

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

INNOKEM MICROCLEAN 40

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Kauppanimi

INNOKEM MICROCLEAN 40

Tuotenumero

9007

Ainutkertainen koostumustunniste (UFI)

3XE0-F0A4-N008-0YQ8

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

Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käyttökohteet

Ajoneuvojen pesuun

Vain ammattikäyttöön.

Käytöt, joita ei suositella

Ei tunneta.

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yrityksen nimi ja osoite

Innokem Oy

Kaivotie 23

FI - 70700 KUOPIO

Finland

Tel: +358 (0)40 539 0182

www.innokem.fi

Sähköpostiosoite

toimisto@innokem.fi

Tarkistettu

29.1.2025

KTT:n versio

3.0

Edellinen päiväys

29.1.2025 (3.0)

1.4. Hätäpuhelinnumero

HUS Myrkytystietokeskus 24 h/vrk, puh. 09-471977 (suora) 09-4711 (vaihe)

Myrkytystietokeskus/HUS, Tukholmankatu 17, 00029 HUS (Helsinki)

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

Luokitus asetuksen (EY) nro 1272/2008 (CLP) mukaan.

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Skin Corr. 1B; H314, Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

Eye Dam. 1; H318, Vaurioittaa vakavasti silmiä.

STOT RE 2; H373, Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa

Aquatic Chronic 3; H412, Haitallista vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

2.2. Merkinnät

Varoitusmerkit



Huomiosana

Vaara

Vaaralausekkeet

Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa. (H314)
 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa (H373)
 Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. (H412)

Turvalausekkeet

Yleiset

-

Ennaltaehkäisy

Älä hengitä höyryä/sumua. (P260)
 Vältettävä päästämistä ympäristöön. (P273)
 Käytä silmiensuojainta/suojakäsineitä/suojavaatetusta. (P280)

Pelastustoimenpiteet

JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOILLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhdo iho vedellä tai suihkuta. (P303+P361+P353)
 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. (P305+P351+P338)

Varastointi

-

Jätteiden käsittely

Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten määräysten mukaisesti (P501)

Vaaralliset aineet

natriumhydroksidi

Täydentävät tiedot

UFI-tunniste: 3XE0-F0A4-N008-0YQ8

2.3. Muut vaarat

Muuta

Tämä seos/tuote ei sisällä aineita, jotka täyttäisivät PBT- ja/tai vPvB-aineiksi luokiteltavien aineiden kriteerit. Tuote ei sisällä aineita, joilla on tunnistettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai komission asetuksessa (EU) 2023/707 vahvistettujen kriteerien mukaisesti.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1. Aineet

Ei sovellettavissa. Tämä tuote on seos.

3.2. Seokset

Tuote/aineosa	Tunnisteet	Pitoisuus	Luokitus	Huomautukset
isotridekanoli, etoksyloitu	CAS: 69011-36-5 EY: REACH-rek.nro.: Indeksinro.:	5-10%	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318	
Kvaternäärinen alkyyliametyyliamiinietoksyylaatti, metyleenikloridi	CAS: 1554325-20-0 EY: REACH-rek.nro.: Indeksinro.:	1 - 5 %	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318	
2-(2-Butoksietoksi)etanoli	CAS: 112-34-5 EY: REACH-rek.nro.: 01-2119475104-44-0002 Indeksinro.:	1 - 5 %	Eye Irrit. 2, H319	[1], [3]
Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, aromaattiset (2-25%)	CAS: 64742-82-1 EY: REACH-rek.nro.: 01-2119458049-33-XXXX Indeksinro.:	1 - 5 %	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 STOT RE 1, H372 Aquatic Chronic 2, H411	[19]

Oksiraani, 2-metyyli-, polymeeri oksiraanin kanssa, mono(2-propyyliheptyyli)etteri	CAS: 166736-08-9 EY: 605-450-7 REACH-rek.nro.: Indeksinro.:	3-5%	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318
alkoholietoksyalaatti	CAS: 68439-46-3 EY: REACH-rek.nro.: Indeksinro.:	1 - 10 %	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318
natriumhydroksidi	CAS: 1310-73-2 EY: 215-185-5 REACH-rek.nro.: 01-2119457892-27-XXXX Indeksinro.: 011-002-00-6	1 - 5 %	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1A, H314 Skin Corr. 1B, H314 (SCL: 2,00 %) Skin Irrit. 2, H315 (SCL: 0,50 %) Eye Dam. 1, H318 Eye Irrit. 2, H319 (SCL: 0,50 %)
natriummetasilikaatti	CAS: 10213-79-3 EY: REACH-rek.nro.: Indeksinro.:	1 - 5 %	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1B, H314 STOT SE 3, H335
Etyleenidiamiinitetraetikkahap po, tetranatriumsuola	CAS: 64-02-8 EY: REACH-rek.nro.: 01-2119486762-27-0001 Indeksinro.:	1-3%	Met. Corr. 1, H290 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373
kaliumhydroksidi;kalilipeä	CAS: 1310-58-3 EY: 215-181-3 REACH-rek.nro.: 01-2119487136-33-XXXX Indeksinro.: 019-002-00-8	1-3%	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1A, H314 Skin Corr. 1B, H314 (SCL: 2,00 %) Skin Irrit. 2, H315 (SCL: 0,50 %) Eye Irrit. 2, H319 (SCL: 0,50 %)
Fenolietoksyalaatti	CAS: 9004-78-8 EY: 500-013-6 REACH-rek.nro.: Indeksinro.:	1-3%	Eye Irrit. 2, H319

H-lausekkeet annetaan täydessä sanamuodossaan kohdassa 16. Työhygieeniset raja-arvot annetaan kohdassa 8, mikäli ne ovat saatavilla.

Muut tiedot

[1] Eurooppalainen työperäisen altistumisen raja-arvo.

[3] Aine kuuluu REACH-asetuksen rajoitusten piiriin, REACH-asetus ((EY) nro. 1907/2006), liite XVII.

[19] UVCB = Koostumukseltaan tuntematon tai vaihteleva aine, kompleksi reaktiotuote tai biologinen materiaali.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleistä

Onnettomuustilanne: Ota yhteys lääkäriin tai ensiapuun - ota mukaan etiketti tai tämä käyttöturvallisuustiedote. Jos oireet jatkuvat tai loukkaantuneen tilasta ei ole varmuutta, hakeudu lääkärin hoitoon. Älä koskaan anna tajuttomalle vettä tai muuta juotavaa.

Hengitettynä

Hengitysvaikeuksien tai hengitystieärsytyksen ilmetessä: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja tarkkaile hänen vointiaan.

Kosketus ihoon

Huuhtele altistunutta aluetta vedellä kauan, vähintään 30 minuuttia. Huuhtelua on ehkä jatkettava monen tunnin ajan. Käytä miellyttävän lämpöistä vettä (20-30 °C). Ota yhteyttä myrkytystietokeskukseen/lääkäriin/sairaalaan

saadaksesi lisätietoja seurannasta ja hoidosta.

Riisu saastuneet vaatteet ja kengät välittömästi. Pese altistunut iho huolellisesti vedellä ja saippualla. Iholle tarkoitettua pesuainetta voidaan käyttää. ÄLÄ KÄYTÄ liuottimia tai ohentimia.

Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin.

Kosketus silmiin

JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhteile silmiä runsaalla vedellä (20 - 30 °C) vähintään 30 minuuttia ja jatka kunnes ärsytys lakkaa. Poista mahdolliset piilolinssit. Huolehdi, että huuhdot sekä ylä- että alaluomien alta.

Hakeudu heti lääkärin hoitoon ja jatka huuhtelua kuljetuksen aikana.

Nieltynä

Jos ainetta on nieltä, ota heti yhteys lääkäriin. Jos henkilö on tajuissaan, juota hänelle vettä. ÄLÄ OKSENNUTA, ellei lääkäri suosittele sitä. Pidä päätä alhaalla, ettei mahdollinen oksennus valu takaisin suuhun tai kurkkuun. Ehkäise shokkia pitämällä loukkaantunut lämpimänä ja rauhallisena. Anna tekohengitystä, jos hengitys lakkaa. Jos loukkaantunut on tajuton, aseta hänet kylkiasentoon. Kutsu ambulanssi.

Palovamma

Ei sovellettavissa.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Kudoksille tuhoisat vaikutukset: Tuote sisältää syövyttäviä aineita. Höyryn ja aerosolien sisäänhengittäminen voi vaurioittaa keuhkoja ja aiheuttaa ärsytystä ja kipua hengityselimissä sekä yskää. Syövyttävät aineet voivat aiheuttaa peruuttamattomia vahinkoja silmissä. Syövyttää ihoa.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista:

Hakeudu välittömästi lääkäriin.

Tietoja lääkärille

Ota mukaan tämä käyttöturvallisuustiedote tai tuotteen etiketti.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

Ei sovellettavissa.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Tulipalo muodostaa paksua savua. Altistuminen hajoamistuotteille voi aiheuttaa vaaran terveydelle. Tulelle altistuneet suljetut säiliöt jäädytetään vedellä. Sammutusvesi ei saa valua viemäriverkostoon eikä vesistöön.

Jos tuote altistuu korkeille lämpötiloille esim. tulipalon yhteydessä, se voi muodostaa vaarallisia hajoamistuotteita.

Niitä ovat:

Hiilen oksidit (CO / CO₂)

Jotkin metallioksidit

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Normaalit palontorjuntavarusteet ja ulkoilmasta riippumaton hengityksensuojaus. Altistumistilanteissa ota yhteyttä myrkytystietokeskukseen.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Vältä suoraa kosketusta roiskuneeseen kemikaaliin.

Huolehdi asianmukaisesta ilmastoinnista erityisesti ahtaissa tiloissa.

Saastuneet alueet voivat olla liukkaita

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Vältä päästöjä järviin, jokiin, viemäriverkostoon jne. Ota yhteys paikallisiin ympäristöviranomaisiin ympäristöpäästötilanteessa.

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Käytä palamattomien materiaalien keräämiseen hiekkaa, piimaata tai yleisiä imeytysaineita ja säilö materiaali säiliöön hävittämistä varten, paikallisten määräysten mukaisesti.

Käytä puhdistamiseen tavallisia puhdistusaineita mahdollisuuksien mukaan. Vältä liuottimien käyttöä.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Katso tietoja jätteen käsittelystä kohdasta 13 "Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat".

Katso suojaustoimenpiteet kohdasta 8 "Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet".

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Ota tarvittaessa käyttöön jätteenkeruualtaita/-säiliöitä, jotta päästöt eivät pääse ympäristöön.

Vältä suoraa kosketusta tuotteeseen.

Vältä kosketusta raskauden ja imetyksen aikana.

Tupakointi, syöminen ja juominen ei ole sallittua työtiloissa.

Katso tietoja henkilökohtaisista suojaamista kohdasta 8 "Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet".

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Avatut säiliöt on suljettava huolellisesti uudelleen ja pidettävä pystysuorassa vuotojen estämiseksi.

Soveltuvat pakkaustavat

Säilytä pakkauksissa, jotka ovat samaa materiaalia kuin alkuperäinen pakkaus.

Varastointiolosuhteet

Ei erityisvaatimuksia.

Yhteensopimattomat materiaalit

Vahvat hapot, vahvat emäkset, vahvat hapettimet ja vahvat pelkistimet.

7.3. Erityinen loppukäyttö

Tätä tuotetta tulee käyttää vain kohdassa 1.2 kuvatulla tavalla.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

2-(2-Butoksietoksi)etanoli

HTP-arvot (8 h) (ppm): 10

HTP-arvot (8 h) (mg/m³): 68

natriumhydroksidi

HTP-arvot (15 min) (mg/m³): 2

Huomautus:

"Kattoarvo" = Hetkelliseen arvoon verrattaessa on näytteenottoajan oltava niin lyhyt kuin käytännössä on mahdollista, ei kuitenkaan koskaan 15 minuuttia pidempi.

kaliumhydroksidi;kalilipeä

HTP-arvot (15 min) (mg/m³): 2

Huomautus:

"Kattoarvo" = Hetkelliseen arvoon verrattaessa on näytteenottoajan oltava niin lyhyt kuin käytännössä on mahdollista, ei kuitenkaan koskaan 15 minuuttia pidempi.

2,2',2"-nitriilotrietanoli

HTP-arvot (8 h) (mg/m³): 5

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista (654/2020).

DNEL

2-(2-Butoksietoksi)etanoli

Kesto:	Altistumisreitti:	DNEL:
Lyhytaikainen – paikalliset vaikutukset - työntekijät	Hengitettynä	15 ppm
Pitkäaikainen – paikalliset vaikutukset - työntekijät	Hengitettynä	5 ppm
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - työntekijät	Hengitettynä	10 ppm
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - työntekijät	Ihon kautta	25 mg/kg bw/day

2,2',2"-nitriilotrietanoli

Kesto:	Altistumisreitti:	DNEL:
Pitkäaikainen – paikalliset vaikutukset - työntekijät	Hengitettynä	5 mg/m ³
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - työntekijät	Hengitettynä	5 mg/m ³
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - työntekijät	Ihon kautta	6,3 mg/kg bw/day

Etyleenidiamiinitetraetikkahappo, tetranatriumsuola

Kesto:	Altistumisreitti:	DNEL:
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - työntekijät	Hengitettynä	1,5 mg/cm ²

PNEC

2-(2-Butoksietoksi)etanoli

Altistumisreitti:	Altistumisen kesto:	PNEC:
Maa		0,4 mg/kg
Makeanveden sedimentti		4,0 mg/kg
Makeavesi		1 mg/l
Meriveden sedimentti		0,4 mg/kg
Merivesi		0,1 mg/l

Etyleenidiamiinitetraetikkahappo, tetranatriumsuola

Altistumisreitti:	Altistumisen kesto:	PNEC:
Jäteveden käsittelylaitos		55,94 mg/l
Maa		0,937 mg/kg dw
Makeavesi		2,86 mg/l
Merivesi		0,286 mg/l
Vesi		1,2 mg/l

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Raja-arvojen noudattamista on seurattava säännöllisesti.

Yleiset suositukset

Tupakointi, syöminen ja juominen ei ole sallittua työtiloissa.

Altistumisskenaariot

Tälle tuotteelle ei ole annettu altistumisskenaarioita.

Työperäisen altistumisen raja-arvot

Ammattikäyttäjää koskevat työympäristölainsäädännön säännökset altistumisen enimmäispitoisuuksista. Kts. työhygieeniset raja-arvot edellä.

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Höyryn muodostuminen tulee minimoida, ja höyryn pitoisuus tulee pitää nykyisten raja-arvojen alapuolella (kts. edellä). Käytä tarvittaessa kohdepoistoa, mikäli ilmanvaihto työpaikalla ei ole riittävä. Huolehdi siitä, että silmähuuhtelupaikat ja hätäsuihkut on merkitty näkyvästi.

Varmista, että silmähuuhtelupaikat ja hätäsuihkut ovat helposti käytettävissä.

Noudata tavanomaisia varotoimenpiteitä tuotetta käytettäessä. Vältä höyryjen hengittämistä.

Hygieniatoimenpiteet

Altistuneet kehon alueet on pestävä aina kun tuotteen käytössä on tauko tai kun työ loppuu. Kiinnitä erityistä huomiota käsiin, käsivarsiin ja kasvoihin

Varotoimet ympäristöaltistuksen rajoittamiseksi

Pidä tuotteen ja työskentelypaikan välittömässä läheisyydessä imeytysainetta. Jos mahdollista, kerää roiskeet työskentelyn aikana.

Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

Yleistä

Käytä vain CE-merkinnällä varustettuja suojavausteita.

Hengityksensuojaus

Tyyppi	Luokka	Väri	Standardit
Hengityksensuojainta ei tarvita ilmanvaihdon ollessa riittävä.			

Ihon suojaus

Suositus	Tyyppi/Kategoria	Standardit
Käytettävä työvaatetusta.	-	-



Käsien suojaus

Materiaali	Paksuus (mm)	Läpäisyaika (min.)	Standardit
Suojakäsineet	-	> 480	EN374



Materiaali	Paksuus (mm)	Läpäisy aika (min.)	Standardit
Suojakäsineet	-	> 480	EN374



Silmien ja kasvojen suojaus

Tyyppi	Standardit
Käytä suojalaseja, joissa on sivusuojat.	EN166



KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto

Nestemäinen

Väri

Kellertävä

Haju / Hajukynnys (ppm)

Ominainen haju

pH

14

Tiheys (g/cm³)

-

Suhteellinen tiheys

~ 1,03 g/cm³

Kinemaattinen viskositeetti

Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.

Hiukkasten ominaisuudet

Ei koske nesteitä.

Tilan muutos ja höryt

Sulamis- ja jäätymispiste (°C)

Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.

Pehmenemispiste tai -alue (°C)

Ei koske nesteitä.

Kiehumispiste (°C)

~ 100 °C

Höyrynpaine

Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.

Höyryn suhteellinen tiheys

Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.

Hajoamislämpötila (°C)

Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.

Palo- ja räjähdysvaara

Leimahduspiste (°C)

Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.

Syttyvyys (°C)

Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.

Itsesyttymlämpötila (°C)

Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.

Räjähdysrajat (% v/v)

Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.

Liukoisuus

Vesiliukoisuus

Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.

Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi (LogKow)

Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.

Rasvaliukoisuus (g/L)

Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.

9.2. Muut tiedot

Muut fysikaaliset ja kemialliset parametrit

Tietoja ei saatavilla.

Hapettavat ominaisuudet

Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

Tietoja ei saatavilla.

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Tuote on stabiili olosuhteissa, jotka kerrotaan kohdassa 7 "Käsittely ja varastointi".

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei tunneta.

10.4. Vältettävät olosuhteet

Ei tunneta.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Vahvat hapot, vahvat emäkset, vahvat hapettimet ja vahvat pelkistimet.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Lämpöhajaantuminen voi synnyttää syövyttäviä höyryjä.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Välitön myrkyllisyys

Tuote/aineosa	isotridekanoli, etoksyloitu
Laji:	Rotta
Altistumisreitti:	Suun kautta
Testi:	LD50
Tulos:	> 300 -2.000 mg/kg

Tuote/aineosa	isotridekanoli, etoksyloitu
Laji:	Kani
Altistumisreitti:	Suun kautta
Testi:	LD50
Tulos:	> 2000 mg/kg

Tuote/aineosa	Kvaternäärinen alkyylimetyyliamiinietoksyylaatti, metyleenikloridi
Laji:	Rotta
Altistumisreitti:	Suun kautta
Testi:	LD50
Tulos:	> 300 -2000 mg/kg

Tuote/aineosa	2-(2-Butoksietoksi)etanoli
Laji:	Hiiri
Altistumisreitti:	Suun kautta
Testi:	LD50
Tulos:	2410 mg/kg

Tuote/aineosa	2-(2-Butoksietoksi)etanoli
Laji:	Rotta
Altistumisreitti:	Suun kautta
Testi:	LD50
Tulos:	3305 mg/kg

Tuote/aineosa	2-(2-Butoksietoksi)etanoli
Laji:	Kani
Altistumisreitti:	Suun kautta
Testi:	LD50
Tulos:	2764 mg/kg

Tuote/aineosa	Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, aromaattiset (2-25%)
Laji:	Rotta
Altistumisreitti:	Suun kautta
Testi:	LD50
Tulos:	> 15000 mg/kg

Tuote/aineosa	Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, aromaattiset (2-25%)
Laji:	Kani
Altistumisreitti:	Suun kautta
Testi:	LD50
Tulos:	> 3400 mg/kg

Tuote/aineosa	Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, aromaattiset (2-25%)
Laji:	Rotta
Altistumisreitti:	Hengitettynä
Testi:	LC50
Tulos:	> 13,1 mg/l

Tuote/aineosa	alkoholietoksyylaatti
Laji:	Rotta
Altistumisreitti:	Suun kautta
Testi:	LD50
Tulos:	> 5000 mg/kg

Tuote/aineosa	alkoholietoksyylaatti
Laji:	Kani
Altistumisreitti:	Suun kautta
Testi:	LD50
Tulos:	> 2000 mg/kg

Tuote/aineosa	natriumhydroksidi
Laji:	Rotta
Altistumisreitti:	Suun kautta
Testi:	LD50
Tulos:	40 mg/kg

Tuote/aineosa	natriummetasilikaatti
Laji:	Rotta
Altistumisreitti:	Suun kautta
Testi:	LD50
Tulos:	1280 mg/kg

Tuote/aineosa	natriummetasilikaatti
Laji:	Hiiri
Altistumisreitti:	Suun kautta
Testi:	LD50
Tulos:	770 mg/kg

Tuote/aineosa	Etyleenidiamiinitetraetikkahappo, tetranatriumsuola
Testimenetelmä:	Interpolointi
Laji:	Rotta
Altistumisreitti:	Suun kautta
Testi:	LD50
Tulos:	1780 mg/kg

Tuote/aineosa	Etyleenidiamiinitetraetikkahappo, tetranatriumsuola
Laji:	Rotta
Altistumisreitti:	Hengitettynä
Testi:	LC50
Tulos:	1 - 5 mg/l

Ihosyövyttävyy/ihoärsytys

Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Hengitysteiden herkistyminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Ihon herkistyminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa

Aspiraatiovaara

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

11.2. Tiedot muista vaaroista

Pitkäaikaisvaikutukset

Kudoksille tuhoisat vaikutukset: Tuote sisältää syövyttäviä aineita. Höyryn ja aerosolien sisäänhengittäminen voi vaurioittaa keuhkoja ja aiheuttaa ärsytystä ja kipua hengityselimissä sekä yskää. Syövyttävät aineet voivat aiheuttaa peruuttamattomia vahinkoja silmissä. Syövyttää ihoa.

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tämä seos/tuote ei sisällä aineita, joilla katsotaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia terveydelle.

Muut tiedot

2,2',2"-nitrilotrietanoli: IARC on luokitellut aineen ryhmään 3.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys

Tuote/aineosa	isotridekanoli, etoksyloitu
Testimenetelmä:	OECD 203
Laji:	Kala, <i>Oncorhynchus mykiss</i>
Kesto:	96 h
Testi:	LC50
Tulos:	1 - 10 mg/l

Tuote/aineosa	isotridekanoli, etoksyloitu
Laji:	Levä, <i>Periphyton</i>
Kesto:	72 h
Testi:	EC50
Tulos:	1 - 10 mg/l

Tuote/aineosa	isotridekanoli, etoksyloitu
Laji:	Äyriäinen, <i>Daphnia magna</i>
Kesto:	48 h
Testi:	EC50
Tulos:	1 - 10 mg/l

Tuote/aineosa	Kvaternäärinen alkyylimetyyliamiinietoksyylaatti, metyleenikloridi
Laji:	Kala, kala
Kesto:	96 h
Testi:	LC50
Tulos:	10 - 100 mg/l

Tuote/aineosa	Kvaternäärinen alkyylimetyyliamiinietoksyylaatti, metyleenikloridi
Laji:	Kala, <i>Periphyton</i>
Kesto:	72 h
Testi:	EC50
Tulos:	10 - 100 mg/l

Tuote/aineosa	Kvaternäärinen alkyylimetyyliamiinietoksyylaatti, metyleenikloridi
---------------	--

Laji: Kala, *Daphnia magna*
Kesto: 48 h
Testi: EC50
Tulos: 1 - 10 mg/l

Tuote/aineosa 2-(2-Butoksietoksi)etanoli
Laji: Kala, *Lepomis macrochirus*
Kesto: 96 h
Testi: LC50
Tulos: 1300 mg/l

Tuote/aineosa 2-(2-Butoksietoksi)etanoli
Laji: Levä, *Scenedesmus subspicatus*
Kesto: 96 h
Testi: EC50
Tulos: > 100 mg/l

Tuote/aineosa 2-(2-Butoksietoksi)etanoli
Laji: Äyriäinen, *Daphnia magna*
Kesto: 48 h
Testi: EC50
Tulos: > 100 mg/l

Tuote/aineosa Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, aromaattiset (2-25%)
Laji: Kala, kala
Kesto: 96 h
Testi: LL50
Tulos: 10 - 30 mg/l

Tuote/aineosa Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, aromaattiset (2-25%)
Testimenetelmä: OECD 203
Laji: Kala, kala
Kesto: 96 h
Testi: NOELR
Tulos: 0,3 mg/l

Tuote/aineosa Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, aromaattiset (2-25%)
Testimenetelmä: QSAR
Laji: Kala, kala
Kesto: 28 pv
Testi: NOELR
Tulos: 0,13 mg/l

Tuote/aineosa Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, aromaattiset (2-25%)
Laji: Levä, *Periphyton*
Kesto: 96 h
Testi: EC50
Tulos: 0,58 - 1,2 mg/l

Tuote/aineosa Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, aromaattiset (2-25%)
Laji: Levä, *Periphyton*
Kesto: 96 h
Testi: NOEC
Tulos: 0,16 mg/l

Tuote/aineosa Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, aromaattiset (2-25%)
Laji: Levä, *Periphyton*
Kesto: 72 h
Testi: EC50
Tulos: 4,6 - 10 mg/l

Tuote/aineosa Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, aromaattiset (2-25%)
Testimenetelmä: OECD 201
Laji: Levä, *Periphyton*
Kesto: 72 h

Testi:	NOELR
Tulos:	0,22 - 1,0 mg/l
Tuote/aineosa	Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, aromaattiset (2-25%)
Testimenetelmä:	OECD 202
Laji:	Äyriäinen, selkärangattomat vesieliöt
Kesto:	48 h
Testi:	EC50
Tulos:	10 - 22 mg/l
Tuote/aineosa	Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, aromaattiset (2-25%)
Laji:	Äyriäinen, selkärangattomat vesieliöt
Kesto:	Tietoja ei saatavilla
Testi:	NOEC
Tulos:	0,10 - 0,37 mg/l
Tuote/aineosa	Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, aromaattiset (2-25%)
Laji:	Äyriäinen, selkärangattomat vesieliöt
Kesto:	21 pv
Testi:	LOEC
Tulos:	0,20 - 0,83 mg/l
Tuote/aineosa	Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, aromaattiset (2-25%)
Testimenetelmä:	OECD 211
Laji:	Äyriäinen, selkärangattomat vesieliöt
Kesto:	21 pv
Testi:	EC10
Tulos:	0,11 - 0,25 mg/l
Tuote/aineosa	alkoholietoksyylaatti
Testimenetelmä:	OECD 203
Laji:	Kala, Oncorhynchus mykiss
Kesto:	96 h
Testi:	LC50
Tulos:	1 - 10 mg/l
Tuote/aineosa	alkoholietoksyylaatti
Laji:	Levä, Periphyton
Kesto:	72 h
Testi:	EC50
Tulos:	1 - 10 mg/l
Tuote/aineosa	alkoholietoksyylaatti
Laji:	Äyriäinen, Daphnia magna
Kesto:	48 h
Testi:	EC50
Tulos:	1 - 10 mg/l
Tuote/aineosa	natriumhydroksidi
Laji:	Kala, Oncorhynchus mykiss
Kesto:	96 h
Testi:	LC50
Tulos:	45,4 mg/l
Tuote/aineosa	natriumhydroksidi
Laji:	Äyriäinen, Daphnia magna
Kesto:	48 h
Testi:	EC50
Tulos:	30 - 100 mg/l
Tuote/aineosa	natriummetasilikaatti
Laji:	Kala, Brachydanio rerio
Kesto:	Tietoja ei saatavilla
Testi:	LC50
Tulos:	180 mg/l

Tuote/aineosa	natriummetasilikaatti
Laji:	Levä, Scenedesmus subspicatus
Kesto:	Tietoja ei saatavilla
Testi:	EC50
Tulos:	207 mg/l

Tuote/aineosa	natriummetasilikaatti
Laji:	Äyriäinen, Daphnia magna
Kesto:	Tietoja ei saatavilla
Testi:	EC50
Tulos:	1700 mg/l

Tuote/aineosa	Etyleenidiamiinitetraetikkahappo, tetranatriumsuola
Laji:	Kala, kala
Kesto:	Tietoja ei saatavilla
Testi:	LC50
Tulos:	> 100 mg/l

Tuote/aineosa	Etyleenidiamiinitetraetikkahappo, tetranatriumsuola
Laji:	Levä, Periphyton
Kesto:	Tietoja ei saatavilla
Testi:	EC50
Tulos:	> 100 mg/l

Tuote/aineosa	Etyleenidiamiinitetraetikkahappo, tetranatriumsuola
Laji:	Äyriäinen, Daphnia magna
Kesto:	24 h
Testi:	EC50
Tulos:	> 500 mg/l

Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

12.3. Biokertyvyys

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei saatavilla.

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä seos/tuote ei sisällä aineita, jotka täyttäisivät PBT- ja/tai vPvB-aineiksi luokiteltavien aineiden kriteerit.

12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tämä seos/tuote ei sisällä aineita, joilla katsotaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia ympäristössä.

12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Tuote sisältää aineita, jotka voivat aiheuttaa haittaa vesiympäristölle.

Tuote sisältää aineita, jotka voivat aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristölle.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Tämä tuote kuuluu vaarallisia jätteitä koskevan lainsäädännön piiriin.

HP 5 - Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT)/aspiraatiovaara

HP 8 - Syövyttävä

Hävitä sisältö/pakkaus vaarallisten jätteiden keräyspisteeseen.

Komission asetus (EU) N:o 1357/2014 jätteistä ja tiettyjen direktiivien kumoamisesta annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2008/98/EY liitteen III korvaamisesta.

Eurooppalainen jättekoodi

Ei sovellettavissa.

Saastunut pakkaus

Pakkaukset, joissa on tuotteen jäämiä, hävitetään samojen määräysten mukaan kuin tuote.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

	14.1 YK-nro	14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	14.3 Kuljetuksen vaaraluokat	14.4 PG*	14.5 Env**	Muut tiedot:
ADR	UN1719	SYÖVYTTÄVÄ NESTE, EMÄKSINEN, N.O.S. (natriumhydroksidi)	Luokka: 8 Lipukkeet: 8 Luokituskoodi: C5 	III	Ei	Rajoitetut määrät: 5 L Tunnelirajoituskoodi: (E) Katso alhaalta lisätietoja.
IMDG	UN1719	CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (Sodium hydroxide)	Luokka: 8 Lipukkeet: 8 Luokituskoodi: C5 	III	Ei	Rajoitetut määrät: 5 L EmS: F-A S-B Katso alhaalta lisätietoja.
IATA	UN1719	CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (Sodium hydroxide)	Luokka: 8 Lipukkeet: 8 Luokituskoodi: C5 	III	Ei	Katso alhaalta lisätietoja.

* Pakkausryhmä

** Ympäristövaarat

Muuta

Tuote kuuluu vaarallisten aineiden kuljetusta koskevan lainsäädännön piiriin.

ADR / Katso taulukosta A, kohdasta 3.2.1 mahdolliset tiedot erityismääräyksistä, vaatimuksista tai varoituksista kuljetukseen liittyen. Katso kohdasta 5.4.3 kirjalliset ohjeet vahinkojen lieventämisestä kuljetuksen aikana sattuneiden tapaturmien tai onnettomuuksien yhteydessä.

IMDG / Katso kohdasta 3.2.1 mahdolliset tiedot erityismääräyksistä, vaatimuksista tai varoituksista kuljetukseen liittyen.

IATA / Katso taulukosta 4.2 mahdolliset tiedot erityismääräyksistä, vaatimuksista tai varoituksista kuljetukseen liittyen.

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei sovellettavissa.

14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Tietoja ei saatavilla.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot**15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö****Käyttörajoitukset**

Vain ammattikäyttöön.

Tuotetta eivät saa käyttää ammattimaisesti alle 18-vuotiaat.

Raskaana olevia ja imettäviä naisia ei saa altistaa tälle tuotteelle. Altistumisriski ja altistumisen ehkäisemiseen käytettävät tekniset suojaustoimenpiteet on huomioitava.

Erityiskoulutusta koskevat vaatimukset

Ei erityisvaatimuksia.

SEVESO - Vaarallisten aineiden kategoriat / Nimetyt vaaralliset aineet

Ei sovellettavissa.

REACH, Liite XVII

2-(2-Butoksietoksi)etanoli. Aine kuuluu REACH-asetuksen rajoitusten piiriin (Nimike nro 55).

Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, aromaattiset (2-25%). Aine kuuluu REACH-asetuksen rajoitusten piiriin (Nimike nro 40).

Muuta

Ei sovellettavissa.

Lähteet

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus 188/2012 nuorille työntekijöille vaarallisten töiden esimerkkiluettelosta.
Valtioneuvoston asetus raskaana olevien, äskettäin synnyttäneiden ja imettävien työntekijöiden suojelemisesta työssä vaaraa aiheuttavilta tekijöiltä (143/2024)
Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 648/2004 pesuaineista.
Komission asetus (EU) N:o 1357/2014 jätteistä ja tiettyjen direktiivien kumoamisesta annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2008/98/EY liitteen III korvaamisesta.
Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta (CLP).
Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1907/2006 kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH).

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Ei

KOHTA 16: Muut tiedot.

Kohdassa 3 mainitut H-lausekkeet täydellisessä sanamuodossaan

H226, Syttyvä neste ja höyry.
H290, Voi syövyttää metalleja.
H302, Haitallista nieltynä.
H304, Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
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.
H336, Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H372, Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H373, Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa
H411, Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Lyhenteet

ADN = Eurooppalainen sopimus koskien vaarallisten aineiden kansainvälistä sisävesikuljetuksista
ADR = Eurooppalainen sopimus vaarallisten aineiden maantiekuljetuksista
AS = Altistumisskenaario
ATE = Akuutin myrkyllisyyden estimaatti
BCF = Biologinen kertymistekijä
CAS = Kemikaalien tunnistenumerojärjestelmä
CLP = Asetus kemikaalien luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta [asetus (EU) No. 1272/2008]
KTA = Kemikaaliturvallisuusarviointi
KTR = Kemikaaliturvallisuusraportti
DNEL = Johdettu vaikutukseton altistumistaso
EINECS = Euroopan kaupallisessa käytössä olevien aineiden luettelo
EUH-lausekkeet = CLP-asetuksen lisävaaralausekkeet
EuPCS = Eurooppalainen tuoteluokitusjärjestelmä
EWC = Euroopan jäteluettelo
GHS = Kemikaalien yhdenmukaistettu luokitus- ja merkintäjärjestelmä
GWP = Ilmaston lämmitysvaikutuspotentiaali
HTP = Haitalliseksi tunnettu pitoisuus
IATA = Kansainvälinen ilmakuljetusliitto
IBC = Intermediate Bulk Container, IBC-kontti
IMDG = Vaarallisten aineiden merikuljetus
MARPOL = Kansainvälinen sopimusmeren pilaantumisen ehkäisemisestä 73/78, ("Marpol" = marine pollution)
OECD = Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö
PBT = Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen
PNEC = Arvioitu vaikutukseton pitoisuus
RID = Kansainväliset rautatiekuljetusmääräykset
RRN = REACH-rekisteröintinumero
SCL = Erityinen pitoisuusraja
SVHC = Erittäin huolta aiheuttava aine
STOT-SE = Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen
STOT-RE = Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

YK = Yhdistyneet kansakunnat

UVCB = Koostumukseltaan tuntematon tai vaihteleva aine, kompleksi reaktiotuote tai biologinen materiaali

VOC = Haihtuvat ogaaniset yhdisteet

vPvB = Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä "

Lisätietoja

Seoksen terveysvaarojen luokitus on asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP) laskentamenetelmän mukainen.

Seoksen ympäristövaarojen luokitus on asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP) laskentamenetelmän mukainen.

Käyttöturvallisuustiedotteen on validoinut

J.P. Ruottinen

Muuta

Muutokset edelliseen merkittävään versioon (versionumeron ensimmäinen numero, kts. KTT:n kohta 1) merkitään sinisellä kolmiolla.

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot koskevat vain kohdassa 1 mainittua tuotetta, eivätkä ne välttämättä koske käyttöä yhdessä muiden tuotteiden kanssa.

On suositeltavaa toimittaa tämä käyttöturvallisuustiedote tuotteen varsinaiselle käyttäjälle. Annettuja tietoja ei saa käyttää tuoteselosteena.

Maa-kieli: FI-fi