

## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

## INNOKEM WC-KEM WINTER

## KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

## 1.1. Tuotetunniste

## Kauppanimi

INNOKEM WC-KEM WINTER

## ▼ Tuotenumero

22409\_22410

## Ainutkertainen koostumustunniste (UFI)

EF90-40EG-Q00J-M7DW

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

## Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käyttökohteet

Kemiallisen WC:n apuaine

## 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

19.2.2025

## KTT:n versio

4.0

## Edellinen päiväys

5.6.2024 (3.0)

## 1.4. Häätöpuhelinnumero

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

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

Flam. Liq. 2; H225, Helposti syttyvä neste ja höyry.

Eye Irrit. 2; H319, Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

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

## 2.2. Merkinnät

## Varoitusmerkit



## Huomiosana

Vaara

## Vaaralausekkeet

Helposti syttyvä neste ja höyry. (H225)

Ärsyttää voimakkaasti silmiä. (H319)

Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. (H412)

#### Turvalausekkeet

##### Yleiset

Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti. (P101)

Säilytä lasten ulottumattomissa. (P102)

##### Ennaltaehkäisy

Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen. (P264)

Käytä silmiensuojainta/suojakäsineitä/suojavaatetusta. (P280)

##### Pelastustoimenpiteet

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

Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin. (P337+P313)

##### Varastointi

Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä. (P403+P235)

##### Jätteiden käsittely

Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten määräysten mukaisesti (P501)

#### Vaaralliset aineet

Ei tunneta.

#### Täydentävät tiedot

UFI-tunniste: EF90-40EG-Q00J-M7DW

### 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
Etanoli	CAS: 64-17-5 EY: REACH-rek.nro.: 01-2119457610-43-xxxx Indeksinro.:	60-80%	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319	
2-(2-Butoksietoksi)etanoli	CAS: 112-34-5 EY: REACH-rek.nro.: 01-2119475104-44-0002 Indeksinro.:	1-3%	Eye Irrit. 2, H319	[1], [3]
Butanoni;etyylimetyyliketoni; metyylietyyliketoni	CAS: 78-93-3 EY: 201-159-0 REACH-rek.nro.: 01-2119457290-43-XXXX Indeksinro.: 606-002-00-3	<1%	EUH066 Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	[1]
isopropanoli	CAS: 67-63-0 EY: REACH-rek.nro.: 01-2119457558-25-xxxx Indeksinro.:	<1%	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	
C12-C16	CAS: 68424-85-1	<1%	Acute Tox. 4, H302	[19]

alkyylibentsyylidimetyyliamm oniumkloridi	EY: REACH-rek.nro.: 01-2119965180-41 Indeksinro.:		Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
(R)-1-metyyli-4-(1- metyylietenyyli)syklohekseeni	CAS: 5989-27-5 EY: REACH-rek.nro.: Indeksinro.:	<0.1%	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
Sitraali	CAS: 5392-40-5 EY: 226-394-6 REACH-rek.nro.: 01-2119462829-23- XXXX Indeksinro.: 605-019-00-3	<0.05%	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317
Terpineol	CAS: 8000-41-7 EY: 232-268-1 REACH-rek.nro.: 01-2119553062-49 Indeksinro.:	<0.05%	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319
Decanal	CAS: 112-31-2 EY: 203-957-4 REACH-rek.nro.: 01-2119967771-26- XXXX Indeksinro.:	<0.01%	Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 3, H412
Pin-2(10)-ene	CAS: 127-91-3 EY: 204-872-5 REACH-rek.nro.: Indeksinro.:	<0.01%	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)
Linalyl acetate	CAS: 115-95-7 EY: 204-116-4 REACH-rek.nro.: 01-2119454789-19- XXXX Indeksinro.:	<0.01%	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1B, H317 Eye Irrit. 2, H319
Cineole	CAS: 470-82-6 EY: 207-431-5 REACH-rek.nro.: 01-2119967772-24- XXXX Indeksinro.:	<0.0015%	Flam. Liq. 3, H226 Skin Sens. 1B, H317
Pin-2(3)-ene	CAS: 80-56-8 EY: 201-291-9 REACH-rek.nro.: 01-2119519223-49- XXXX Indeksinro.:	<0.0015%	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)
p-mentha-1,4-diene	CAS: 99-85-4 EY: 202-794-6 REACH-rek.nro.: 01-2120780478-40- XXXX Indeksinro.:	<0.0015%	Flam. Liq. 3, H226 Repr. 2, H361 Aquatic Chronic 2, H411

2,4-dimethylcyclohex-3-ene-1-carbaldehyde	CAS: 68039-49-6 EY: 268-264-1 REACH-rek.nro.: 01-2119982384-28 Indeksinro.:	<0.0015%	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 2, H411
---	--	----------	---

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

Jos ilmenee ärsytystä: huuhtelee vedellä. Jos ärsytys jatkuu: hakeudu lääkärin hoitoon.

##### Kosketus silmiin

JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhtelee silmiä heti runsaalla vedellä (20 - 30 °C) vähintään 5 minuuttia ja jatka kunnes ärsytys lakkaa. Poista mahdolliset piilolinssit. Huolehdi, että huuhdot sekä ylä- että alaluomien alta. Jos ärsytys jatkuu, on käännyttävä lääkärin puoleen. Jatka huuhtelua kuljetuksen aikana.

##### Nieltyinä

Jos henkilö on tajuissaan, huuhtelee suu vedellä ja valvo henkilöä. Älä anna henkilölle juotavaa.

Pahoinvointitapauksessa: Ota heti yhteys lääkäriin ja ota mukaan tämä käyttöturvallisuustiedote tai tuotteen etiketti. Älä oksennuta, ellei lääkäri suosittele sitä. Pidä päättä alhaalla, ettei mahdollinen oksennus valu takaisin suuhun tai kurkkuun.

##### Palovamma

Huuhtelee runsaalla vedellä, kunnes kipu lakkaa, ja jatka sen jälkeen 30 minuuttia.

#### 4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Ärsyttävät vaikutukset: Tuote sisältää aineita, jotka aiheuttavat paikallista ärsytystä iho- ja silmäkosketuksessa tai hengitettäessä. Kosketus paikallisesti ärsyttäviin aineisiin voi johtaa siihen, että kosketusalueeseen imeytyy entistä helpommin muita haitallisia aineita.

Neurotoksiset vaikutukset: Tuote sisältää liuottimia jotka voivat vaikuttaa hermostoon. Neurotoksisuuden oireita voivat olla: ruokahalun puute, päänsärky, huimaus, korvien soiminen, pistelevät tuntemukset iholla, herkistyminen kylmälle, kouristukset, keskittymishäiriöt, väsymys ym. Toistuva altistuminen liuottimille voi johtaa siihen, että ihon luonnollinen rasvakerros hajoaa. Ihoon imeytyy tämän jälkeen entistä helpommin haitallisia aineita.

#### 4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.

##### Tietoja lääkrille

Ota mukaan tämä käyttöturvallisuustiedote tai tuotteen etiketti.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

#### 5.1. Sammutusaineet

Soveltuva sammutusaine: alkoholia kestävä vaahto, hiilidioksidi, jauhe, vesisumu.

Soveltumaton sammutusaine: Vesisuihkua ei saa käyttää, sillä se voi levittää paloa.

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

Helposti syttyvä neste ja höyry.

Käytössä voi muodostua syttyvä/räjähtävä höyry-ilmaseos.

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

### 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

Jäähdytä syttymättömiä varastoja vesisumulla. Poista syttyvät materiaalit, jos mahdollista. Varmista, että ilmanvaihto on riittävä.

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

Maadoita ja yhdistä säiliö ja vastaanottavat laitteet.

Käytä räjähdysturvallisia [sähkö/valaisin/ilmanvaihto]laitteita.

Käytä kipinöimättömiä työkaluja.

Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti.

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

Vältä kosketusta raskauden ja imetyksen aikana.

Tupakointi, syöminen ja juominen ei ole sallittua työtiloissa.

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

### 7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Säilytä tiiviisti suljetuissa säiliöissä kosteudelta ja valolta suojattuna. Säiliöihin tulee merkitä niiden avaamispäivämäärä ja peroksidien muodostuminen tulee testata säännöllisesti. Älä ylitä sallittuja varastointiaikoja.

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

Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti.

Säilytetään viileässä ja hyvin ilmastoidussa paikassa kaukana mahdollisista syttymislähteistä.

#### 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

Etanoli

HTP-arvot (8 h) (ppm): 1000

HTP-arvot (8 h) (mg/m<sup>3</sup>): 1900

HTP-arvot (15 min) (ppm): 1300

HTP-arvot (15 min) (mg/m<sup>3</sup>): 2500

2-(2-Butoksietoksi)etanoli

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

HTP-arvot (8 h) (mg/m<sup>3</sup>): 68

isopropanoli  
 HTP-arvot (8 h) (ppm): 200  
 HTP-arvot (8 h) (mg/m<sup>3</sup>): 500  
 HTP-arvot (15 min) (ppm): 250  
 HTP-arvot (15 min) (mg/m<sup>3</sup>): 620

(R)-1-metyyli-4-(1-metyylietenyyli)syklohekseni  
 HTP-arvot (8 h) (ppm): 25  
 HTP-arvot (8 h) (mg/m<sup>3</sup>): 140  
 HTP-arvot (15 min) (ppm): 50  
 HTP-arvot (15 min) (mg/m<sup>3</sup>): 280

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

##### C12-C16 alkyylibentsyylidimetyyliammoniumkloridi

Kesto:	Altistumisreitti:	DNEL:
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - työntekijät	Hengitettynä	3,96 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - työntekijät	Ihon kautta	5,7 mg/kg bw/day

##### Etanoli

Kesto:	Altistumisreitti:	DNEL:
Pitkäaikainen – paikalliset vaikutukset - väestö	Hengitettynä	114 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - työntekijät	Hengitettynä	950 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – paikalliset vaikutukset - väestö	Ihon kautta	206 mg/kg
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - työntekijät	Ihon kautta	343 mg/kg
Pitkäaikainen – paikalliset vaikutukset - väestö	Suun kautta	87 mg/kg

##### isopropanoli

Kesto:	Altistumisreitti:	DNEL:
Pitkäaikainen – paikalliset vaikutukset - väestö	Hengitettynä	89 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - työntekijät	Hengitettynä	500 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – paikalliset vaikutukset - väestö	Ihon kautta	319 mg/kg bw/day
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - työntekijät	Ihon kautta	888 mg/kg bw/day
Pitkäaikainen – paikalliset vaikutukset - väestö	Suun kautta	26 mg/kg bw/day

#### ▼ 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

##### C12-C16 alkyylibentsyylidimetyyliammoniumkloridi

<b>Altistumisreitti:</b>	<b>Altistumisen kesto:</b>	<b>PNEC:</b>
Jäteveden käsittelylaitos		0,4 mg/l
Maa		7 mg/kg dw
Makeanveden sedimentti		12,27 mg/kg dw
Makeavesi		0,0009 mg/l
Meriveden sedimentti		13,09 mg/kg dw
Merivesi		0,00096 mg/l
<b>Etanoli</b>		
<b>Altistumisreitti:</b>	<b>Altistumisen kesto:</b>	<b>PNEC:</b>
Jäteveden käsittelylaitos		580 mg/l
Maa		0,63 mg/kg
Makeavesi		0,96 mg/l
Merivesi		0,79 mg/l
<b>isopropanoli</b>		
<b>Altistumisreitti:</b>	<b>Altistumisen kesto:</b>	<b>PNEC:</b>
Jäteveden käsittelylaitos		2251 mg/l
Maa		28 mg/kg
Makeavesi		140,9 mg/l
Merivesi		140,9 mg/l
Petoeläimet		160 mg/kg
Sedimentti		552 mg/kg

## 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.

Noudata tavanomaisia varotoimenpiteitä tuotetta käytettäessä. Vältä höyryjen hengittämistä.

### Hygienia-toimenpiteet

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 suojoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet




### Yleistä

Käytä vain CE-merkinnällä varustettuja suojarusteita.

### Hengityksensuojaus

<b>Tyyppi</b>	<b>Luokka</b>	<b>Väri</b>	<b>Standardit</b>
Hengityksensuojainta ei tarvita ilmanvaihdon ollessa riittävä.			

### Ihon suojaus

Suositus	Tyyppi/Kategoria	Standardit	
Käytettävä työvaatetusta.	-	-	
<b>Käsien suojaus</b>			
Materiaali	Paksuus (mm)	Läpäisy aika (min.)	Standardit
Suojakäsineet	-	> 480	EN374 
<b>Silmien ja kasvojen suojaus</b>			
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

Sininen

#### Haju / Hajukynnys (ppm)

Pistävä

#### pH

4-5

#### Tiheys (g/cm<sup>3</sup>)

-

#### Suhteellinen tiheys

~ 0,90

#### Kinemaattinen viskositeetti

Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.

#### Hiukkasten ominaisuudet

Ei koske nesteitä.

#### Tilan muutos ja höyryt

##### Sulamis / jäätymispiste (°C)

Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.

##### Pehmenemispiste tai -alue (°C)

Ei koske nesteitä.

##### Kiehumispiste (°C)

78 - 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)

22

##### Syttyvyys (°C)

Syttyvä aine.

##### Itsesyttymislämpötila (°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-oktanolivesi (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

Vältä staattista sähköä.

Älä altista lämmölle tai auringonvalolle. Voi kehittyä ylipainetta.

### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

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

### 10.6. ▼ Vaaralliset hajoamistuotteet

Normaalissa säilytyksessä ja käytössä hajoamistuotteita ei pitäisi syntyä

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

#### ▼ Välitön myrkyllisyys

Tuote/aineosa	Etanoli
Laji:	Rotta
Altistumisreitti:	Suun kautta
Testi:	LD50
Tulos:	10470 mg/kg

Tuote/aineosa	Etanoli
Laji:	Rotta
Altistumisreitti:	Hengitettynä
Testi:	LC50
Tulos:	51 -55 mg/l

Tuote/aineosa	Etanoli
Laji:	Hiiri
Altistumisreitti:	Hengitettynä
Testi:	LC50
Tulos:	30000 mg/m <sup>3</sup>

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 isopropanoli  
Laji: Rotta  
Altistumisreitti: Suun kautta  
Testi: LD50  
Tulos: 5840 mg/kg

Tuote/aineosa isopropanoli  
Laji: Rotta  
Altistumisreitti: Hengitettynä  
Testi: LC50  
Tulos: > 25 mg/l

Tuote/aineosa isopropanoli  
Laji: Kani  
Altistumisreitti: Suun kautta  
Testi: LD50  
Tulos: 13900 mg/kg

Tuote/aineosa C12-C16 alkyylibentsyyliidimetyyliammoniumkloridi  
Testimenetelmä: OECD 401  
Laji: Rotta  
Altistumisreitti: Suun kautta  
Testi: LD50  
Tulos: 300 - 2000 mg/kg

#### Ihosityövyttävyysohoärsytys

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Ärsyttää voimakkaasti 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

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### Aspiraatiovaara

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### 11.2. Tiedot muista vaaroista

##### Pitkäaikaisvaikutukset

Ärsyttävät vaikutukset: Tuote sisältää aineita, jotka aiheuttavat paikallista ärsytystä iho- ja silmäkosketuksessa tai hengitettäessä. Kosketus paikallisesti ärsyttäviin aineisiin voi johtaa siihen, että kosketusalueeseen imeytyy entistä helpommin muita haitallisia aineita.

Neurotoksiset vaikutukset: Tuote sisältää liuottimia jotka voivat vaikuttaa hermostoon. Neurotoksisuuden oireita voivat olla: ruokahalun puute, päänsärky, huimaus, korvien soiminen, pistelevät tuntemukset iholla, herkistyminen kylmälle, kouristukset, keskittymishäiriöt, väsymys ym. Toistuva altistuminen liuottimille voi johtaa siihen, että ihon luonnollinen rasvakerros hajoaa. Ihoon imeytyy tämän jälkeen entistä helpommin haitallisia aineita.

##### Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

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

#### ▼ Muut tiedot

isopropanoli: IARC on luokitellut aineen ryhmään 3.

(R)-1-metyyli-4-(1-metyylietenyyli)syklohekseni: IARC on luokitellut aineen ryhmään 3.

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

#### 12.1. ▼ Myrkyllisyys

Tuote/aineosa	Etanoli
Laji:	Kala, kala
Kesto:	Tietoja ei saatavilla
Testi:	LC50
Tulos:	11200 mg/l
Tuote/aineosa	Etanoli
Laji:	Äyriäinen, selkärangattomat vesieliöt
Kesto:	Tietoja ei saatavilla
Testi:	LC50
Tulos:	5012 mg/l
Tuote/aineosa	Etanoli
Laji:	Äyriäinen, selkärangattomat vesieliöt
Kesto:	Tietoja ei saatavilla
Testi:	EC50
Tulos:	857 mg/l
Tuote/aineosa	2-(2-Butoksietoksi)etanoli
Laji:	Kala, <i>Lepomis macrochirus</i>
Kesto:	96 h
Testi:	LC50
Tulos:	1300 mg/l
Tuote/aineosa	2-(2-Butoksietoksi)etanoli
Laji:	Levä, <i>Scenedesmus subspicatus</i>
Kesto:	96 h
Testi:	EC50
Tulos:	> 100 mg/l
Tuote/aineosa	2-(2-Butoksietoksi)etanoli
Laji:	Äyriäinen, <i>Daphnia magna</i>
Kesto:	48 h
Testi:	EC50
Tulos:	> 100 mg/l
Tuote/aineosa	isopropanoli
Laji:	Kala, <i>Pimephales promelas</i>
Kesto:	Tietoja ei saatavilla
Testi:	LC50
Tulos:	9640 mg/l
Tuote/aineosa	isopropanoli
Laji:	Levä, <i>Scenedesmus subspicatus</i>
Kesto:	Tietoja ei saatavilla
Testi:	EC50
Tulos:	> 100 mg/l
Tuote/aineosa	isopropanoli
Laji:	Äyriäinen, <i>Daphnia magna</i>
Kesto:	Tietoja ei saatavilla
Testi:	LC50
Tulos:	9714 mg/l
Tuote/aineosa	C12-C16 alkyylibentsyyliidimetyyliammoniumkloridi
Laji:	Kala, <i>Lepomis macrochirus</i>

Kesto: 96 h  
 Testi: LC50  
 Tulos: 0,1 - 1 mg/l

Tuote/aineosa C12-C16 alkylibentsyylidimetyyliammoniumkloridi  
 Testimenetelmä: OECD 201  
 Laji: Levä, Pseudokirchneriella subcapitata  
 Kesto: 72 h  
 Testi: EC50  
 Tulos: 0,01 - 0,1 mg/l

Tuote/aineosa C12-C16 alkylibentsyylidimetyyliammoniumkloridi  
 Testimenetelmä: OECD 201  
 Laji: Levä, Pseudokirchneriella subcapitata  
 Kesto: 72 h  
 Testi: NOEC  
 Tulos: 0,001 - 0,01 mg/l

Tuote/aineosa C12-C16 alkylibentsyylidimetyyliammoniumkloridi  
 Laji: Äyriäinen, Daphnia magna  
 Kesto: 48 h  
 Testi: EC50  
 Tulos: 0,01 - 0,1 mg/l

Tuote/aineosa C12-C16 alkylibentsyylidimetyyliammoniumkloridi  
 Testimenetelmä: OECD 211  
 Laji: Äyriäinen, Daphnia magna  
 Kesto: 21 pv  
 Testi: NOEC  
 Tulos: 0,01 - 0,1 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 täyttäsivät 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 3 - Syttyvä

HP 4 - Ärsyttävä (ihoärsytys ja silmävauriot)

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	UN1993	PALAVA NESTE, N.O.S. (Etanoli)	Luokka: 3 Lipukkeet: 3 Luokituskoodi: F1 	II	Ei	Rajoitetut määrät: 1 L Tunnelirajoituskoodi: (D/E) Katso alhaalta lisätietoja.
IMDG	UN1993	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Ethanol)	Luokka: 3 Lipukkeet: 3 Luokituskoodi: F1 	II	Ei	Rajoitetut määrät: 1 L EmS: F-E S-E Katso alhaalta lisätietoja.
IATA	UN1993	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Ethanol)	Luokka: 3 Lipukkeet: 3 Luokituskoodi: F1 	II	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

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

P5c - SYTTYVÄT NESTEET, soveltamisen vähimmäismäärät (Sarake 2): 5.000 tonnia / (Sarake 3): 50.000 tonnia

Asetus huumausaineiden lähtöaineista

Butanoni;etyylimetyyliketoni;metyylietyyliketoni (Luokka 3)

▼ REACH, Liite XVII

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

Etanoli. Aine kuuluu REACH-asetuksen rajoitusten piiriin (Nimike nro 40).

Butanoni;etyylimetyyliketoni;metyylietyyliketoni. Aine kuuluu REACH-asetuksen rajoitusten piiriin (Nimike nro 40).

isopropanoli. Aine kuuluu REACH-asetuksen rajoitusten piiriin (Nimike nro 40).  
 (R)-1-metyyli-4-(1-metyylietenyyli)syklohekseni. Aine kuuluu REACH-asetuksen rajoitusten piiriin (Nimike nro 40).  
 Pin-2(10)-ene. Aine kuuluu REACH-asetuksen rajoitusten piiriin (Nimike nro 40).  
 Cineole. Aine kuuluu REACH-asetuksen rajoitusten piiriin (Nimike nro 40).  
 Pin-2(3)-ene. Aine kuuluu REACH-asetuksen rajoitusten piiriin (Nimike nro 40).  
 p-mentha-1,4-diene. Aine kuuluu REACH-asetuksen rajoitusten piiriin (Nimike nro 40).

#### Muuta

Näkövammaisille tarkoitettu vaaratunnus.

#### ▼ Lähteet

Valtioneuvoston asetus raskaana olevien, äskettäin synnyttäneiden ja imettävien työntekijöiden suojelemisesta työssä vaaraa aiheuttavilta tekijöiltä (143/2024)

Valtioneuvoston asetus 686/2015 vaarallisten kemikaalien teollisen käsittelyn ja varastoinnin turvallisuusvaatimuksista annetun valtioneuvoston asetuksen muuttamisesta.

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 273/2004 huumausaineiden lähtöaineista.

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

H225, Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

H225, Helposti syttyvä neste ja höyry.

H226, Syttyvä neste ja höyry.

H302, Haitallista nieltynä.

H304, Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.

H314, Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

H315, Ärsyttää ihoa.

H317, Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

H318, Vaurioittaa vakavasti silmiä.

H319, Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H336, Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

H361, Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä tai vaurioittavan sikiötä.

H400, Erittäin myrkyllistä vesieliöille.

H410, Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

H411, Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

H412, Haitallista vesieliöille, 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 vaikutuseton 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 = Erityistä 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 orgaaniset 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.  
Seoksen luokitus koskien fysikaalisia vaaroja perustuu testituloksiin.

#### 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