

## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

TeknoSeesam®  
Jäänsulatusliuos

Käyttöturvallisuustiedote täyttää asetuksen (EY) N:o 1907/2006, 2015/830 REACH (Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista), liitteen II vaatimukset.

**KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yrityksen tunnistetiedot**

Julkaisupäivä 28.03.2018

Tarkistuspäivä 11.05.2018

**1.1. Tuotetunniste**

Kauppanimi TeknoSeesam® Jäänsulatusliuos

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

Tukes käyttötarkoituskoodi (KT) 5 Jäätymisenestoaineet 16 Pölyä sitovat aineet

Aineen/seoksen käyttö Jään- ja lumensulatus talvella. Pölynsidonta kesällä.

Ei-suositeltavat käyttötavat Kaikki käytöt, joita ei ole mainittu tässä kohdassa tai kohdassa 7.3.

Toimialakoodi (TOL) 205 Muiden kemiallisten tuotteiden valmistus

Kemikaalia voidaan käyttää yleiseen kulutukseen Kyllä

**1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot****Valmistaja**

Yrityksen nimi TeknoSeesam Oy

Toimiston osoite Paavontie 66

Postinumero 39820

Paikkakunta Kihniö

Maa Finland

Puhelin +358 40 731 4557

Sähköposti [info@teknoseesam.fi](mailto:info@teknoseesam.fi)

Verkkosivu [www.teknoseesam.fi](http://www.teknoseesam.fi)

Y-tunnus 2306302-0

**1.4. Hätäpuhelinnumero**

Hätänumero Puhelin: (09) 471977 / (09) 4711

Kuvaus: Myrkytystietokeskus, PL 790 (Tukholmankatu 17), 00029 HUS

Puhelin: 112  
Kuvaus: Yleinen hätänumero

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

CLP-luokitus, huomautuksia Tuotetta ei ole luokiteltu vaaralliseksi asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP/GHS] mukaan.

### 2.2. Merkinnät

Turvalausekkeet P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.  
P280 Käytä suojakäsineitä / suojavaatetusta / silmiensuojainta

Muut huomautukset merkin- Ei muita merkintöjä. Tuotetta ei ole luokiteltu vaaralliseksi nykyisen lainsäädännön  
nöistä (CLP) mukaan.

### 2.3. Muut vaarat

PBT / vPvB PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset, ks. kohta 12.5.

Muut vaarat Ei tunnettu.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.2. Seokset

Aineosan nimi	Tunnistaminen	Luokitus	Sisältö
Kaliumformiaatti	CAS-numero: 590-29-4 EY-numero: 209-677-9 REACH-rek.nro: 01-2119486456-26-XXXX	CLP-luokitus, huomautuk- sia: Ei luokitusta.	10 – 30 %
Seoksen kuvaus	Orgaanisia suoloja sisältävä vesiliuos		

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleistä Hakeudu aina lääkäriin, jos tilanne on epäselvä tai oireet jatkuvat. Näytä lääkäriille tämä käyttöturvallisuustiedote, pakkaus tai etiketti.

Hengitystiet Jos oireita ilmenee, siirrä henkilö raittiiseen ilmaan. Jos oireet jatkuvat tai ovat vakavia, toimita lääkäriin.

Ihokosketus Pese iho runsaalla vedellä ja neutraalilla saippualla. Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin.

Silmäkosketus Huuhtelee silmiä välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan pitäen silmäluomia auki. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti, ja jatka huuhtelua. Jos silmä-ärsytys jatkuu, hakeudu lääkäriin.

Nieleminen Hakeudu välittömästi lääkäriin.

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

Yleiset oireet ja vaikutukset      Välittömät/viivästyneet oireet ja vaikutukset mainittu kohdassa 11.

### 4.3. Välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet (jos tarpeen)

Muut tiedot      Hoito oireiden mukaan.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1. Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusvälineet      ABC-jauhe.

Soveltumattomat sammutusvälineet      Älä käytä vettä tai vesisumua.

### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palo- ja räjähdysvaarat      Tuote ei aiheuta palovaaraa normaaleissa varastointi-, käsittely- ja käyttöolosuhteissa.

Vaaralliset palamistuotteet      Kuumenemisen tai palamisen yhteydessä voi muodostua myrkyllisiä yhdisteitä.

### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Henkilösuojaimet      Paineilmahengityslaitte ja suojapuku.

Muut tiedot      Paikalla on oltava vähimmäistason mukaiset turvalaitteet ja ensiapuvälineet (sammutuspeitteitä, ensiapupakkaus, jne.). Toimi sisäisen pelastussuunnitelman ja onnettomuus- ja muissa hätätilanteissa toimimista koskevien ohjeiden mukaisesti. Poista kaikki syttymislähteet, jos sen voi turvallisesti tehdä. Tulipalon sattuessa viilennä korkeiden lämpötilojen seurauksena herkästi syttyviä, räjähtäviä ja BLEVE-räjähdykselle alttiita tuotteita sisältävät astiat ja varastosäiliöt. Palonsammutuksessa käytettyjen tuotteiden joutumista vesiympäristöön on vältettävä.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Yleiset toimenpiteet      Vuotopaikan ympäristö on evakuoitava. Estä asiattomien pääsy vaara-alueelle. Pysäytä vuoto, jos sen voi vaaratta tehdä.

Henkilökohtaiset varotoimet      Käytä asianmukaisia suojavarusteita.

### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristövarotoimet      Älä päästä tuotetta tai sammutusvesiä ympäristöön tai viemäriin.

### 6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistaminen      Imeytä vuoto inerttiin imeytysaineeseen (esim. hiekka, piimaa, kaupallinen imeytysaine) ja kerää imeytysaine astioihin hävittämistä varten.

### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Muita ohjeita      Ohjeet turvallisesta käsittelystä ks. kohta 7.  
Ohjeet suojavarusteista ks. kohta 8.

Ohjeet jätteiden käsittelystä ks. kohta 13.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käsittely

Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Vältä pölyn hengittämistä. Käytä ainetta käsitellessäsi asianmukaisia suojaruosteita (ks. kohta 8).

### Suojaavat toimenpiteet

Ohjeita yleiseen työhygieniaan

Noudata kemikaalien käsittelyssä tavanomaisia varotoimia ja hyvää työhygieniää. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty tuotetta käsiteltäessä ja sen läheisyydessä. Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päättyessä. Pese likaantuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä.

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

Varastointi

Säilytä tiiviisti suljettuna. Vältettävä valumista säilytysastiasta. Kaato astiasta toiseen on suositeltavaa tehdä hitaasti, jotta vältetään syttyviin tuotteisiin mahdollisesti vaikuttavien sähköstaattisten varausten muodostuminen. Varastointipaikka on pidettävä hyvässä järjestyksessä ja puhtaana.

Vältettävät olosuhteet

Vältettävä lämpö- ja säteilylähteitä, staattista sähköä ja kosketusta elintarvikkeiden kanssa. Yhteensopimattomat materiaalit ks. kohta 10.5.

### Turvallisen varastoinnin olosuhteet

Tekniset toimenpiteet ja säilytysolosuhteet

Varastoi viileässä ja kuivassa tilassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. On suositeltavaa pitää tuotteen läheisyydessä imeytysainetta (katso kohta 6.3).

### 7.3. Erityinen loppukäyttö

Erityiset käyttötavat

Ei ilmoitettu.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Muut tiedot raja-arvoista

Ei soveltuvia altistumisen raja-arvoja.  
DNEL/PNEC: Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty, aineosien tietoja ei ole käytettävissä.

### 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

#### Toimenpiteet altistumisen estämiseksi

Tekniset toimenpiteet altistumisen estämiseksi

Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Työpaikalla on oltava silmänhuuhteluvälineet (DIN 12 899 ISO 3864-1:2002) ja hätäsuihku (ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2002).

#### Silmien tai kasvojen suojaus

Soveltuvat silmiensuojaimet

Jos on roiskeiden vaaraa tai muodostuu aerosolia, käytä tiiviitä suojalaseja.

	Suosittelaa CE II -merkittyjä suojalaseja.
Silmiensuojausvälineet	Viittaus standardiin: EN 166:2001 EN ISO 4007:2012

## Käsien suojaus

Soveltuva käsinetyyppi	Käytä suojakäsineitä. CE I -suojakäsineet. Pitkään tuotetta käyttävien ammatillisten/teollisten käyttäjien altistumisessa on suositeltavaa käyttää CE III -suojakäsineitä standardien EN 420 ja EN 374 mukaisesti. Tarkasta läpikäyttöaika ennen käyttöä.
------------------------	---

## Ihonsuojaus

Soveltuvat suojavaatteet	Käytä asianmukaista suojavaatetusta. Suositellaan CE I -merkittyä suojavaatetusta. Ammattikäyttöön / teolliseen käyttöön suositellaan CE III käyttämistä EN ISO 6529: 2001 EN ISO 6530: 2005, EN ISO 13688: 2013, EN 464: 1994 mukaisesti, mikäli tuotteelle altistutaan pitkäaikaisesti.
Ihonsuojaus, huomautuksia	Vaihda ennen, kuin havaitset merkkejä suojavaatteen heikkenemisestä.

## Hengityksensuojaus

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

## Asianmukainen ympäristön altistumisen hallinta

Ympäristöaltistumisen torju- minen	Älä päästä tuotetta viemäriin, vesistöön tai maaperään.
---------------------------------------	---

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	Neste.
Väri	Kellertävä.
Haju	Mieto.
Hajukynnys	Huomautukset: Ei relevantti.
pH	Arvo: < 11,5
Sulamispiste / sulamisalue	Huomautukset: n. -58 °C
Kiehumispiste ja -alue	Arvo: 116 °C
Leimahduspiste	Huomautukset: Ei helposti syttyvä (>60 °C)
Haihtumisnopeus	Huomautukset: Ei määritetty.
Syttyvyys (kiinteä, kaasu)	Ei syttyvä.
Räjähdyssraja	Huomautukset: Ei määritetty.
Höyrynpaine	Huomautukset: Ei määritetty.
Höyryn tiheys	Huomautukset: Ei määritetty.
Suhteellinen tiheys	Arvo: 1,34

	Lämpötila: 20 °C
Tiheys	Arvo: 1340 kg/m <sup>3</sup> Lämpötila: 20 °C
Jakaantumiskerroin: n-ok-tanoli/vesi	Huomautukset: Ei määritetty.
Itsesyttyvyys	Huomautukset: Ei määritetty.
Hajoamislämpötila	Arvo: > 167 °C
Viskositeetti	Arvo: 2,5 cP Tyyppi: Dynaaminen
Räjähävyys	Ei luokiteltu räjähtäväksi.
Hapettavuus	Ei luokiteltu hapettavaksi.

## 9.2. Muut tiedot

### Muut fyysiset ja kemialliset ominaisuudet

Huomautukset	Ei ilmoitettu.
--------------	----------------

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1. Reaktiivisuus

Reaktiivisuus	Ei reaktiivinen normaaleissa käyttö- ja varastointiolosuhteissa.
---------------	--

### 10.2. Kemiaallinen stabiilisuus

Stabiilisuus	Suosituissa käyttö- ja varastointiolosuhteissa stabiili.
--------------	--

### 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	Ei vaarallisia reaktioita normaaleissa käyttö- ja varastointiolosuhteissa.
---------------------------------------	--

### 10.4. Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet	Ei tiedossa vältettäviä olosuhteita.
------------------------	--------------------------------------

### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit	Vahvat hapot. Vahvat emäkset.
-------------------------	-------------------------------

### 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet	Tuotteen hajotessa tulipalossa tai korkeissa lämpötiloissa voi muodostua terveydelle haitallisia tai myrkyllisiä kaasuja. Hiilidioksidi, hiilimonoksidi ja muut orgaaniset yhdisteet.
------------------------------	---

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Aineosa	Kaliumformiaatti
Välitön myrkyllisyys	<b>Vaikutus testattu:</b> LD50 <b>Altistumisreitit:</b> Suun kautta <b>Arvo:</b> > 2000 mg/kg  <b>Vaikutus testattu:</b> LD50 <b>Altistumisreitit:</b> Ihon kautta <b>Arvo:</b> > 2000 mg/kg  <b>Vaikutus testattu:</b> LC50 <b>Altistumisreitit:</b> Hengitys. <b>Kesto:</b> 4 t <b>Arvo:</b> > 5 mg/l
Muita myrkyllisyystietoja	Tuotetta ei ole luokiteltu välittömän myrkyllisyyden perusteella.

## Muut terveysvaaroja koskevat tiedot

Syövyttävyyttä/ärsyttävyyttä arviointi	Tuotetta ei ole luokiteltu ihoa syövyttäväksi tai ärsyttäväksi.
Silmävaurion/-ärsyttävyyden arviointi	Tuotetta ei ole luokiteltu silmiä vaurioittavaksi tai ärsyttäväksi.
Herkistyminen	Tuotetta ei ole luokiteltu ihoa tai hengitysteitä herkistäväksi.
Mutageenisuus	Tuotetta ei ole luokiteltu perimää vaurioittavaksi.
Syöpävaarallisuus	Tuotetta ei ole luokiteltu syöpää aiheuttavaksi.
Lisääntymismyrkyllisyys	Tuotetta ei ole luokiteltu lisääntymiselle vaaralliseksi.
Elinukohtaisen myrkyllisyyden arviointi - kerta-altistuminen, luokitus	Tuotetta ei ole luokiteltu kerta-altistumisen aiheuttaman elinukohtaisen myrkyllisyyden perusteella.
Elinukohtaisen myrkyllisyyden arviointi - toistuva altistuminen, luokitus	Tuotetta ei ole luokiteltu toistuvan altistumisen aiheuttaman elinukohtaisen myrkyllisyyden perusteella.
Aspiraatiovaaraluokituksen arviointi	Tuotetta ei ole luokiteltu aspiraatiovaaran perusteella.

## Altistumisen oireet

Jos nielty	Pahoinvointi, oksentelu, vatsakipu, vatsakrampit
Jos ihokontakti	Toistuva tai pitkäaikainen altistus voi aiheuttaa punoitusta, kuivaa ihoa ja rohtumia.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1. Myrkyllisyys

Vesiliöstit, kommentit	Tästä nimenomaisesta tuotteesta ei ole saatavilla ympäristömyrkyllisyystietoja.
------------------------	---

### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyys ja hajoavuus	Ei tietoja.
-----------------------	-------------

### 12.3. Biokertyvyys

Biokertyvyyspotentialiaali Ei tietoja.

## 12.4. Liikkuvuus maaperässä

Liikkuvuus Ei tietoja.

## 12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT-arvioinnin tulokset Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty tuotteelle, aineosien tietoja ei ole käytettävissä. Ei luokiteltu PBT/vPvB:nä voimassa olevien EU-kriteerien mukaan.

## 12.6. Muut haitalliset vaikutukset

Ympäristötiedot, yhteenveto Tästä nimenomaisesta tuotteesta ei ole saatavilla ympäristötietoja. Tuotetta ei ole luokiteltu ympäristölle vaaralliseksi. Tuotetta ei saa päästää viemäriin, vesistöön eikä maaperään.

# KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

## 13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Eurooppalainen jättekoodi (EWC) Eurooppalainen jättekoodi (EWC): 160509 muut kuin nimikkeissä 16 05 06, 16 05 07 ja 16 05 08 mainitut käytöstä poistetut kemikaalit  
Luokiteltu vaaralliseksi jätteeksi: Ei

EU asetukset Keskustele lisensoidun jätteiden käsittelijän kanssa hyödyntämisestä ja hävittämisestä liitteiden 1 ja 2 (direktiivi 2008/98/EY) mukaisesti.

Muut tiedot Hävitettävä voimassa olevien paikallisten ja kansallisten virallisten määräysten mukaisesti. Vältettävä päästämistä ympäristöön.

# KOHTA 14: Kuljetustiedot

Tuote luokiteltu vaaralliseksi Ei

## 14.1. YK-numero

Huomautukset Tuotetta ei ole luokiteltu kuljetusten suhteen.

## 14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

## 14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

## 14.4. Pakkausryhmä

## 14.5. Ympäristövaarat

## 14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

## 14.7. Kuljetus irtolastina 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 -lainsäädännöt

Lainsäädäntö ja säädökset Ei erityissäädöksiä.

## 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointi on tehty Ei

## KOHTA 16: Muut tiedot

Koulutusohjeet	Tutustuttava käyttöturvallisuustiedotteeseen. Järjestettävä riittävästi tietoja, ohjeita ja koulutusta käyttäjille.
Tärkeimmät käyttöturvallisuustiedotteen laatimisessa käytetyt lähteet	Toimittajan käyttöturvallisuustiedote 13.6.2017, versio 2. Edellinen käyttöturvallisuustiedote
Käytetyt lyhenteet	LC50: Lethal concentration: pitoisuus, joka tappaa 50 % koe-elioistä LD50: Lethal dose: annos, joka tappaa 50 % koe-elioistä DNEL: Derived No-Effect Level: johdettu vaikutukseton altistumistaso PNEC: Predicted No-Effect Concentration: arvioitu vaikutukseton pitoisuus
Muutokset edelliseen versioon (lisäykset, poistot tai tarkistukset)	28.3.2018: Tuotteen luokitus ja muut tiedot tarkistettu. Tiedotteen ulkoasu, osoitetiedot ja logo päivitetty. 11.5.2018: Kauppanimi muuttunut. Aikaisempi nimi: Meltium, Jäänsulatusliuos
Versio	1