

**Bendurool ultra****KOHTA 1. AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT****1.1 Tuotetunniste**

Kauppanimi : Bendurool ultra  
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. Puoliautomaattinen prosessi  
Vahanpoistoaine. Manuaalinen prosessi  
Suositeltavia 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 : 020 7561 400 (arkisin 8.00 - 16.00)  
Myrkytystietokeskuksen puhelinnumero : 09 471 977

Laatimis-/tarkistuspäivä : 08.06.2017  
Versio : 1.0

**KOHTA 2. VAARAN YKSILOINTI****2.1 Aineen tai seoksen luokitus****Varoitusmerkki, R-lausekkeet ja muut tiedot aineosasta (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)**

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

**2.2 Merkinnät****Merkinnät (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)**

**Bendurool ultra**

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. Huuhto/suihkuta iho vedellä.

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

P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.

Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet:  
natriumhydroksidi  
Etanoliameineja

**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	Varoitusmerkki, R-lausekkeet ja muut tiedot aineosasta ASETUS (EY) N:o 1272/2008	Pitoisuus [%]
natriumhydroksidi	1310-73-2 215-185-5 01-2119457892-27	Ihopsyövyttävyys Luokka 1A; H314 Metalleja syövyttävät aineet ja seokset Luokka 1; H290	>= 5 - < 10
natriumkumeenisulfonaatti a	28348-53-0 248-983-7	Silmä-ärsytys Luokka 2; H319	>= 3 - < 5
3-butoksi-2-propanoli	5131-66-8 225-878-4 01-2119475527-28	Ihoärsytys Luokka 2; H315 Silmä-ärsytys Luokka 2; H319	>= 3 - < 5
Etanoliameineja	141-43-5 205-483-3 01-2119486455-28	Välitön myrkyllisyys Luokka 4; H302 Välitön myrkyllisyys Luokka 4; H332 Välitön myrkyllisyys Luokka 4; H312	>= 1 - < 2.5

**Bendurool ultra**

		Ihosityövyttävyyys Luokka 1B; H314 Vakava silmävaurio Luokka 1; H318 Elinikäinen myrkyllisyys - kerta- altistuminen Luokka 3; H335	
Rasva- alkoholietoksylaatteja > 5EO	146340-16-1	Ihoärsytys Luokka 2; H315 Välitön myrkyllisyys vesiliöille Luokka 1; H400	>= 0.5 - < 1
Alkoholit, C13-15, haaroittuneet ja lineaariset, etoksyloidut	157627-86-6	Välitön myrkyllisyys Luokka 4; H302 Ihoärsytys Luokka 2; H315 Vakava silmävaurio Luokka 1; H318 Välitön myrkyllisyys vesiliöille Luokka 1; H400	>= 0.5 - < 1
Aineet, joilla on työpaikka-altistusraja :			
dipropyleeniglykolieettereitä	34590-94-8 252-104-2 01-2119450011-60	Ei luokiteltu;	>= 2.5 - < 5

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. Käytettävä mietoa saippuaa, jos saatavilla. Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä. Jalkineet on puhdistettava perusteellisesti ennen uudelleenkäyttöä. Kutsu lääkäri välittömästi.
- Nieltyinä : Suu huuhdellaan vedellä. Ei saa oksennuttaa. Tajuttomalle henkilölle ei saa koskaan antaa mitään suun kautta. 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**

Hoito : Hoito oireiden mukaan.

**KOHTA 5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET**

**5.1 Sammutusaineet**

- Soveltuva sammutusaine : Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.
- Soveltumattomat sammutusaineet : Ei tunneta.

## **Bendurool ultra**

### **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

- Erityiset altistumisvaarat tulipalossa : Ei syttyvää tai palavaa.
- Vaaralliset palamistuotteet : Hajoamistuotteet saattavat sisältää seuraavia aineita:  
Hiilioksidit  
Typpioksidit (NOx)  
Rikkioksidit  
Fosforioksidit

### **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

- Erityiset palomiesten suojavarusteet : Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta.
- Lisätietoja : Tulipalon jäännösten ja saastuneen 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 ainaostaan 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. soveltumattomista materiaaleista.

### **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, vermikuliitti) ja siirrä se astiaan hävitettäväksi paikallisten ja 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.

**Bendurool ultra**

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. Älä hengitä pölyä/ savua/ kaasua/ sumua/ höyryä/ suihketta. Käytettävä ainoastaan tiloissa, joissa on riittävä ilmanvaihto. Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen.
- 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. Huolehdittava että hätäsuihku /silmienhuuhtelupaikka on lähellä roiskeiden varalta.

**7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**

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

**7.3 Erityinen loppukäyttö**

- Erityiset käyttötavat : Vahanpoistoaine. Puoliautomaattinen prosessi  
Vahanpoistoaine. Manuaalinen 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/m <sup>3</sup>	FI OEL
dipropyleeniglykolieettereitä	34590-94-8	HTP-arvot 8h	50 ppm 310 mg/m <sup>3</sup>	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/m <sup>3</sup>	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		

**Bendurool ultra**

		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/m <sup>3</sup> 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**

Natriumhydroksidia	:	Käyttötarkoitus: Työntekijät Altistumisreitit: Hengitys Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset Arvo: 1 mg/m <sup>3</sup>
	:	Käyttötarkoitus: Kuluttajat Altistumisreitit: Hengitys Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset Arvo: 1 mg/m <sup>3</sup>

**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 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. Huolehdittava että hätäsuihku /silmienhuuhtelupaikka on lähellä roiskeiden varalta.

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

Käsiensuojaus (EN 374) : Suositellaan ehkäisevää ihonsuojausta  
Käsineet  
Nitriilikumi  
butyylikumi  
Läpäisy aika: 1-4 tuntia  
Minimipaksuus butyylikumille on 0.7 mm, nitriilikumille 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 suojavarustus, johon kuuluvat: sopivat suojakäsineet, tiiviisti asettuvat suojalasit ja suojavaatetus

Hengityksensuojaus (EN : Suojaimia ei vaadita mikäli ilmassa oleva pitoisuus ei ylitä

**Bendurool ultra**

143, 14387) altistumisrajalistauksessa mainittuja altistumisarvoja. Käytä EU-vaatimukset täyttävää hengityksensuojainta (89/656/EEC, 89/686/EEC) 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 %
Leimahduspiste	: Ei määritettävissä
Hajukynnys	: Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle
Sulamis- tai jäätymispiste	: Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle
Kiehumispiste ja kiehumisalue	: Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle
Haihtumisnopeus	: Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	: Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle
Räjähdyksäraja, ylempi	: Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle
Räjähdyksäraja, 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
Suhteellinen tiheys	: 1.065 - 1.075
Vesiliukoisuus	: liukenee
Liukoisuus muihin liuottimiin	: Ei sovellettavissa ja/tai ei määritetty seokselle
Jakautumiskerroin: n-oktanolivesi	: 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
Räjähättävyys	: 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**

## **Bendurool ultra**

### **10.1 Reaktiivisuus**

Vaarallisia reaktioita ei tunneta normaaleissa käyttöolosuhteissa.

### **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**

Stabiili normaali olosuhteissa.

### **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**

Hajoamistuotteet saattavat sisältää seuraavia aineita:

Hiilioksidit

Typpioksidit (NO<sub>x</sub>)

Rikkioksidit

Fosforioksidit

## **KOHTA 11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT**

### **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**

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

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

Ihosyövyttävyyds/ihoärsytys : Tietoja tästä tuotteesta ei ole käytettävissä.

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

Hengitysteiden tai ihon : Tietoja tästä tuotteesta ei ole käytettävissä.



**Bendurool ultra**

herkistyminen

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 : natriumkumeenisulfonaattia  
LD50 Rotta: 7,000 mg/kg

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

Etanoliamiineja  
LD50 Rotta: 1,089 mg/kg

Rasva-alkoholietoksylaatteja > 5EO  
LD50 Rotta: 2,000 mg/kg

Alkoholit, C13-15, haaroittuneet ja lineaariset, etoksyloidut  
LD50 Rotta: 1,250 mg/kg

dipropyleeniglykolieettereitä  
LD50 Rotta: 5,135 mg/kg

**Aineosat**

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta : natriumkumeenisulfonaattia  
4 H LC50 Rotta: 770 mg/l

Etanoliamiineja  
4 H LC50 Rotta: 1.6 mg/l

**Aineosat**

Välitön myrkyllisyys ihon kautta : natriumkumeenisulfonaattia  
LD50 Kani: 2,000 mg/kg

3-butoksi-2-propanoli  
LD50 Rotta: 2,193 mg/kg

Etanoliamiineja  
LD50 Kani: 1,025 mg/kg

**Bendurool ultra**

Alkoholit, C13-15, haaroittuneet ja lineaariset, etoksyloidut  
LD50 Rotta: > 2,000 mg/kg

dipropyleeniglykolieettereitä  
LD50 Kani: 9,510 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, Syövyttävyyys
- Ihokosketus : Punoitus, Kipu, Syövyttävyyys
- Nieleminen : Syövyttävyyys, Vatsakipu
- Hengitys : Hengityselinten ärsytys, Yskä

**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 muille veden selkärangattomille. : Tietoja ei ole käytettävissä

- Myrkyllisyys leville : Tietoja ei ole käytettävissä

**Aineosat**

- Myrkyllisyys kalalle : natriumkumeenisulfonaattia  
96 H LC50 Kala: 450 mg/l
- dipropyleeniglykolieettereitä  
96 H LC50 Kala: > 1,000 mg/l

**Aineosat**

- Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille. : natriumhydroksidi  
48 H EC50: 40 mg/l
- 3-butoksi-2-propanoli  
48 H EC50: > 1,000 mg/l

**Bendurool ultra**

Etanoliamiineja  
48 H EC50 Daphnia (Vesikirppu): 65 mg/l

Alkoholit, C13-15, haaroittuneet ja lineaariset, etoksyloidut  
48 H EC50 Daphnia magna (vesikirppu): 0.317 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

natriumkumeenisulfonaattia  
Tulos: Helposti biologisesti hajoava.

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

Etanoliamiineja  
Tulos: Helposti biologisesti hajoava.

Rasva-alkoholietoksylaatteja > 5EO  
Tulos: Helposti biologisesti hajoava.

Alkoholit, C13-15, haaroittuneet ja lineaariset, etoksyloidut  
Tulos: Helposti biologisesti hajoava.

dipropyleeniglykolieettereitä  
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 Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei ole käytettävissä

**Bendurool ultra**

**KOHTA 13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT**

Hävitetään jätteitä ja vaarallisia jätteitä koskevien eurodirektiivien mukaisesti. Käyttäjän tulee määrittellä 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 hyväksytyyn jätteidenkäsittelylaitokseen.
- Likaantunut pakkaus : Hävitettävä kuten käyttämätön tuote. Tyhjä säiliö on toimitettava hyväksytyyn jätteenkäsittelylaitokseen kierrätystä tai hävittämistä varten. Tyhjiä säiliöitä ei saa käyttää uudelleen. Hävitettävä paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti.
- Ohjeet jättekoodille : Organic wastes containing dangerous substances. If this product is used in any further processes, the final user must redefine and assign the most appropriate European Waste Catalogue Code. It is the responsibility of the waste generator to determine the toxicity and physical properties of the material generated to determine the proper waste identification and disposal methods in compliance with applicable European (EU Directive 2008/98/EC) and local regulations.

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

**Ilmakuljetukset (IATA)**

- 14.1 YK-numero : 1719
- 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi : Caustic alkali liquid, n.o.s.  
(monoethanolamine, Natriumhydroksidi)
- 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka : 8
- 14.4 Pakkausryhmä : III
- 14.5 Ympäristövaarat : ei
- 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle : Ei ole

**Merikuljetukset (IMDG/IMO)**

- 14.1 YK-numero : 1719

**Bendurool ultra**

- 14.2 Kuljetuksessa : CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S.  
käytettävä virallinen nimi  
(monoethanolamine, Natriumhydroksidi)
- 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka : 8
- 14.4 Pakkausryhmä : III
- 14.5 Ympäristövaarat : ei
- 14.6 Erityiset varotoimet : Ei ole
- käyttäjälle
- 14.7 Kuljetus irtolastina : Ei määritettävissä  
Marpol 73/78 -sopimuksen II  
liitteen ja IBC-säännösten  
mukaisesti

**KOHTA 15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT****15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**

- pesuaineasetuksen EY : alle 5 %: Ionittomat pinta-aktiiviset aineet  
648/2004 mukaan Muut ainesosat: Hajusteet  
Allergeenin:  
d-Limonene

**Kotimainen säädös**

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

**15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Tämä tuote sisältää ainesosia, joiden kemiallista turvallisuutta ei ole vielä arvioitu.

**KOHTA 16. MUUT TIEDOT****Procedure used to derive the classification according to ASETUS (EY) N:o 1272/2008**

Luokitus	Peruste
Metalleja syövyttävät aineet ja seokset 1, H290	Laskentamenetelmä
Ihosyövyttävyyys 1A, 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 vesielioille.

**Muiden lyhenteiden koko teksti**

**Bendurool ultra**

ADN - Euroopan sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta sisävesitse; ADR - Euroopan sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta maanteitse; AICS - Australian kemiallisten aineiden luettelo; ASTM - Amerikan materiaali- ja testausyhdistys; bw - Paino; CLP - Kemikaalien luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista koskeva asetusta (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 - 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; IECS - 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; TCSI - Taiwanin kemikaaliluettelo; TRGS - Vaarallisten aineiden tekninen sääntö; TSCA - Myrkyllisten aineiden sääntelyasetus (Yhdysvallat); UN - Yhdistyneet kansakunnat; vPvB - Erittäin pysyvä ja erittäin biokertyvä

Valmistaja : Regulatory Affairs

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**

DPD+-aineet  
:

Seuraavat aineet ovat tärkeimpiä aineita jotka vaikuttavat seoksen altistumisskenaarioon DPD+-säännön mukaisesti:

Reitti	Aineen	CAS-Nro.	EINECS-Nro.
--------	--------	----------	-------------

**Bendurool ultra**

Nieleminen	natriumhydroksidi	1310-73-2	215-185-5
Hengitys	natriumhydroksidi	1310-73-2	215-185-5
Dermaalinen	natriumhydroksidi	1310-73-2	215-185-5
Silmät	natriumhydroksidi	1310-73-2	215-185-5
vesiympäristö	Rasva-alkoholietoksylaatteja > 5EO	146340-16-1	

Fysikaaliset ominaisuudet DPD+-aineet

Aineen	Höyrinpaine	Vesiliukoisuus	Pow	Moolimassa
natriumhydroksidi		1 g/ml		40 g/mol

Laskettaessa jatkokäyttäjän toiminta-olosuhteiden ja tarvittavien riskinhallinta-toimien turvallisuutta, laskekaa riskikerroin alla olevalla web-sivustolla:

[www.ecetoc.org/tra](http://www.ecetoc.org/tra)

**Altistumisskenaarion lyhyt otsikko** : **Vahanpoistoaine. Manuaalinen prosessi**

**Käyttökuvaajat**

- Pääkäyttäjryhmät : Ammattikäytöt: Julkinen sektori (hallinto, koulutus, viihde, palvelut ja ammatillaiset)
- Loppukäyttöalat : **SU22:** Ammattikäytöt: Julkinen sektori (hallinto, koulutus, viihde, palvelut ja ammatillaiset)
- Prosessikategoria : **PROC10:** Levittäminen telalla tai siveltimellä  
**PROC8a:** Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa
- Tuoteluokat : **PC35:** Pesu- ja puhdistustuotteet (mukaan lukien liuotin-pohjaiset tuotteet)
- Ympäristöpäästöluokat : **ERC8a:** Jalostuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä

**Altistumisskenaarion lyhyt otsikko** : **Vahanpoistoaine. Puoliautomaattinen prosessi**

**Käyttökuvaajat**

- Pääkäyttäjryhmät : Ammattikäytöt: Julkinen sektori (hallinto, koulutus, viihde, palvelut ja ammatillaiset)

**Benduroi ultra**

- Loppukäyttöalat : **SU22:** Ammattikäytöt: Julkinen sektori (hallinto, koulutus, viihde, palvelut ja ammattilaiset)
- Prosessikategoria : **PROC10:** Levittäminen telalla tai siveltimellä  
**PROC8a:** Aineen tai valmisteen siirtäminen säili-öihin tai säiliöistä yleistiloissa
- Tuoteluokat : **PC35:** Pesu- ja puhdistustuotteet (mukaan lukien liuotin-pohjaiset tuotteet)
- Ympäristöpäästöluokat : **ERC8a:** Jalostuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä