

Bendurool ultra

KOHTA 1. AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi	:	Bendurool ultra
UFI	:	KHWH-HTRF-YW03-MJ4T
Valmisteen tunnuskoodi	:	108657E
Aineen ja/tai seoksen käyttötapa	:	vahanpoistoaine
Aineen tyyppi	:	Seos

Vain ammattikäyttöön.

Tietoa tuotteen laimennuksesta	:	Laimennuksesta ei ole tietoa.
--------------------------------	---	-------------------------------

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

Tunnistetut käyttötavat	:	Vahanpoistoaine. Manuaalinen prosessi Vahanpoistoaine. Puoliautomaattinen prosessi
Suosittelavia käyttörajoituksia	:	Vain ammatti- ja teollisuuskäyttöön.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Valmistaja	:	Oy Ecolab Ab PL 123 (Palkkatilanportti 1) 00241, Helsinki Suomi Puh:020 7561 400 fi-tilaukset@ecolab.com
------------	---	---

1.4 Hätäpuhelinnumero

Hätäpuhelinnumero	:	+358753252898 +32-(0)3-575-5555 Euroopan ylittävä
Myrkytystietokeskuksen puhelinnumero	:	0800 147 111

Laatimis-/tarkistuspäivä	:	25.08.2025
Versio	:	3.1

KOHTA 2. VAARAN YKSILÖINTI

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Metalleja syövyttävät aineet ja seokset, Luokka 1	H290
Ihosityövyttävyys, Luokka 1	H314
Vakava silmävaurio, Luokka 1	H318

Bendurool ultra

2.2 Merkinnät

Merkinnät (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Varoitusmerkit :



Huomiosana :

Vaara

Vaaralausekkeet :

H290
H314

Voi syövyttää metalleja.
Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

Turvalausekkeet :

Ennaltaehkäisy:

P280

Käytä suojakäsineitä/ silmiensuojainta/ kasvonsuojainta.

Pelastustoimenpiteet:

P303 + P361 + P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhdo/ suihkuta iho vedellä.

P305 + P351 + P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

P310

Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.

Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet:

natriumhydroksidi
Etanoliameiineja

2.3 Muut vaarat

Ei tunneta.

KOHTA 3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

3.2 Seokset

Vaaraa aiheuttavat aineosat

Kemiallinen nimi	CAS-Nro. EY-nro. REACH-nro	Luokitus ASETUS (EY) N:o 1272/2008	Pitoisuus [%]
natriumhydroksidi	1310-73-2 215-185-5 01-2119457892-27	Ihosityövyttävyys Luokka 1A; H314 Metalleja syövyttävät aineet ja seokset Luokka 1; H290 Ihosityövyttävyys Luokka 1A H314 >= 5 % Ihosityövyttävyys Luokka 1B H314 2 - < 5 % Ihoärsytys Luokka 2 H315 0.5 - < 2 % Silmä-ärsytys Luokka 2 H319 0.5 - < 2 %	>= 5 - < 10
dipropyleeniglykolieetterit	34590-94-8	Pitkäaikainen (krooninen) vaara	>= 2.5 - < 10

Bendurool ultra

ä	252-104-2 01-2119450011-60	vesiympäristölle Luokka 3; H412	
Natrium p-kumeenisulfonaatti	15763-76-5 239-854-6 01-2119489411-37	Silmä-ärsytys Luokka 2; H319	>= 1 - < 10
3-butoksi-2-propanoli	5131-66-8 225-878-4 01-2119475527-28	Ihoärsytys Luokka 2; H315 Silmä-ärsytys Luokka 2; H319	>= 1 - < 10
Etanoliamiineja	141-43-5 205-483-3 01-2119486455-28	Välitön myrkyllisyys Luokka 4; H302 Välitön myrkyllisyys Luokka 4; H332 Välitön myrkyllisyys Luokka 4; H312 Ihosyövyttävyys Alakategoria 1B; H314 Vakava silmävaurio Luokka 1; H318 Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle Luokka 3; H412 Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta- altistuminen Luokka 3; H335 Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta- altistuminen Luokka 3 H335 5 - 100 %	>= 1 - < 2.5
Etoksiloitu rasva-alkoholi	146340-16-1 POLYMER	Ihoärsytys Luokka 2; H315 Lyhytalkainen (välitön) vaara vesiympäristölle Luokka 1; H400 Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle Luokka 3; H412	>= 0.25 - < 1

Tässä kohdassa mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit ovat kohdassa 16.

KOHTA 4. ENSIAPUTOIMENPITEET

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Silmäkosketus : Huuhdellaan välittömästi runsaalla määrällä vettä, myös silmäluomien alta, vähintään 15 minuuttia. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Kutsu lääkäri välittömästi.
- Iholle saatuna : Roiskeet huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan. Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä. Jalkineet on puhdistettava perusteellisesti ennen uudelleenkäyttöä. Kutsu lääkäri välittömästi.
- Nieltynä : Suu huuhdellaan vedellä. Ei saa oksennuttaa. Tajuttomalle henkilölle ei saa koskaan antaa mitään suun kautta. Jos potilas on tajuissaan, hänelle annetaan kaksi lasillista vettä. Kutsu lääkäri välittömästi.
- Hengitettynä : Siirretään raittiiseen ilmaan. Hoito oireiden mukaan. Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy oireita.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Lisätietoa terveysvaikutuksista ja oireista löytyy kohdasta 11.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Bendurool ultra

Hoito : Hoito oireiden mukaan.

KOHTA 5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET

5.1 Sammutusaineet

Soveltuva sammutusaine : Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.

Soveltumattomat
sammutusaineet : Ei tunnetta.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Erityiset altistumisvaarat
tulipalossa : Ei syttyvää tai palavaa.

Vaaralliset palamistuotteet : Palamisominaisuuksista riippuen hajoamistuotteet voivat sisältää seuraavia aineita:
Hiilioksidit
Typpioksidit (NOx)
Rikkioksidit
Metallioksideja

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset palomiesten
suojavarusteet : Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta.

Lisätietoja : Tulipalon jäännöksiin ja saastuneeseen sammutusveden
jatkokäsittely on hoidettava paikallisten viranomaisten määräysten
mukaan. Vältettävä tulipalossa ja/tai räjähdyksessä syntyvän
savun hengittämistä.

KOHTA 6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Ohjeita muu kuin
pelastushenkilökunta : Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta. Ihmisten pääsy estettävä
päästön/vuodon alueelle ja ihmiset pidettävä tuulen yläpuolella.
Vältettävä tuotteen hengittämistä, nielemistä sekä sen joutumista
iholle ja silmiin. Liuottimien konsentraation ollessa kattoarvojen
yläpuolella on käytettävä tähän tarkoitukseen hyväksyttyä
hengityksensuojainta. Varmistettava, että ainaaastaan koulutettu
henkilökunta suorittaa puhdistustyöt. Katso kohdissa 7 ja 8
lueteltuja suojatoimenpiteitä.

Ohjeita pelastushenkilökunta : Jos vuotojen siivoamiseen tarvitaan erityistä suojavaatetusta
huomioi kohdassa 8 ilmoitetut sopivat ja sopimattomat materiaalit.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat
varotoimet : Ei saa päästää maaperään tai pinta- tai pohjaveteen.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusohjeet : Sulje vuoto, jos sen voi tehdä turvallisesti. Tuki vuoto, kerää se
palamattomaan imeytysaineeseen (esim. hiekka, multa, piimaa,
vermikulitti) ja siirrä se astiaan hävitettäväksi paikallisten ja

Bendurool ultra

kansallisten säännösten mukaisesti (katso kohta 13). Jäämät huuhdotaan vedellä. Laajojen vuotojen varalta padotkaa vuotanut materiaali tai kootkaa se muulla tavalla jolla estetään valuman pääsy vesistöön.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso kohdasta 1 yhteystiedot hätätilanteita varten.
Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.
Katso kohdasta 13 lisätiedot jätteenkäsittelyyn.

KOHTA 7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

- Turvallisen käsittelyn ohjeet : Ei saa niellä. Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin. Käytettävä ainoastaan tiloissa, joissa on riittävä ilmanvaihto. Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen. Vältettävä sumun, höyryn hengittämistä. Mekaanisen toimintahäiriön sattuessa tai joutuessasi kosketuksiin pitoisuuden kanssa, joka ei ole tiedossa käytä kokonaan suojaavia turvavarusteita.
- Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohjeita : Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti. Riisuttava tahriintunut vaatetus ja pestävä ne ennen seuraavaa käyttöä. Pese kasvot, kädet ja muu mahdollisesti altistunut ihoalue huolellisesti käsittelyn jälkeen. Huolehdi, että hätäsuihku /silmienhuuhtelupaikka on lähellä roiskeiden varalta.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

- Turvallisuusvaatimukset varastolle ja säiliöille : Suojattava kylmältä, kuumalta ja auringonvalolta. Säilytettävä huoneenlämpötilassa alkuperäispakkauksessa. Ei saa säilyttää happojen lähellä. Imeytä valumat vahinkojen estämiseksi. Säilytä lasten ulottumattomissa. Säilytä tiiviisti suljettuna. Säilytä alkuperäispakkauksessa. Säilytettävä sopivissa etiketillä varustetuissa säiliöissä.
- Varastointilämpötila : -5 °C asti 40 °C
- Pakkausmateriaali : Sopiva aine: Muovimateriaali
- Sopimaton aine: Pehmeä teräs, Alumiini

7.3 Erityinen loppukäyttö

- Erityiset käyttötavat : Vahanpoistoaine. Manuaalinen prosessi
Vahanpoistoaine. Puoliautomaattinen prosessi

KOHTA 8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Työperäisen altistumisen raja-arvot

Aineosat	CAS-Nro.	Arvotyyppi (Altistusmuoto)	Valvontaa koskevat muuttujat	Peruste
natriumhydroksidi	1310-73-2	CEIL	2 mg/m3	FI OEL

Bendurool ultra

dipropyleeniglykolieettereitä	34590-94-8	HTP-arvot 8h	50 ppm 310 mg/m3	FI OEL
Lisätietoja	iho	Ihon läpi imeytyvien aineiden elimistöön joutuvia määriä ja elimistöön joutuneesta aineesta aiheutuvaa vaaraa ei voida näin ollen arvioida pelkästään ilmapitoisuuksien avulla. Tämän vuoksi näiden aineiden HTP-arvojen yhteyteen on huomautussarakkeeseen otettu ihon läpi imeytymisen osoittamiseksi merkintä 'iho'. Monet aineet, varsinkin voimakkaat hapot tai emäkset, voivat aiheuttaa iholle jouduttuaan ihon ärsyyntymistä tai syöpymistä.		
Etanoliamiineja	141-43-5	HTP-arvot 15 min	3 ppm 7.6 mg/m3	FI OEL
Lisätietoja	iho	Ihon läpi imeytyvien aineiden elimistöön joutuvia määriä ja elimistöön joutuneesta aineesta aiheutuvaa vaaraa ei voida näin ollen arvioida pelkästään ilmapitoisuuksien avulla. Tämän vuoksi näiden aineiden HTP-arvojen yhteyteen on huomautussarakkeeseen otettu ihon läpi imeytymisen osoittamiseksi merkintä 'iho'. Monet aineet, varsinkin voimakkaat hapot tai emäkset, voivat aiheuttaa iholle jouduttuaan ihon ärsyyntymistä tai syöpymistä.		
		HTP-arvot 8h	1 ppm 2.5 mg/m3	FI OEL
Lisätietoja	iho	Ihon läpi imeytyvien aineiden elimistöön joutuvia määriä ja elimistöön joutuneesta aineesta aiheutuvaa vaaraa ei voida näin ollen arvioida pelkästään ilmapitoisuuksien avulla. Tämän vuoksi näiden aineiden HTP-arvojen yhteyteen on huomautussarakkeeseen otettu ihon läpi imeytymisen osoittamiseksi merkintä 'iho'. Monet aineet, varsinkin voimakkaat hapot tai emäkset, voivat aiheuttaa iholle jouduttuaan ihon ärsyyntymistä tai syöpymistä.		

DNEL

natriumhydroksidi	:	Käyttötarkoitus: Työntekijät Altistumisreitit: Hengitys Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset Arvo: 1 mg/m3 Käyttötarkoitus: Kuluttajat Altistumisreitit: Hengitys Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset Arvo: 1 mg/m3
-------------------	---	--

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Tarkoituksenmukaiset tekniset ehkäisytöimenpiteet

Tekniset toimenpiteet : Korkeahyötysuhteinen poistoilmajärjestelmä Pitoisuudet ilmassa on pidettävä työpaikan ilman raja-arvostandardien alapuolella.

Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet

Erityisiä suojautumis- ja hygieniaoheja : Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti. Riisuttava tahriintunut vaatetus ja pestävä ne ennen seuraavaa käyttöä. Pese kasvot, kädet ja muu mahdollisesti altistunut ihoalue huolellisesti käsittelyn jälkeen. Huolehdittava että hätäsuihku /silmienhuuhtelupaikka on lähellä roiskeiden varalta.

Silmien tai kasvojen suojaus (EN 166) : Naamiomalliset suojasilmälasit Kasvosuojain

Bendurool ultra

- Käsiensuojaus (EN 374) : Suositellaan ehkäisevää ihonsuojausta
Käsineet
Nitrilikumi
butylikumi
Läpäisy aika: 1-4 tuntia
Minimipaksuus butylikumille on 0.7 mm, nitrilikumille 0.4 mm tai
vastaava (pyydä lisätietoja käsinevalmistajalta / edustajalta
Suojakäsineet on riisuttava ja vaihdettava, jos esiintyy merkkejä
hajoamisesta tai kemikaalin läpäisystä.
- Ihonsuojaus / Kehon suojaus (EN 14605) : Henkilökohtainen suojarustus käsittää sopivat suojakäsineet,
suojaalasit ja suojavaatteet, asiaan kuuluvat turvakengät mukaan
lukien
- Hengityksensuojaus (EN 143, 14387) : Suojaimia ei vaadita mikäli ilmassa oleva pitoisuus ei ylitä
altistusrajoitustauksessa mainittuja altistusrajoja. Käytä EU-
vaatimukset täyttävää hengityksensuojainta (89/656/EEC, (EU)
2016/425) mikäli hengitysteitse tapahtuvaa altistusta ei teknisesti
voida riittävällä tavalla välttää.

Ympäristöaltistumisen torjuminen

- Erityiset ohjeet : Harkittava varastointisäiliöiden vallitusta.

KOHTA 9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

- Olomuoto : neste
- Väri : kirkas, vaaleankeltainen
- Haju : Parfyymit ja hajusteet
- pH : 13.0 - 14.0, 100 %
- Partikkelin karakteristiikka
- Arvio : ei käytetä
- Hiukkaskoko : ei käytetä
- Distribuution hiukkaskoko : ei käytetä
- Pölyisyys : ei käytetä
- Spesifinen pinta-alue : ei käytetä
- Pintavaraus/Zeta-
potentiaali : ei käytetä
- Muoto : ei käytetä
- Kiteisyys : ei käytetä
- Pintakäsittely /Pinnoitteet : ei käytetä
- Leimahduspiste : Ei määritettävissä
- Hajukynnys : Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle
- Sulamis- tai jäätymispiste : Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle
- Kiehumispiste,
alkukiehumispiste ja
kiehumisalue : Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle
- Haihtumisnopeus : Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle

Bendurool ultra

Syttyvyys	:	Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle
Räjähdyksraja, ylempi	:	Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle
Räjähdyksraja, alempi	:	Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle
Höyrynpaine	:	Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle
Suhteellinen höyryntiheys	:	Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle
Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys	:	1.065 - 1.075
Vesiliukoisuus	:	liukenee
Liukoisuus muihin liuottimiin	:	Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle
Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi (lokiarvo)	:	Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle
Itsesyttymislämpötila	:	Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle
Lämpöhajoaminen	:	Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle
Viskositeetti, kinemaattinen	:	Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle
Räjähtävyys	:	Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle
Hapettavuus	:	Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu hapettavaksi.

9.2 Muut tiedot

Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle

KOHTA 10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

10.1 Reaktiivisuus

Vaarallisia reaktioita ei tunneta normaaleissa käyttöolosuhteissa.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili normaaliolosuhteissa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisia reaktioita ei tunneta normaaleissa käyttöolosuhteissa.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Ei tunneta.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Hapot

Pehmeä teräs
Alumiini

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Tulipalon sattuessa, katso kohta 5

Bendurool ultra

KOHTA 11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

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

Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot : Hengitys, Roiskeet silmiin, Ihokosketus

Tuote

Välitön myrkyllisyys suun kautta : Välittömän myrkyllisyyden estimaatti : > 2,000 mg/kg

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta : 4 H Välittömän myrkyllisyyden estimaatti : > 5 mg/l
Koeilmakehä: pöly/sumu

Välitön myrkyllisyys ihon kautta : Välittömän myrkyllisyyden estimaatti : > 2,000 mg/kg

Ihosiövyttävyys/ihoärsytys : Tietoja tästä tuotteesta ei ole käytettävissä.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys : Tietoja tästä tuotteesta ei ole käytettävissä.

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen : Tietoja tästä tuotteesta ei ole käytettävissä.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset : Tietoja tästä tuotteesta ei ole käytettävissä.

Lisääntymisvaikutuksia : Tietoja tästä tuotteesta ei ole käytettävissä.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset : Tietoja tästä tuotteesta ei ole käytettävissä.

Teratogeenisuus : Tietoja tästä tuotteesta ei ole käytettävissä.

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen : Tietoja tästä tuotteesta ei ole käytettävissä.

Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen : Tietoja tästä tuotteesta ei ole käytettävissä.

Aspiraatiomyrkyllisyys : Tietoja tästä tuotteesta ei ole käytettävissä.

Aineosat

Välitön myrkyllisyys suun kautta : dipropyleeniglykolieettereitä LD50 Rotta: > 5,000 mg/kg

Natrium p-kumeenisulfonaatti LD50 Rotta: > 7,000 mg/kg

3-butoksi-2-propanoli LD50 Rotta: 2,500 mg/kg

Etanoliamiineja LD50 Rotta: 1,089 mg/kg

Etoksiloitu rasva-alkoholi LD50 Rotta: > 2,000 mg/kg

Aineosat

Bendurool ultra

Välitön myrkyllisyys : Etanoliamiineja 4 H LC50 Rotta: > 1.6 mg/l
hengitysteiden kautta Koeilmakehä: pöly/sumu

Aineosat

Välitön myrkyllisyys ihon : dipropyleeniglykolieettereitä LD50 Kani: > 9,500 mg/kg
kautta
3-butoksi-2-propanoli LD50 Rotta: 2,193 mg/kg
Etanoliamiineja LD50 Kani: 1,025 mg/kg

Mahdolliset terveysvaikutukset

Silmät : Vaurioittaa vakavasti silmiä.
Iho : Aiheuttaa vakavia ihosyöpymiä.
Nieleminen : Aiheuttaa ruoansulatuskanavan syöpymiä.
Hengitys : Saattaa aiheuttaa nenän, kurkun ja keuhkojen ärsytystä.
Pitkäaikainen altistuminen : Terveysvaurioita ei tunneta eikä niitä oleteta esiintyvän normaalikäytössä.

Saadut kokemukset ihmisen altistumisesta

Roiskeet silmiin : Punoitus, Kipu, Syövyttävyys
Ihokosketus : Punoitus, Kipu, Syövyttävyys
Nieleminen : Syövyttävyys, Vatsakipu
Hengitys : Hengityselinten ärsytys, Yskä

11.2 Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa : Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja
häiritsevät ominaisuudet häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

Lisätietoja : Tietoja ei ole käytettävissä

KOHTA 12. TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

12.1 Ekotoksisuus

Ympäristövaikutukset : Tällä tuotteella ei ole mitään tunnettuja ympäristömyrkyllisiä vaikutuksia.

Tuote

Myrkyllisyys kalalle : Tietoja ei ole käytettävissä
Myrkyllisyys Daphnialle ja : Tietoja ei ole käytettävissä
muille veden
selkärangattomille.
Myrkyllisyys leville : Tietoja ei ole käytettävissä

Bendurool ultra

Aineosat

Myrkyllisyys kalalle : dipropyleeniglykolieettereitä
96 H LC50 Poecilia reticulata (miljoonakala): > 100 mg/l

Natrium p-kumeenisulfonaatti
96 H LC50 Oncorhynchus mykiss (kirjolohi): > 1,000 mg/l

Etoksiloitu rasva-alkoholi
LC50 Leuciscus idus (Kultasäynävä): 0.6 mg/l

Aineosat

Myrkyllisyys Daphnialle ja : natriumhydroksidi
muille veden
selkärangattomille. 48 H EC50 Daphnia magna (vesikirppu): 40 mg/l

dipropyleeniglykolieettereitä
48 H LC50 Daphnia magna (vesikirppu): 1,919 mg/l

3-butoksi-2-propanoli
48 H EC50: > 1,000 mg/l

Etanoliamiineja
48 H EC50 Vesi-selkärangaton: 65 mg/l

Etoksiloitu rasva-alkoholi
LC50: 1.2 mg/l

Aineosat

Myrkyllisyys leville : dipropyleeniglykolieettereitä
72 H EC50 Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä): > 969 mg/l

Natrium p-kumeenisulfonaatti
96 H EC50 Pseudokirchneriella subcapitata: > 230 mg/l

Etoksiloitu rasva-alkoholi
96 H NOEC Desmodesmus subspicatus (viherlevä): 0.3 mg/l

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Tuote

Biologinen hajoavuus : Tuotteen sisältämät pinta-aktiiviset aineet ovat pesuaineasetuksen 648/2004/EY vaatimusten mukaisesti biologisesti hajoavia.

Aineosat

Biologinen hajoavuus : natriumhydroksidi
Tulos: Ei määritettävissä - epäorgaaninen

dipropyleeniglykolieettereitä
Tulos: Helposti biologisesti hajoava.

Natrium p-kumeenisulfonaatti
Tulos: Helposti biologisesti hajoava.

3-butoksi-2-propanoli
Tulos: Helposti biologisesti hajoava.

Bendurool ultra

Etanoliamiineja

Tulos: Helposti biologisesti hajoava.

Etoksiloitu rasva-alkoholi

Tulos: Helposti biologisesti hajoava.

12.3 Biokertyvyys

Tietoja ei ole käytettävissä

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei ole käytettävissä

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tuote

Arvio : Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0.1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei ole käytettävissä

KOHTA 13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

Hävitetään jätteitä ja vaarallisia jätteitä koskevien eurodirektiivien mukaisesti. Käyttäjän tulee määritellä jättekoodit, mieluiten keskustellen jätehuoltoviranomaisten kanssa.

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

- Tuote : Jos mahdollista, kierrätystä suositellaan hävittämisen tai polton sijasta. Mikäli kierrätys ei ole mahdollista, on jäte hävitettävä paikallisten säädösten mukaisesti. Jätteet on toimitettava hyväksyttyn jätteidenkäsittelylaitokseen.
- Likaantunut pakkaus : Hävitettävä kuten käyttämätön tuote. Tyhjt säiliöt on toimitettava hyväksyttyn jätteenkäsittelylaitokseen kierrätystä tai hävittämistä varten. Tyhjiä säiliöitä ei saa käyttää uudelleen. Hävitettävä paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti.
- Ohjeet jätteille : Vaarallisia aineita sisältävät orgaaniset jätteet. Mikäli tätä tuotetta käytetään jatkoprosesseissa, loppukäyttäjän on määriteltävä uudelleen ja osoitettava sopivin Euroopan jäteluettelon koodi. Jätteen tuottajan vastuulla on määrittää muodostuneen aineen toksisuus ja fysikaaliset ominaisuudet, jotta voitaisiin määrittää asianmukainen jätteen tunnistus ja hävitysmenetelmät soveltuvan eurodirektiivin (EU-direktiivi 2008/98/EC) sekä paikallisten ja

Bendurool ultra

kansallisten säädösten mukaan.”

KOHTA 14. KULJETUSTIEDOT

Laivaaja/lastinantaja/lähetäjä on velvollinen varmistamaan että pakkaukset, etiketit ja merkinnät noudattavat valittua kuljetusmuotoa.

Maakuljetukset (ADR/ADN/RID)

- 14.1 YK-numero tai tunnistenumero : 1719
- 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi : SYÖVYTTÄVÄ NESTE, EMÄKSINEN, N.O.S.
(monoethanolamine, Natriumhydroksidi)
- 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka (-luokat) : 8
- 14.4 Pakkausryhmä : III
- 14.5 Ympäristövaarat : ei
- 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle : Ei ole

Ilmakuljetukset (IATA)

- 14.1 YK-numero tai tunnistenumero : 1719
- 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi : Caustic alkali liquid, n.o.s.
(monoethanolamine , sodium hydroxide)
- 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka (-luokat) : 8
- 14.4 Pakkausryhmä : III
- 14.5 Ympäristövaarat : No
- 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle : None

Merikuljetukset (IMDG/IMO)

- 14.1 YK-numero tai tunnistenumero : 1719
- 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi : CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S.
(monoethanolamine , sodium hydroxide)
- 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka (-luokat) : 8
- 14.4 Pakkausryhmä : III
- 14.5 Ympäristövaarat : No
- 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle : None
- 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti : Not applicable.

KOHTA 15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

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

- pesuaineasetuksen EY 648/2004 mukaan : alle 5 %: Anionisia pinta-aktiivisia aineita, Ionittomat pinta-aktiiviset aineet
Muut ainesosat: Hajusteet
Allergeenin:
d-limoneeni

Bendurool ultra

Seveso III: Euroopan : Ei määritettävissä
parlamentin ja neuvoston
direktiivi 2012/18/EU
vaarallisista aineista
aiheutuvien
suuronnettomuusvaarojen
torjunnasta sekä neuvoston
direktiivin 96/82/EY
muuttamisesta ja
myöhemmästä
kumoamisesta.

REACH - Erityistä huolta : Ei määritettävissä
aiheuttavien aineiden
ehdokasluettelo (artikla 59).

Kotimainen säädös

Huomioitava työssä olevien nuorten ihmisten suojelua koskeva direktiivi 94/33/EY.

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Valmisteele ei ole tehty kemikaaliturvallisuusarviointia.

KOHTA 16. MUUT TIEDOT

Menetelmä, jolla johdetaan luokittelu seuraavan standardin mukaisesti ASETUS (EY) N:o 1272/2008

Luokitus	Peruste
Metalleja syövyttävät aineet ja seokset 1, H290	Laskentamenetelmä
Ihosityövyttävyys 1, H314	Perustuu tuotetietoon tai arvioon
Vakava silmävaurio 1, H318	Perustuu tuotetietoon tai arvioon

H-lausekkeiden koko teksti

H290	Voi syövyttää metalleja.
H302	Haitallista nieltynä.
H312	Haitallista joutuessaan iholle.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H315	Ärsyttää ihoa.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H332	Haitallista hengitettynä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Muiden lyhenteiden koko teksti

ADN - Euroopan sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta sisävesitse; ADR - Sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta maanteitse; AIIIC - Australian teollisuuskemikaaliluettelo; ASTM - Amerikan materiaali- ja testausyhdistys; bw - Paino; CLP - Kemikaalien luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista koskeva asetus (EC) nro 1272/2008; CMR - Karsinogeeni, mutageeni tai lisääntymistoksikantti; DIN - Saksan standardointilaitoksen standardi; DSL - Kotitalousaineiden luettelo (Kanada); ECHA - Euroopan kemikaalivirasto; EC-Number - Euroopan yhteisön numero; ECx - x %:n vasteeseen liittyvä pitoisuus; ELx - x %:n vasteeseen liittyvä kuormausnopeus; EmS - Hätäohjelma; ENCS - Olemassa olevat ja uudet kemialliset aineet (Japani); ErCx - x %:n kasvunopeusvasteeseen liittyvä pitoisuus; GHS -

Bendurool ultra

Maailmanlaajuisesti harmonisoitu järjestelmä; GLP - Hyvä laboratoriokäytäntö; IARC - Kansainvälinen syöpätutkimuslaitos; IATA - Kansainvälinen ilmakuljetusliitto; IBC - Kansainvälinen koodi vaarallisia aineita irtolastina kuljettavien laivojen rakentamisesta ja varustelusta; IC50 - 50-prosenttisesti inhiboiva pitoisuus; ICAO - Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö; IECSC - Kiinassa olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; IMDG - Kansainväliset merenkulun vaaralliset aineet; IMO - Kansainvälinen merenkulkujärjestö; ISHL - Teollisuusturvallisuus- ja terveyslaki (Japani); ISO - Kansainvälinen standardointijärjestö; KECI - Korean olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; LC50 - Tappava pitoisuus 50 %:lle testiryhmästä; LD50 - Tappava annos 50 %:lle testiryhmästä (mediaani tappava annos); MARPOL - Laivojen aiheuttaman saastumisen ehkäisyä koskeva kansainvälinen sopimus; n.o.s. - Ei muuten määritelty; NO(A)EC - Ei havaittua (haitta)vaikutuspitoisuutta; NO(A)EL - Ei havaittua (haitta)vaikutustasoa; NOELR - Ei havaittavaa vaikutuskuormitusnopeutta; NZIoC - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo; OECD - Talousyhteistyö ja -kehitysjärjestö; OPPTS - Kemikaaliturvallisuuden ja saastumisen ehkäisyn toimisto; PBT - Pysyvä, biokertyvä ja myrkyllinen aine; PICCS - Filippiinien kemikaaliluettelo; (Q)SAR - (Määrällinen) Rakenteen ja aktiivisuuden välinen suhde; REACH - Asetus kemikaalirekisteröinnistä, kemikaalien arvioinnista, lupamenettelyistä sekä rajoituksista (EC) nro 1907/2006; RID - Kansainvälistä vaarallisten aineiden rautatiekuljetusta koskevat määräykset; SADT - Itsekihtyvän hajoamisen lämpötila; SDS - Käyttöturvallisuustiedote; SVHC - erityistä huolta aiheuttava aine; TCSI - Taiwanin kemikaaliluettelo; TECI - Thaimaassa sijaitseva kemikaalivarasto; TRGS - Vaarallisten aineiden tekninen sääntö; TSCA - Myrkyllisten aineiden sääntelyasetus (Yhdysvallat); UN - Yhdistyneet kansakunnat; vPvB - Erittäin pysyvä ja erittäin biokertyvä

Käyttöturvallisuustiedotteen : Regulatory Affairs
valmistanut henkilö

Käyttöturvallisuustiedotteessa mainitut luvut annetaan muodossa: 1,000 ,000 = 1 miljoona ja 1,000 = tuhat. 0.1 = 1 kymmenesosa ja 0.001 = 1 tuhannesosa.

TARKISTETUT TIEDOT: Tähän versioon tehdyt säännöstely- ja terveystietojen merkittävät muutokset on merkitty viivalla käyttöturvallisuustiedotteen vasempaan reunaan.

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat parhaan tietämyksemme mukaan oikeita laatimispäivänä. Annetut tiedot ovat ainoastaan ohjeellisia turvallista käsittelyä, käyttöä, työstöä, varastointia, kuljetusta, jätteidenkäsittelyä ja päästöjä varten, eikä niitä saa käsittää takuiksi tai laatuspesifikaatioksi. Tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä.

Liite: Altistusskenaariot

Altistumisskenaario: Vahanpoistoaine. Manuaalinen prosessi

Life Cycle Stage : Ammattityöntekijöiden laajamittainen käyttö
Tuoteluokka : **PC35** Pesu- ja puhdistustuotteet (mukaan lukien liuotin-pohjaiset tuotteet)

Alustava skenaario ympäristöaltistumisen estämiseksi koskien:

Ympäristöpäästöluokitus : **ERC8a** Jalostuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä
Määrä vuorokaudessa : 7.5 kg
työpistettä kohti

Bendurool ultra

Jätevedenkäsittelylaitoksen : Kunnallinen jätteenkäsittelylaitos
tyyppi

Alustava skenaario työntekijän altistumisen estämiseksi koskien:

Prosessikategoria : **PROC10** Levittäminen telalla tai siveltimellä

Altistuksen kesto : 480 min

Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet : Sisällä

Paikallista ilmanvaihtoa ei vaadita

Yleinen ilmanvaihto Ilmanvaihtonopeus tunnissa 1

Hengityssuojaus : katso kohta 8

Ihon suojaus : katso kohta 8

Alustava skenaario työntekijän altistumisen estämiseksi koskien:

Prosessikategoria : **PROC8a** Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä
yleistiloissa

Altistuksen kesto : 60 min

Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet : Sisällä

Paikallista ilmanvaihtoa ei vaadita

Yleinen ilmanvaihto Ilmanvaihtonopeus tunnissa 1

Ihon suojaus : katso kohta 8

Hengityssuojaus : katso kohta 8

Altistumisskenaario: Vahanpoistoaine. Puoliautomaattinen prosessi

Life Cycle Stage : Ammattityöntekijöiden laajamittainen käyttö

Tuoteluokka : **PC35** Pesu- ja puhdistustuotteet (mukaan lukien liuotin-
pohjaiset tuotteet)

Alustava skenaario ympäristöaltistumisen estämiseksi koskien:

Ympäristöpäästöluokitus : **ERC8a** Jalostuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö avoimissa
järjestelmissä

Määrä vuorokaudessa : 7.5 kg
työpistettä kohti

Jätevedenkäsittelylaitoksen : Kunnallinen jätteenkäsittelylaitos
tyyppi

Alustava skenaario työntekijän altistumisen estämiseksi koskien:

Bendurool ultra

Prosessikategoria : **PROC10** Levittäminen telalla tai siveltimellä

Altistuksen kesto : 480 min

Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet : Sisällä

Paikallista ilmanvaihtoa ei vaadita

Yleinen ilmanvaihto Ilmanvaihtonopeus tunnissa 1

Hengityssuojaus : katso kohta 8

Ihon suojaus : katso kohta 8

Alustava skenaario työntekijän altistumisen estämiseksi koskien:

Prosessikategoria : **PROC8a** Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa

Altistuksen kesto : 60 min

Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet : Sisällä

Paikallista ilmanvaihtoa ei vaadita

Yleinen ilmanvaihto Ilmanvaihtonopeus tunnissa 1

Ihon suojaus : katso kohta 8

Hengityssuojaus : katso kohta 8