavaa:

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

6.4 Viittaukset muihin kohtiin:

Katso nimikkeet 8 ja 13.

KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet:

A.- Yleiset varotoimet

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

B.- Tekniset suositukset tulipalojen ja räjähdysten ehkäisemiseksi

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

C.- Tekniset suositukset ergonomisten ja toksikologisten riskien ehkäisemiseksi

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

D.- Tekniset suositukset ympäristöriskien ehkäisemiseksi

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

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet:

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI (jatkuu)

A.- Varastointiin liittyvät tekniset toimenpiteet

Maksimilämpötila: 25 °C
Maksimiaika: 36 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 2020:

| Tunnistetiedot | Ympäristölliset raja-arvot | | |
|--|----------------------------|--------|-----------------------|
| 1,2-Etaanidioli CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3 | HTP (8h) | 20 ppm | 50 mg/m ³ |
| | HTP (15 min) | 40 ppm | 100 mg/m ³ |

DNEL (Työntekijät):

| Tunnistetiedot | | Lyhytaikainen altistuminen | | Pitkäaikainen altistuminen | |
|---|----------------|----------------------------|--------------------|----------------------------|----------------------|
| | | Systeeminen | Paikallinen | Systeeminen | Paikallinen |
| 1,2-Etaanidioli CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3 | Suun kautta | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa |
| | Ihon kautta | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa | 106 mg/kg | Ei sovellettavissa |
| | Hengitysteitse | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa | 35 mg/m ³ |

DNEL (Väestö):

| Tunnistetiedot | | Lyhytaikainen altistuminen | | Pitkäaikainen altistuminen | |
|---|----------------|----------------------------|--------------------|----------------------------|---------------------|
| | | Systeeminen | Paikallinen | Systeeminen | Paikallinen |
| 1,2-Etaanidioli CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3 | Suun kautta | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa |
| | Ihon kautta | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa | 53 mg/kg | Ei sovellettavissa |
| | Hengitysteitse | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa | 7 mg/m ³ |

PNEC:

| Tunnistetiedot | | | | |
|---|-------------|--------------------|-------------------------|-----------|
| 1,2-Etaanidioli CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3 | STP | 199,5 mg/L | Makea vesi | 10 mg/L |
| | Maaperä | 1,53 mg/kg | Merivesi | 1 mg/L |
| | Ajoittainen | 10 mg/L | Sedimentti (Makea vesi) | 37 mg/kg |
| | Suun kautta | Ei sovellettavissa | Sedimentti (Merivesi) | 3,7 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

Henkilökohtaisten suojavarusteiden käyttö on tarpeen, jos aineesta muodostuu sumua tai jos työperäisen altistumisen raja-arvot ylittyvät.

C.- Käsien suojaus.



| Varoitusmerkki | Henkilönsuojain | Merkintä | CEN-standardit | Havainnot |
|---|--|---|-------------------|--|
|  Käsien suojaus on pakollista | Kemiallisia aineita kestävät kertakäyttöiset suojakäsineet |  | EN ISO 21420:2020 | Vaihda käsineet uusiin heti kun kulumista ilmenee. |

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -


KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET (jatkuu)

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 166:2002 EN ISO 4007:2018 | Puhdistettava päivittäin ja desinfioitava määräajoin valmistajan ohjeiden mukaisesti. Suositellaan käytettäväksi roiskevaaraa aiheuttavissa tilanteissa. |

E.- Vartalon suojaus

| Varoitusmerkki | Henkilönsuojain | Merkintä | CEN-standardit | Havainnot |
|----------------|-----------------|---|----------------|--|
| | 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 |

F.- Täydentävät hätätoimenpiteet

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

Ympäristöaltistumisen torjuminen:

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

Haihtuvat orgaaniset yhdisteet:

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

| | |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| VOC (toimitus): | 0 % painosta |
| VOC-pitoisuus 20 °C:ssa: | 0 kg/m ³ (0 g/L) |
| Keskimääräinen hiilien lukumäärä: | Ei sovellettavissa |
| Keskimääräinen molekyylipaino: | Ei sovellettavissa |

KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot:

Fyysinen ulkonäkö:

| | |
|---------------------|----------------------|
| Olomuoto 20 °C:ssa: | Neste |
| Ulkonäkö: | Ei tiedossa |
| Väri: | Keltainen |
| Haju: | Ei tiedossa |
| Hajukynnys: | Ei sovellettavissa * |

Haihtuvuus:

| | |
|--------------------------------------|-----------------------|
| Kiehumislämpötila normaalipaineessa: | >170 °C |
| Höyrynpaine 20 °C:ssa: | 8 Pa |
| Höyrynpaine 50 °C:ssa: | 1089,64 Pa (1,09 kPa) |
| Haihtumisnopeus 20 °C:ssa: | Ei sovellettavissa * |

Tuotteiden karakterisointi:

| | |
|-------------------------------------|----------------------|
| Tiheys 20 °C:ssa: | Ei sovellettavissa * |
| Suhteellinen tiheys 20 °C:ssa: | 1,11 |
| Dynaaminen viskositeetti 20 °C:ssa: | Ei sovellettavissa * |

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

- JÄTKUU 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: | 7,5 - 9 |
| Höyryntiheys 20 °C:ssa: | Ei sovellettavissa * |
| Jakaantumiskerroin n-oktanoliv/vesi 20 °C:ssa: | Ei sovellettavissa * |
| Liukoisuus veteen 20 °C:ssa: | Ei sovellettavissa * |
| Liukoisuusominaisuudet: | Ei sovellettavissa * |
| Hajoamislämpötila: | Ei sovellettavissa * |
| Sulamis- tai jäätymispiste: | Ei sovellettavissa * |

Syttyvyys:

| | |
|--------------------------------------|----------------------|
| Leimahduspiste: | 111 °C |
| Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut): | Ei sovellettavissa * |
| Itsesyttymislämpötila: | >400 °C |
| 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: | 15,59 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 |
|--------------------|-----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa |

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:

| Hapot | Vesi | Hapettavat aineet | Palavat aineet | Muut |
|-----------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-----------------------|
| Vältä vahvoja happoja | Ei sovellettavissa | Varoitoimenpide | Ei sovellettavissa | Vältä vahvoja emäksiä |

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS (jatkuu)

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

Sisältää glykoleja. Vaikutusten mahdollisuudella, jotka ovat terveydelle vaarallisia, on suositeltavaa, että ei hengitetä höyryjä pidempiä aikoja.

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: Merkittävän annoksen nieleminen voi aiheuttaa nielun ärsytystä, vatsakipuja, pahoinvointia ja oksentelua.
- Syövyttävyyys / Ärsyttävyyys: 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.
- Syövyttävyyys / Ärsyttävyyys: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, mutta tuote kuitenkin sisältää tämän vaikutuksen suhteen vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Lisätiedot, katso kohta 3.

C- Iho- ja silmäkosketus (välitön vaikutus):

- Ihokosketus: Aiheuttaa ihotulehdusta.
- Silmäkosketus: Aiheuttaa silmävaurioita altistumisen jälkeen.

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

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

E- Herkistyminen:

- Hengitystiet: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä 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:

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

G- Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT) - toistuva altistuminen:

- Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT) - toistuva altistuminen: Terveydelle haitallista nieltynä, 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, eikä tuote sisällä tämän vaikutuksen suhteen vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Lisätiedot, katso kohta 3.

H- Aspiraatiovaara:

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

Muut tiedot:

Ei sovellettavissa

Tiedot aineiden myrkyllisyydestä:

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT (jatkuu)

| Tunnistetiedot | Välitön myrkyllisyys | | Laji |
|---|----------------------|------------------|-------|
| 1,2-Etaanidioli CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3 | LD50 suun kautta | 500 mg/kg (ATEi) | |
| | LD50 ihon kautta | >3500 mg/kg | Kani |
| | LC50 hengitettynä | >20 mg/L | |
| Kalium 3,5,5-trimetyyliheksanoaatti CAS: 93918-10-6 EC: 299-890-3 | LD50 suun kautta | 1160 mg/kg | Rotta |
| | LD50 ihon kautta | >2000 mg/kg | |
| | LC50 hengitettynä | >5 mg/L | |

Välittömän myrkyllisyyden estimaatti (ATE mix):

| ATE mix | | Ainesosat, joiden myrkyllisyyttä ei tunneta |
|----------------|------------------------------------|---|
| Suun kautta | 520,41 mg/kg (Laskentamenetelmä) | 0 % |
| Ihon kautta | >2000 mg/kg (Laskentamenetelmä) | Ei sovellettavissa |
| Hengitysteitse | >20 mg/L (4 h) (Laskentamenetelmä) | Ei sovellettavissa |

11.2 Tiedot muista vaaroista:

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tuote ei täytä hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien kriteerejä.

Muut tiedot

Ei sovellettavissa

KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

Seoksen ympäristövaarallisuudesta ei ole kokeelliseen näyttöön perustuvia tietoja.

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 |
|---|-----------|--------------------|---------------------------|-----------|
| 1,2-Etaanidioli CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3 | LC50 | 53000 mg/L (96 h) | Pimephales promelas | Kala |
| | EC50 | 51000 mg/L (48 h) | Daphnia magna | Äyriäinen |
| | EC50 | 24000 mg/L (168 h) | Selenastrum capricornutum | Levä |
| Kalium 3,5,5-trimetyyliheksanoaatti CAS: 93918-10-6 EC: 299-890-3 | LC50 | Ei sovellettavissa | | |
| | EC50 | 100 mg/L (48 h) | Daphnia magna | Äyriäinen |
| | EC50 | 189,87 mg/L (72 h) | N/A | Kala |

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus:

Aineiden tiedot:

| Tunnistetiedot | Hajoavuus | | Biohajoavuus | |
|---|-----------|--------------------|--------------|----------|
| 1,2-Etaanidioli CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3 | BOD5 | 0,47 g O2/g | Pitoisuus | 100 mg/L |
| | COD | 1,29 g O2/g | Aika | 14 vrk |
| | BOD5/COD | 0,36 | % biohajoava | 90 % |
| Kalium 3,5,5-trimetyyliheksanoaatti CAS: 93918-10-6 EC: 299-890-3 | BOD5 | Ei sovellettavissa | Pitoisuus | 20 mg/L |
| | COD | Ei sovellettavissa | Aika | 28 vrk |
| | BOD5/COD | Ei sovellettavissa | % biohajoava | 87,9 % |

12.3 Biokertyvyys:

Aineiden tiedot:

| Tunnistetiedot | Biokertyvyyspotentiaali | |
|---|-------------------------|----------|
| 1,2-Etaanidioli CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3 | BCF | 10 |
| | Log POW | -1,36 |
| | Potentiaali | Alhainen |

12.4 Liikkuvuus maaperässä:

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE (jatkuu)

| Tunnistetiedot | Absorptio ja/tai desorptio | | Haihtuvuus | |
|---|----------------------------|----------------------|------------|---------------------------------|
| 1,2-Etaanidioli CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3 | Koc | 0 | Henry | 1,327E-1 Pa·m ³ /mol |
| | Päätelmä | Erittäin korkea | Kuiva maa | Ei ole |
| | Pintajännitys | 4,989E-2 N/m (25 °C) | Kostea maa | Ei ole |

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 06* | laboratoriokemikaalit, jotka koostuvat vaarallisista aineista tai sisältävät niitä, laboratoriokemikaalien seokset mukaan luettuina | Vaarallinen |

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

HP5 Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT)/aspiraatiovaara, HP6 Välitön myrkyllisyys

Jätehuolto (hävittäminen ja arviointi):

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

Jätehuoltoon liittyvä lainsäädäntö:

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

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

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

KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT

Vaarallisten aineiden maakuljetus:

ADR 2023 ja RID 2023 -sääntöjen mukaisesti:

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

Vaarallisten aineiden merikuljetus:

IMDG 40-20 -sääntösten mukaisesti:

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT (jatkuu)

| | |
|---|--------------------|
| 14.1 YK-numero tai tunnistenumero: | Ei sovellettavissa |
| 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi: | Ei sovellettavissa |
| 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka: | Ei sovellettavissa |
| Merkinnät: | Ei sovellettavissa |
| 14.4 Pakkausryhmä: | Ei sovellettavissa |
| 14.5 Meriä saastuttava aine: | Ei ole |
| 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle | |
| Erityissäännökset: | Ei sovellettavissa |
| EmS-koodit: | |
| Fysikaalis-kemialliset ominaisuudet: | katso kohta 9 |
| LQ: | Ei sovellettavissa |
| Erotteluryhmä: | Ei sovellettavissa |
| 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti: | Ei sovellettavissa |

Vaarallisten aineiden lentokuljetus:

IATA/ICAO 2023 -säännösten mukaisesti:

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

KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

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

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

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

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

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

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

Seveso III:

Ei sovellettavissa

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

Ei saa käyttää:

—koriste-esineissä, jotka on tarkoitettu tuottamaan valo- tai värieffektejä eri faasien avulla, esimerkiksi koristelampuissa ja tuhkakupeissa,

—pilailuvälineissä,

—yhdelle tai useammalle osanottajalle tarkoitetuissa peleissä tai kaikissa sellaisiksi tarkoitetuissa esineissä, jotka ovat myös koristeita.

Ihmisten ja luonnon suojelua koskevat erityissäännökset:

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT (jatkuu)

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 tiellä (194/2002)

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:

CLP-asetus (EY) No 1272/2008 (KOHTA 2, KOHTA 16):

- Turvalausekkeet

Lainsäädännöllisten lausekkeiden tekstit osiossa 2:

H373: Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa (Suun kautta).

H315: Ärsyttää ihoa.

H302: Haitallista nieltynä.

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:

Acute Tox. 4: H302 - Haitallista nieltynä.

Eye Dam. 1: H318 - Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Skin Corr. 1C: H314 - Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

STOT RE 2: H373 - Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa (Suun kautta).

Luokittelumenettely:

STOT RE 2: Laskentamenetelmä

Skin Irrit. 2: Laskentamenetelmä

Acute Tox. 4: 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 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 -