



## Käyttöturvallisuustiedote

Tekijänoikeuden haltija vuonna 2022, 3M Company Kaikki oikeudet pidätetään. Tämän tiedon kopioiminen ja/tai lataaminen on sallittua ainoastaan 3M tuotteiden käyttämistä varten, mikäli (1) tiedot on kopioitu kokonaisuudessaan ja muuttumattomina, ellei 3M, ole antanut etukäteistä kirjallista suostumustaan muuhun, ja (2) kopiota tai alkuperäistä tietoa ei myydä edelleen tai muutoin levitetä ansiotarkoituksessa.

<b>Tiedotenumero:</b>	21-2423-8	<b>Versio:</b>	2.03
<b>Tarkistettu:</b>	28/06/2022	<b>Edellinen päiväys:</b>	28/06/2022
<b>Kuljetustietojen versio:</b>			

Käyttöturvallisuustiedote on laadittu REACH-asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liitteen II mukaisesti.

## AINEEN/VALMISTEEN JA YHTIÖN/YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT (Kit)

### 1.1 Tuotetunniste

3M™ Fastbond™ Contact Adhesive 2000NF, Neutral, Kit

#### Tuotekoodi

UU-0014-7341-0

7100029348

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

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

**Yritys:** Suomen 3M Oy, PL 600 (Keilaniementie 1), 02151 Espoo, Y-tunnus: 0200814-5  
**Puhelin/Fax:** (09) 525 21 / (09) 512 2944  
**Sähköposti:** miljo.sf@mmm.com

**Kotisivu:** [www.3M.fi](http://www.3M.fi)

### 1.4 Häätäpuhelinnumero

MYRKYTYSTIETOKESKUS: 0800 147 111 / 24h (09 471 977)

**Tämä tuote on moniosainen tuote (Kit). Jokaiselle osalle on laadittu oma käyttöturvallisuustiedote. Huom! Säilytä osien käyttöturvallisuustiedotteet yhdessä, älä erota niitä toisistaan. Tähän tuotteeseen liittyvät seuraavat käyttöturvallisuustiedotteet:**

21-2008-7, 06-3648-0

## KULJETUSTIEDOT (Kit)

Katso kitin osien käyttöturvallisuustiedotteiden kohta 14 Kuljetustiedot.

## VAROITUSETIKETIN TIEDOT (Kit)

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

## CLP-asetus (EY) 1272/2008

### CLP-luokitus:

Vakava silmävaurio, vaarakategoria 1; H318.

Ihon herkistyminen, vaarakategoria 1B; H317.

Vesiympäristölle vaarallinen - krooninen, vaarakategoria 2; H411.

H-lausekkeet aukikirjoitettuina ovat kohdassa 16.

## 2.2 Merkinnät

### CLP-asetus (EY) 1272/2008

### Huomiosana

Vaara.

### Varoitusmerkin kirjaintunnus ja nimi

GHS05 (Syöpyminen)|GHS07 (Huutomerkki)|GHS09 (Ympäristö)|

### GHS-varoitukset



Sisältää:

sinkkisulfaatti (vedetön); kolofoni

### Vaaralausekkeet:

H318

Vaurioittaa vakavasti silmiä.

H317

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

H411

Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

### Turvalausekkeet

### Ennaltaehkäisy:

P273

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

P280B

Käytä suojakäsineitä ja silmien/kasvosuojainta.

### Pelastustoimenpiteet:

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 tai lääkäriin.

P333 + P313

Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.

### Jätteiden käsittely:

P501

Hävitä sisältö/pakkaus soveltuvien kunnallisten/kansallisten/kansainvälisten säädösten mukaisesti.

Lue kitin osien käyttöturvallisuustiedotteista aineosatiedot/aineosien tuntemattomat %-osuudet ([www.3M.fi/ktt](http://www.3M.fi/ktt)).

### Lisäykset, poistot ja muutokset edelliseen versioon:

Kit: Component document group number(s) tieto muutettu.

Kohta 1: Kauppanimi; tieto muutettu.

Kohta 1: Yrityksen tiedot - osoite; tieto muutettu.

Kohta 2.2.: CLP-turvalausekkeet - Ennaltaehkäisy; tieto muutettu.



## Käyttöturvallisuustiedote

Tekijänoikeuden haltija vuonna 2022, 3M Company Kaikki oikeudet pidätetään. Tämän tiedon kopioiminen ja/tai lataaminen on sallittua ainoastaan 3M tuotteiden käyttämistä varten, mikäli (1) tiedot on kopioitu kokonaisuudessaan ja muuttumattomina, ellei 3M, ole antanut etukäiteistä kirjallista suostumustaan muuhun, ja (2) kopiota tai alkuperäistä tietoa ei myydä edelleen tai muutoin levitetä ansiotarkoituksessa.

**Tiedotenumero:** 06-3648-0 **Versio:** 13.01  
**Tarkistettu:** 27/06/2022 **Edellinen päiväys:** 14/06/2021

Käyttöturvallisuustiedote on laadittu REACH-asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liitteen II mukaisesti.

## KOHTA 1. AINEEN/SEOKSEN JA YHTIÖN/YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

### 1.1 Tuotetunniste

3M™ Fastbond™ Contact Adhesive 2000NF Activator

#### Tuotekoodi

FS-9100-5093-9

7000080250

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

#### Tunnistetut käytöt

Aktivaattori.

Käyttökohde: Ammattikäyttö.

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

**Yritys:** Suomen 3M Oy, PL 600 (Keilaniementie 1), 02151 Espoo, Y-tunnus: 0200814-5  
**Puhelin/Fax:** (09) 525 21 / (09) 512 2944  
**Sähköposti:** miljo.sf@mmm.com  
**Kotisivu:** www.3M.fi

### 1.4 Häätäpuhelinnumero

MYRKYTYSTIETOKESKUS: 0800 147 111 / 24h (09 471 977)

## KOHTA 2. VAARAN YKSILÖINTI

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

CLP-asetus (EY) 1272/2008

Tämän materiaalin terveys- ja ympäristövaaraluokitukset perustuvat CLP-asetuksen seosten luokituskriteereihin, kuten pitoisuusrajoihin (yhteenlaskumenetelmä). Jos materiaalin luokitus perustuu testaukseen tai fyysikaalinen olomuoto vaikuttaa luokitukseen, tieto on ilmoitettu ohessa, mikäli sovellettavissa.

#### CLP-luokitus:

Vakava silmävaurio, vaarakategoria 1; H318.  
Vesiympäristölle vaarallinen - krooninen, vaarakategoria 2; H411.

H-lausekkeet aukikirjoitettuina ovat kohdassa 16.

## 2.2 Merkinät CLP-asetus (EY) 1272/2008

**Huomiosana**  
Vaara.

**Varoitusmerkin kirjaintunnus ja nimi**  
GHS05 (Syöpyminen)|GHS09 (Ympäristö)

### GHS-varoitusmerkit



Aineosa(t)	CAS-nro	EY-nro	paino-%
Aineosa			
sinkkisulfaatti (vedetön)	7733-02-0	231-793-3	10 - 24

### Vaaralausekkeet:

H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

### Turvalausekkeet

### Ennaltaehkäisy:

P273	Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P280A	Käytä silmien/kasvonsuojainta.

### Pelastustoimenpiteet:

P305 + P351 + P338	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinsit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P310	Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.

### Jätteiden käsittely:

P501	Hävitä sisältö/pakkaus soveltuvien kunnallisten/kansallisten/kansainvälisten säädösten mukaisesti.
------	--

## 2.3 Muut vaarat

Ei tunneta.  
Tämä materiaali ei sisällä PBT tai vPvB-aineita.

## KOHTA 3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

### 3.1. Aineet

Ei sovelleta.

### 3.2. Seokset

Aineosa	Tunniste	%	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
Muut (ei luokitellut) aineosat	-	60 - 90	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
sinkkisulfaatti (vedetön)	(CAS-nro) 7733-02-0 (EY-nro) 231-793-3	10 - 24	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 1, H410,M=1

H-lausekkeet aukikirjoitettuina ovat kohdassa 16.

Aineosien työhygieeniset raja-arvot ovat kohdassa 8 ja aineosien PBT- tai vPvB-arvioinnit ovat kohdassa 12.

## KOHTA 4. ENSIAPUTOIMENPITEET

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

#### Hengitys

Siirrä altistunut raittiiseen ilmaan. Jos ilmenee pahoinvointia, hakeudu lääkäriin.

#### Ihokosketus

Pese kosketuskohta saippualla ja vedellä. Jos oireita ilmenee, hakeudu lääkäriin.

#### Silmäkosketus

Huuho silmiä välittömästi vedellä vähintään 15 minuuttia. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Hakeudu välittömästi lääkäriin.

#### Nieleminen

Huuho suu. Jos ilmenee pahoinvointia, hakeudu lääkäriin.

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

Ei vaarallisia oireita tai vaikutuksia. Katso kohta 11.1, Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot.

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

Ei sovelleta.

## KOHTA 5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET

### 5.1 Sammutusaineet

Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen tavanomaiselle palavalle materiaalille sopivaa sammutusainetta, kuten vettä tai vaahtoa.

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Ei sovelleta.

#### Vaaralliset hajoamistuotteet

##### Aine

hiilimonoksidi  
Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>).  
Rikin oksidit.

##### Olosuhteet

Palaminen.  
Palaminen.  
Palaminen.

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityisiä toimenpiteitä ei edellytetä.

## KOHTA 6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Evakuoi alue. Alue tuuletettava. Suuret vuodot/vuodot ilmastoimattomissa tiloissa: Koneellinen ilmanvaihto höyryjen poistamiseen. Noudatettava hyvää työhygieniaa. Huomioi tiedotteen kohdat liittyen fysikaalisiin- ja terveysvaaroihin, hengityksen suojaukseen, ilmanvaihtoon sekä henkilönsuojaimiin.

### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat toimet

Vältettävä päästämistä ympäristöön. Suuremmat vuodot: Estettävä pääsy viemäriin ja vesistöihin.

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

Nestemäinen päästö/vuoto. Imeytetään vuoto sopivaan epäorgaaniseen absorbenttiin, kuten bentoniittiin, vermikuliittiin tai muuhun vastaavaan materiaaliin. Sekoitetaan, kunnes absorbentti näyttää kuivalta. Huom! Imeytysmateriaali ei poista seoksen fysikaalisia-, terveys- tai ympäristövaaroja. Kootaan päästö talteen mahdollisimman tarkasti. Kootaan jäännös UN-tyyppihyväksytyyn pakkaukseen kuljetusta varten. Jäännökset huuhdellaan vedellä. Säiliö suljettava tiiviisti. Hävitä kerätty materiaali niin pian kuin mahdollista soveltuvien kunnallisten/kansallisten/kansainvälisten säädösten mukaisesti.

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso lisätietoja kohdista 8 ja 13.

## KOHTA 7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Vain teollisuus- tai ammattikäyttöön. Ei ole tarkoitettu kuluttajakäyttöön. Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä. Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Peseydy huolellisesti käytön jälkeen. Vältettävä päästämistä ympäristöön.

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

Säilytettävä erillään vahvoista emäksistä.

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

Lue kohdan 7.1 (Käsittely) ja 7.2 (Varastointi) suositukset. Lue kohdan 8 (altistumisen ehkäiseminen & henkilönsuojaimet) suositukset.

## KOHTA 8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

#### Altistumisen raja-arvot

Kohdassa 3 ilmoitetuille aineosille ei ole voimassa olevia työhygienisiä raja-arvoja.

#### Biologiset viiteraja-arvot

Kohdassa 3 ilmoitetuille aineosille ei ole voimassa olevia biologisia viiteraja-arvoja.

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

#### 8.2.1 Tekniset torjuntatoimenpiteet

Työ- ja käsittelykohteissa oltava riittävä yleisilmanvaihto ja/tai soveltuva kohdepoisto, jotta voimassa olevat työhygieniset raja-arvot höyrylle/sumulle/udulle/huurulle/pölylle eivät ylity. Mikäli ilmanvaihto ei ole riittävä edellä mainituilla teknisillä toimenpiteillä, on käytettävä sopivaa, EN-standardien mukaista, hyväksyttyä, CE-merkittyä hengityksensuojainta.

#### 8.2.2 Henkilönsuojaimet

#### Silmien- tai kasvojen suojaus

Käytä altistumisen arvioinnin perusteella tarvittaessa sopivaa, CE-merkittyä silmien-/kasvonsuojainta estämään silmäkosketus. Suositeltava silmien-/kasvonsuojain:  
Kasvojensuojain (esim. visiiri).  
Suojalasit, joissa epäsuora tuuletus.

*Soveltuvat EN-standardit:*

Käytä standardin EN-166 mukaista silmien-/kasvonsuojainta.

### **Ihon- tai käsiensuojaus**

Ei edellytetä.

### **Hengityksensuojaus**

Hengityksensuojaintarpeen selvittämiseksi voidaan tarvita altistumisen arviointia. Altistumisen arviointi ja siihen perustuva suojainten tarve on osa työpaikan kemikaaliriskinarviointia. Altistumisen arvioinnin tulosten perusteella, valitse seuraavista hengityksensuojaintyypeistä sopiva(t) suojaamaan altistumiselta hengitysteitse:  
Suodattava hiukkassuojain, puoli- tai kokonaamari, suodatintyyppi FFP2/FFP3.

Varmista tarvittaessa hengityksensuojaimen soveltuvuus aiottuun käyttökohteeseen suojaintoimittajalta.

*Soveltuvat EN-standardit:*

Käytä hengityksensuojainta, joka täyttää standardin EN 140 tai EN 136 vaatimukset: Suojaintyyppi P.

## **KOHTA 9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET**

### **9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

<b>Fysikaalinen olomuoto</b>	Neste.
<b>Erityinen fysikaalinen olomuoto:</b>	Kirkas neste.
<b>Väri</b>	Läpinäkyvä väritön
<b>Haju</b>	Hajuton.
<b>Hajukynnys</b>	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
<b>Sulamis- ja jäätymispiste</b>	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
<b>Kiehumispiste/kiehumisalue</b>	100 °C
<b>Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)</b>	Ei sovelleta.
<b>Alempi syttyvyys- tai räjähdysraja</b>	<i>Ei sovelleta.</i>
<b>Ylempi syttyvyys- tai räjähdysraja</b>	<i>Ei sovelleta.</i>
<b>Leimahduspiste</b>	<i>Ei sovelleta.</i>
<b>Itsesyttymislämpötila</b>	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
<b>Hajoamislämpötila</b>	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
<b>pH</b>	4 - 5,6
<b>Kinemaattinen viskositeetti</b>	44,6 mm <sup>2</sup> /s
<b>Vesiliukoisuus</b>	Täysin.
<b>Liukoisuus (muu kuin vesiliukoisuus)</b>	Täysin.
<b>Jakautumiskerroin (K o/w)</b>	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
<b>Höyrynpaine</b>	3 333,1 Pa
<b>Tiheys</b>	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
<b>Suhteellinen tiheys</b>	1,12 - 1,17 [Ref.Std:Vesi=1]
<b>Höyryn suhteellinen tiheys</b>	<=1 [Ref.Std:Ilma=1]

### **9.2 Muut tiedot**

#### **9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet**

<b>Haihtuvat orgaaniset yhdisteet (EU-VOC)</b>	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
<b>Haihtumisnopeus</b>	1 [Ref.Std:Vesi=1]
<b>Molekyylipaino</b>	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>



Haihtuvat aineosat

Tietoa ei saatavilla.

## KOHTA 10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

### 10.1 Reaktiivisuus

Tämä aine/seos saattaa olla reaktiivinen tiettyjen aineiden kanssa tietyissä olosuhteissa - katso tämän kohdan muut otsakkeet.

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili.

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallista polymerisaatiota ei ole odotettavissa.

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Ei tunneta.

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vahvat emäkset.

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

#### Aine

Ei tunneta.

#### Olosuhteet

Kohta 5.2. sisältää tietoa vaarallisista hajoamistuotteista palamisen aikana.

## KOHTA 11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

Kohdassa 11 annettu tieto ei ole välttämättä yhdenmukainen kohdan 2 aineen/seoksen EU-luokituksen ja/tai kohdan 3 aineosien luokitustietojen kanssa, mikäli toimivaltainen viranomainen on luokitellut aineosan/aineosia (sitova luokitus).

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

#### Altistumisen vaikutukset

Testauksen ja/tai aineosatieojen perusteella tämä aine/seos voi aiheuttaa seuraavia terveysvaikutuksia:

#### Hengitys

Hengitystieärsytys: Oireita voivat olla yskä, aivastelu, päänsärky, käheys sekä nenä- ja nielukipu.

#### Ihokosketus

Merkittävää ihoärsytystä ei ole odotettavissa.

#### Silmäkosketus

Syövyttävää. Oireita voivat olla sarveiskalvon samentumat, kudosaauriot, kipu, kyynelvuoto, haavaumat sekä näön heikentyminen tai sen menetys.

#### Nieleminen

Voi olla haitallista nieltynä. Ruoansulatuselimistön ärsytys: Oireita voivat olla alavatsakivut, vatsanväänteet, pahoinvointi, oksentelu ja ripuli.

#### Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Kohdassa 3 ilmoitettua aineosaa/aineosia ei ole mainittu alla olevassa taulukossa, jos tietoa ei ole saatavilla tai tieto on riittämätön luokitusta varten.

**Välitön myrkyllisyys**

Aine	Altistustie	Laji	Arvo
TUOTE	Nieleminen		Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) >2 000 - =5 000 mg/kg
sinkkisulfaatti (vedetön)	Ihon kautta	Rotta	LD50 > 2 000 mg/kg
sinkkisulfaatti (vedetön)	Nieleminen	Rotta	LD50 920 mg/kg

ATE=Välittömän myrkyllisyyden estimaatti.

**Ihosityövyttävyys/ihoärsytys**

Aine	Laji	Arvo
sinkkisulfaatti (vedetön)	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**

Aine	Laji	Arvo
sinkkisulfaatti (vedetön)	Kani	Syövyttävä.

**Ihon herkistyminen**

Aine	Laji	Arvo
sinkkisulfaatti (vedetön)	Useita eläinlajeja	Ei luokitusta.

**Hengitysteiden herkistyminen**

Kohdassa 3 ilmoitettua aineosaa ei ole mainittu tässä kohdassa, jos tietoa ei ole saatavilla tai tieto on riittämätön luokitusta varten.

**Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**

Aine	Altistustie	Arvo
sinkkisulfaatti (vedetön)	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
sinkkisulfaatti (vedetön)	In vivo	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.

**Syöpävaarallisuus**

Aine	Altistustie	Laji	Arvo
sinkkisulfaatti (vedetön)	Nieleminen	Hiiri	Ei ole karsinogeeni.

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset****Lisääntymiselle ja/tai kehitykselle vaaralliset vaikutukset**

Aine	Altistustie	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
sinkkisulfaatti (vedetön)	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 42,5 mg/kg/day	Elinten kehitysvaihe
sinkkisulfaatti (vedetön)	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Vastaavat yhdisteet	NOAEL: 7.2 mg sinkki/kg/pv	
sinkkisulfaatti (vedetön)	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	LOAEL: 240 mg sinkki/kg/pv	30 pv

**Kohde-elimet**

**Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen**

Aine	Altistustie	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
sinkkisolfaatti (vedetön)	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Vastaava terveysvaarat	NOAEL: Ei tietoja.	

**Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen**

Aine	Altistustie	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
sinkkisolfaatti (vedetön)	Hengitys	Sydän   Hengityselimet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 100 ug sinkki/m3	16 vko
sinkkisolfaatti (vedetön)	Nieleminen	Hormonijärjestelmä	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Rotta	NOAEL: 53.5 mg sinkki/kg/pv	13 vko
sinkkisolfaatti (vedetön)	Nieleminen	Verenkiertojärjestelmä   Maksa   Munuaiset ja/tai virtsatie   Sydän   ruoansulatuskanava   Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset   Immuunijärjestelmä   Lihakset   Hermosto   Hengityselimet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 564 mg sinkki/kg/pv	13 vko

**Aspiraatiovaara**

Kohdassa 3 ilmoitettua aineosaa ei ole mainittu tässä kohdassa, jos tietoa ei ole saatavilla tai tieto on riittämätön luokitusta varten.

Lisätietoja seoksen/aineosien myrkyllisyydestä saatavilla pyynnöstä valmistajalta/toimittajalta.

**11.2. Tiedot muista vaaroista**

Tämä tuote ei sisällä ihmisen hormonitoimintaa häiritseviä aineita.

**KOHTA 12. TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE**

Kohdassa 12 annettu tieto ei ole välttämättä kaikilta osin yhdenmukainen kohdan 2 aineen/seoksen luokituksen ja/tai kohdan 3 aineosien luokitus-tietojen kanssa, mikäli toimivaltainen viranomainen on luokitellut aineosan/aineosia (sitova luokitus). Lisäksi kohdassa 12 ilmoitetut lausekkeet ja tiedot perustuvat UN GHS-luokittelusääntöihin ja/tai 3M:n tekemiin riskinarviointeihin.

**12.1 Myrkyllisyys**

Testaustietoja seoksesta ei ole saatavilla.

Aineosa	CAS #	Eliölaji	Tyyppi	Altistuminen	Testi	Tulos
sinkkisolfaatti (vedetön)	7733-02-0	Rainbow Trout	Arv.	96 h	LC50	0,42 mg/l
sinkkisolfaatti (vedetön)	7733-02-0		Kokeellinen	48 h	EC50	0,099 mg/l
sinkkisolfaatti (vedetön)	7733-02-0	Aktivoitu liete	Kokeellinen	3 h	EC50	12,8 mg/l
sinkkisolfaatti (vedetön)	7733-02-0	Green algae	Kokeellinen	72 h	EC50	0,104 mg/l
sinkkisolfaatti (vedetön)	7733-02-0	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	0,15 mg/l

sinkkisuulfaatti (vedetön)	7733-02-0	Diatomi	Kokeellinen	72 h	NOEC	0,05 mg/l
sinkkisuulfaatti (vedetön)	7733-02-0	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEC	0,012 mg/l
sinkkisuulfaatti (vedetön)	7733-02-0	Water flea	Kokeellinen	7 pv	NOEC	0,032 mg/l

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**

Aineosa	CAS-nro	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
sinkkisuulfaatti (vedetön)	7733-02-0	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.

**12.3 Biokertyvyys**

Aineosa	Cas No.	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
sinkkisuulfaatti (vedetön)	7733-02-0	Kokeellinen BCF - Carp	56 pv	BCF	242	Non-standard-menetelmä

**12.4 Liikkuvuus maaperässä**

Testaustietoja ei ole saatavilla.

**12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**

Tämä materiaali ei sisällä PBT tai vPvB-aineita.

**12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Tämä tuote ei sisällä hormonitoimintaa häiritseviä aineita, joilla on haitallisia ympäristövaikutuksia.

**12.7. Muut haitalliset vaikutukset**

Tietoa ei saatavilla.

**KOHTA 13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT****13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**

Hävitä sisältö/pakkaus soveltuvien kunnallisten/kansallisten/kansainvälisten säädösten mukaisesti.

Poltto jätteiden/vaarallisen jätteen käsittelyluvan saaneessa laitoksessa. Polttokelpoisuus selvitettävä ennen hävitystä. Tyhjä/vajaat/puhdistamattomat pakkaukset on käsiteltävä tarvittaessa vaarallisenä jätteenä. Toimitus vaarallisen jätteen vastaanotto-/käsittelypaikkaan.

Jäteluettelo (86/2015) sisältää soveltuvat jätenimikkeet (EWC-koodit). Jätteet luokitellaan ensisijaisesti jätteen synnyn toimialan mukaisesti. \*-merkityt nimikkeet käsiteltävä vaarallisenä jätteenä. Varmista oikea jäteluokitus ennen tuotteen/pakkauksen hävitystä. Tarvittaessa yhteys toimivaltaiseen jätehuoltoviranomaiseen. Suomen 3M Oy on Suomen Pakkauskierätyks RINKI Oy:n jäsen. Lisätietoja pakkausten hyötykäytöstä ja tuottajayhteisöistä löytyy osoitteesta [www.rinkiin.fi](http://www.rinkiin.fi).

**EY-jätenimike (tuote):**

060313\* Kiinteät suolat ja liuokset, jotka sisältävät raskasmetalleja.  
080409\* Liima- ja tiivistysmassajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita.

**KOHTA 14. KULJETUSTIEDOT**

	Tiekuljetus (VAK/ADR)	Ilmakuljetus (IATA)	Merikuljetus (IMDG)
<b>14.1 YK-numero tai tunnistenumero</b>	UN3082	UN3082	UN3082
<b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S. (SINKKISULFAATTI)	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S. (SINKKISULFAATTI)	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S. (SINKKISULFAATTI)
<b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b>	9	9	9
<b>14.4 Pakkausryhmä</b>	III	III	III
<b>14.5 Ympäristövaarat</b>	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN	Ei sovelleta.	Marine Pollutant
<b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>	Lue käyttöturvallisuustiedotteen muut kohdat lisätietoja varten.	Lue käyttöturvallisuustiedotteen muut kohdat lisätietoja varten.	Lue käyttöturvallisuustiedotteen muut kohdat lisätietoja varten.
<b>14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti</b>	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
<b>Valvontalämpötila</b>	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
<b>Hälytyslämpötila</b>	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
<b>VAK/ADR-Luokituskoodi</b>	M6	Ei sovelleta.	Ei sovelleta.
<b>IMDG-Erottelukoodi</b>	Ei sovelleta.	Ei sovelleta.	NONE

Lisätietoja liittyen kuljetukseen/lähettämiseen rautateitse (RID) tai sisävesillä (ADN) on saatavilla pyynnöstä käyttöturvallisuustiedotteen etusivulla mainitulta toimittajalta.

## KOHTA 15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

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

#### Aineluettelot

Yhteys valmistajaan/toimittajaan lisätietoja varten. Tämän materiaalin aineosat ovat Korea Chemical Control Act-säädöksiin mukaiset. Tiettyjä rajoituksia voi esiintyä. Yhteys valmistajaan/tavarantoimittajaan lisätietoja varten. NICNAS (Australia). Tiettyjä rajoituksia saattaa esiintyä. Yhteys valmistajaan/toimittajaan lisätietoja varten. Philippines RA 6969

(Filippiinit). Tiettyjä rajoituksia saattaa esiintyä. Yhteys valmistajaan/toimittajaan lisätietoja varten. CEPA. Tämä tuote täyttää uusien aineiden ympäristövaatimukset (Measures on Environmental Management of New Chemical Substances). Kaikki aineosat ovat listattuina tai poikkeuksia Kiinan aineluettelossa (China IECSC Inventory). Aineosat täyttävät TSCA:n notifikaatiovaatimukset ja kaikki vaaditut aineosat ovat listattuina aktiivisina (TSCA Inventory).

**DIREKTIIVI 1272/2008/EU**

Seveso vaarakategoriat, Liite 1, Osa 1

-

Seveso nimetyt vaaralliset aineet, Liite 1, Osa 2

Vaaralliset aineet	Tunniste	Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina)	
		Alemman tason vaatimukset	Ylemmän tason vaatimukset
sinkkisulfaatti (vedetön)	7733-02-0	100	200

**15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty tälle aineelle/seokselle REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 vaatimusten mukaisesti.

**KOHTA 16. MUUT TIEDOT****Luettelo H-lausekkeista**

H302	Haitallista nieltynä.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**Lisäykset, poistot ja muutokset edelliseen versioon:**

- Kohta 1: Kauppanimi; tieto muutettu.
- Kohta 09: Kinemaattinen viskositeetti tieto muutettu.
- Kohta 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot- taulukko; tieto muutettu.
- Kohta 11: Syöpää aiheuttavat vaikutukset- taulukko; tieto lisätty.
- Kohta 11: Karsinogeenisuus (taulukko); tieto poistettu.
- Kohta 11: Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset- taulukko; tieto lisätty.
- Kohta 11: Sukusolujen perimää vaurioittava - kohta; tieto poistettu.
- Kohta 11: Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset- taulukko; tieto lisätty.
- Kohta 11: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys- taulukko; tieto lisätty.
- Kohta 11: Vakava silmävaurio/Ärsyttävyyys; tieto poistettu.
- Kohta 11: Ihosyövyttävyyys/ihoärsytys- taulukko; tieto lisätty.
- Kohta 11: Ihon syövyttävyyys/Ärsyttävyyys; tieto poistettu.
- Kohta 11: Ihon herkistyminen- taulukko; tieto lisätty.
- Kohta 11: Ihon herkistyminen - teksti; tieto poistettu.
- Kohta 11: Kohde-elinvaikutukset, toistuva altistuminen (taulukko); tieto poistettu.
- Kohta 11: Kohde-elinvaikutukset, äkillinen altistuminen (taulukko); tieto poistettu.
- Kohta 11: Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen- taulukko; tieto lisätty.
- Kohta 11: Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen- taulukko; tieto lisätty.
- Kohta 12: Myrkyllisyys vesieliöille (aineosat); tieto muutettu.
- Kohta 12: Pysyvyys ja hajoavuus; tieto muutettu.
- Kohta 12: Biokertyvyys; tieto muutettu.
- Kohta 14: Kerroin - Otsikko tieto poistettu.
- Kohta 14: Kerroin - Sääöstieto tieto poistettu.
- Kohta 14: Muut tiedot liittyen VAK-kuljetuksiin - Sääöstiedot tieto muutettu.

Kohta 14: Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi tieto muutettu.  
Kohta 14: Kuljetuskategoria - Otsikko tieto poistettu.  
Kohta 14: Kuljetuskategoria - Säädstieto tieto poistettu.  
Kohta 14: Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti - Otsikko tieto muutettu.  
Kohta 14: Kuljetus kielletty - Otsikko tieto poistettu.  
Section 14 Transport Not Permitted – Regulation Data tieto poistettu.  
Kohta 14: Tunnelikoodi – Otsikko tieto poistettu.  
Kohta 14: Tunnelikoodi - Säädstiedot tieto poistettu.  
Kohta 14: YK-numero tieto muutettu.  
Kohta 15: Seveso aineet - teksti; tieto lisätty.  
Kohta 2: PBT- ja vPvB-arviointi; tieto lisätty.

VASTUUVAPAUSLAUSEKE: Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot perustuvat kokemukseemme ja ovat oikeita parhaan tietämyksemme mukaan julkaisupäivänään. Emme ole vastuussa mistään taloudellisesta vahingosta tai esine- tai henkilövahingosta, joka saattaa aiheutua sen käyttämisestä (ellei laissa toisin säädetä). Tiedot eivät välttämättä sovellu muuhun kuin käyttöturvallisuustiedotteessa tarkoitettuun tuotteen käyttöön tai tilanteisiin, joissa tuotetta käytetään yhdessä muiden materiaalien kanssa. Näistä syistä on tärkeää, että asiakas selvittää itse testaamalla, soveltuuko tuote aiotuun käyttötarkoitukseen. Lisäksi tämä käyttöturvallisuustiedote toimitetaan terveys- ja turvallisuustietojen välittämiseksi. Jos olette tämän tuotteen maahantuoja Euroopan Unioniin, olette vastuussa kaikista lainsäädännöllisistä vaatimuksista, mukaan lukien, mutta ei rajoittaen, tuoterekisteröinnit/ilmoitusmenettelyt, ainemäärien seuranta ja mahdolliset ainerekisteröinnit.

**Käyttöturvallisuustiedotteet ovat saatavilla osoitteessa [www.3M.fi](http://www.3M.fi)**



## Käyttöturvallisuustiedote

Tekijänoikeuden haltija vuonna 2022, 3M Company Kaikki oikeudet pidätetään. Tämän tiedon kopioiminen ja/tai lataaminen on sallittua ainoastaan 3M tuotteiden käyttämistä varten, mikäli (1) tiedot on kopioitu kokonaisuudessaan ja muuttumattomina, ellei 3M, ole antanut etukäiteistä kirjallista suostumustaan muuhun, ja (2) kopiota tai alkuperäistä tietoa ei myydä edelleen tai muutoin levitetä ansiotarkoituksessa.

**Tiedotenumero:** 21-2008-7 **Versio:** 2.04  
**Tarkistettu:** 30/06/2022 **Edellinen päiväys:** 14/07/2021

Käyttöturvallisuustiedote on laadittu REACH-asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liitteen II mukaisesti.

## KOHTA 1. AINEEN/SEOKSEN JA YHTIÖN/YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

### 1.1 Tuotetunniste

3M™ Fastbond™ Contact Adhesive 2000NF, Neutral

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

#### Tunnistetut käytöt

Vesiohenteinen kontaktiliima.

Muovien, kumin, puun ja tekstiilien liimaus.

Käyttökohde: Ammattikäyttö.

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

**Yritys:** Suomen 3M Oy, PL 600 (Keilaniementie 1), 02151 Espoo, Y-tunnus: 0200814-5  
**Puhelin/Fax:** (09) 525 21 / (09) 512 2944  
**Sähköposti:** miljo.sf@mmm.com  
**Kotisivu:** www.3M.fi

### 1.4 Häätäpuhelinnumero

MYRKYTYSTIETOKESKUS: 0800 147 111 / 24h (09 471 977)

## KOHTA 2. VAARAN YKSILÖINTI

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

#### CLP-asetus (EY) 1272/2008

Tämän materiaalin terveys- ja ympäristövaaraluokitukset perustuvat CLP-asetuksen seosten luokituskriteereihin, kuten pitoisuusrajoihin (yhteenlaskumenetelmä). Jos materiaalin luokitus perustuu testaukseen tai fysikaalinen olomuoto vaikuttaa luokitukseen, tieto on ilmoitettu ohessa, mikäli sovellettavissa.

#### CLP-luokitus:

Ihon herkistyminen, vaarakategoria 1B; H317.

Vesiympäristölle vaarallinen - krooninen, vaarakategoria 3; H412.

H-lausekkeet aukikirjoitettuina ovat kohdassa 16.

### 2.2 Merkinnät

#### CLP-asetus (EY) 1272/2008



**Huomiosana**

Varoitus.

**Varoitusmerkin kirjaintunnus ja nimi**

GHS07 (Huutomerkki)

**GHS-varoitukset****Aineosa(t)**

Aineosa	CAS-nro	EY-nro	paino-%
kolofoni	8050-09-7	232-475-7	< 1,5

**Vaaralausekkeet:**

H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

H412 Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**Turvalausekkeet****Ennaltaehkäisy:**

P280E Käytä suojakäsineitä.

**Pelastustoimenpiteet:**

P333 + P313 Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.

**Jätteiden käsittely:**

P501 Hävitä sisältö/pakkaus soveltuvien kunnallisten/kansallisten/kansainvälisten säädösten mukaisesti.

34% seoksesta koostuu aineosista, joiden välitöntä myrkyllisyyttä suun kautta ei tunneta.

Sisältää 40% aineosia, joiden vaaroja vesiympäristölle ei tunneta.

**2.3 Muut vaarat**

Ei tunneta.

Tämä materiaali ei sisällä PBT tai vPvB-aineita.

**KOHTA 3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA****3.1. Aineet**

Ei sovelleta.

**3.2. Seokset**

Aineosa	Tunniste	%	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykkliset	(EY-nro) 927-510-4	2,73	Aquatic Chronic 2, H411 Flam. Liq. 2, H225

			Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336
Vesi	-	30 - 60	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
2,3-dikloori-1,3-butadieeni- kloropreenikopolymeeri	(CAS-nro) 25067-95-2	15 - 40	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
sinkkioksidi	(CAS-nro) 1314-13-2 (EY-nro) 215-222-5 (REACH-nro) 01- 2119463881-32	0,5 - 1,5	Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 1, H410,M=1
kolofoni	(CAS-nro) 8050-09-7 (EY-nro) 232-475-7 (REACH-nro) 01- 2119480418-32	< 1,5	Skin Sens. 1B, H317
Fenolinen hartsihappopolymeeri	(CAS-nro) 68083-03-4 (EY-nro) 500-192-0	5 - 10	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
Hartsihapon glyseroliesteri	(CAS-nro) 8050-31-5 (EY-nro) 232-482-5	0 - 10	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
Kaliumrosinaatti	(CAS-nro) 61790-50-9 (EY-nro) 263-142-4	1 - 5	Eye Irrit. 2, H319
etanoli	(CAS-nro) 64-17-5 (EY-nro) 200-578-6 (REACH-nro) 01- 2119457610-43	1 - 5	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319
kaliumhydroksidi	(CAS-nro) 1310-58-3 (EY-nro) 215-181-3 (REACH-nro) 01- 2119487136-33	0,1 - 1	Acute Tox.3, H301 Skin Corr. 1A, H314 Met. Corr. 1, H290
2,2'-metyleenibis[6-tert-butyylip-kresoli]	(CAS-nro) 119-47-1 (EY-nro) 204-327-1 (REACH-nro) 01- 2119496065-33	0,1 - 1	Repr. 1B, H360F

Tunniste-sarakkeessa olevat EY-numerot, jotka alkavat numeroilla 6,7,8 tai 9 ovat ECHA:n antamia tilapäisiä numeroita, kunnes aineen virallinen EY-numero on julkaistu.

H-lausekkeet aukikirjoitettuna ovat kohdassa 16.

### Erityiset pitoisuusrajat

Aineosa	Tunniste	Erityiset pitoisuusrajat
etanoli	(CAS-nro) 64-17-5 (EY-nro) 200-578-6 (REACH-nro) 01- 2119457610-43	(C >= 50%) Eye Irrit. 2, H319
kaliumhydroksidi	(CAS-nro) 1310-58-3 (EY-nro) 215-181-3 (REACH-nro) 01- 2119487136-33	(C >= 5%) Skin Corr. 1A, H314 (2% <= C < 5%) Skin Corr. 1B, H314 (0.5% <= C < 2%) Skin Irrit. 2, H315 (0.5% <= C < 2%) Eye Irrit. 2, H319

Aineosien työhygieeniset raja-arvot ovat kohdassa 8 ja aineosien PBT- tai vPvB-arvioinnit ovat kohdassa 12.

## KOHTA 4. ENSIAPUTOIMENPITEET

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

#### Hengitys

Siirrä altistunut raittiiseen ilmaan. Jos ilmenee pahoinvointia, hakeudu lääkäriin.

#### Ihokosketus

Huuhto välittömästi kosketuskohta saippualla ja vedellä. Riisu ja pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. Jos oireita ilmenee, hakeudu lääkäriin.

#### Silmäkosketus

Huuhto runsaalla vedellä. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Jos oireita ilmenee, hakeudu lääkäriin.

#### Nieleminen

Huuhto suu. Jos ilmenee pahoinvointia, hakeudu lääkäriin.

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

Ei vaarallisia oireita tai vaikutuksia. Katso kohta 11.1, Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot.

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

Ei sovelleta.

## KOHTA 5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET

### 5.1 Sammutusaineet

Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen syttyville nesteille sopivaa sammutusainetta, kuten jauhetta tai hiilidioksidia.

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Suljetut, tulelle alttiit pakkaukset saattavat räjähtää. Ei sovelleta.

### Vaaralliset hajoamistuotteet

#### Aine

Hiilivedyt.  
hiilimonoksidi  
Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>).  
ammoniakki  
Typen oksidit.

#### Olosuhteet

Palaminen.  
Palaminen.  
Palaminen.  
Palaminen.  
Palaminen.

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Vesi ei ole tehokas sammutusaine. Vedellä voidaan jäähdyttää kuumentuneita pakkauksia ja estää niiden räjähdysmäinen hajoaminen. Voimakkaissa tulipalo-olosuhteissa tuotteen lämpöhajoaminen on mahdollista, jolloin sammuttajilla oltava eristävät paineistetut hengityksensuojaimet sekä tiiviit kumiset suoja-asut HF:n muodostumisen varalta.

## KOHTA 6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Evakuoiva alue. Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta. - Tupakointi kielletty. Käytä ainoastaan kipinöimättömiä työkaluja. Alue tuuletettava. Suuret vuodot/vuodot ilmastoimattomissa tiloissa: Koneellinen ilmanvaihto höyryjen poistamiseen. Noudatettava hyvää työhygieniää. Varoitus! Moottori voi olla kipinälähde ja voi aiheuttaa syttyviä kaasuja tai höyryjä, jotka voivat leimahtaa tai räjähtää. Huomioi tiedotteen kohdat liittyen fyysikaalisiin- ja terveysturvatoimenpiteisiin, hengityksen suojaukseen, ilmanvaihtoon sekä henkilönsuojaimiin.

## 6.2 Ympäristöön kohdistuvat toimet

Vältettävä päästämistä ympäristöön. Suuremmat vuodot: Estettävä pääsy viemäriin ja vesistöihin.

## 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Nestemäinen päästö/vuoto. Imeytetään vuoto sopivaan epäorgaaniseen absorbenttiin, kuten bentoniittiin, vermikuliittiin tai muuhun vastaavaan materiaaliin. Sekoitetaan, kunnes absorbentti näyttää kuivalta. Huom! Imeytysmateriaali ei poista seoksen fysikaalisia-, terveys- tai ympäristövaaroja. Kerätään vuoto talteen käyttäen kipinöimättömiä työkaluja. Kootaan vuoto metalliseen, kuljetukseen soveltuvaan, UN-tyyppihyväksytyyn pakkaukseen. Puhdistetaan jäännökset pesuaineella ja vedellä. Säiliö suljettava tiiviisti. Hävitä kerätty materiaali niin pian kuin mahdollista soveltuvien kunnallisten/kansallisten/kansainvälisten säästöjen mukaisesti.

## 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso lisätietoja kohdista 8 ja 13.

# KOHTA 7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

## 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Vain teollisuus- tai ammattikäyttöön. Ei ole tarkoitettu kuluttajakäyttöön. Älä käytä tiloissa, joissa ei ole riittävää ilmanvaihtoa. Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä. Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinoilta. - Tupakointi kielletty. Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä. Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Peseydy huolellisesti käytön jälkeen. Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. Vältä kosketusta hapettavien aineiden (esim. kloori, kromihappo jne.). Käytä tarvittavia henkilönsuojaimia.

## 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä. Suojattava lämmöltä. Säilytettävä erillään hapoista. Säilytettävä erillään hapettavista aineista.

## 7.3 Erityinen loppukäyttö

Lue kohdan 7.1 (Käsittely) ja 7.2 (Varastointi) suositukset. Lue kohdan 8 (altistumisen ehkäiseminen & henkilönsuojaimet) suositukset.

# KOHTA 8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

## 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

### Altistumisen raja-arvot

Kohdassa 3 ilmoitettut aineosat, joille on voimassa oleva työhygieeninen raja-arvo, on ilmoitettu alla olevassa taulukossa.

Aineosa	CAS-nro	Luettelo	Raja-arvo	Huomautus
kaliumhydroksidi	1310-58-3	HTP-arvot	HTP(15min): 2 mg/m <sup>3</sup> (Kattoarvo)	
sinkkioksidi	1314-13-2	HTP-arvot	HTP(8h):2 mg/m <sup>3</sup> (huurut);HTP(15min):10 mg/m <sup>3</sup> (huurut)	
etanoli	64-17-5	HTP-arvot	HTP(8h):1900 mg/m <sup>3</sup> (1000 ppm); HTP(15min):2500 mg/m <sup>3</sup> (1300 ppm)	

HTP-arvot : Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet (HTP-arvot).

HTP(8h): Keskipitoisuus 8 h:n altistusajalle.

HTP(15min): Keskipitoisuus 15 min:n altistusajalle.

Kattoarvo: Hetkellisen pitoisuuden HTP-arvo.

### Biologiset viiteraja-arvot

Kohdassa 3 ilmoitetuille aineosille ei ole voimassa olevia biologisia viiteraja-arvoja.

**Suosittelavia seurantamenetelmiä:**Tietoa suositeltavista seurantamenetelmistä antaa tarvittaessa Työterveyslaitos.

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

### 8.2.1 Tekniset torjuntatoimenpiteet

Työ- ja käsittelykohteissa oltava riittävä yleisilmanvaihto ja/tai soveltuva kohdepoisto, jotta voimassa olevat työhygieeniset raja-arvot höyrylle/sumulle/udulle/huurulle/pölylle eivät ylity. Mikäli ilmanvaihto ei ole riittävä edellä mainituilla teknisillä toimenpiteillä, on käytettävä sopivaa, EN-standardien mukaista, hyväksyttyä, CE-merkittyä hengityksensuojainta.

### 8.2.2 Henkilönsuojaimet

#### Silmien- tai kasvojen suojaus

Käytä altistumisen arvioinnin perusteella tarvittaessa sopivaa, CE-merkittyä silmien-/kasvonsuojainta estämään silmäkosketus. Suositeltava silmien-/kasvonsuojain:

Kasvojen suojaus (esim. visiiri).

Suojalasit, joissa epäsuora tuuletus.

*Soveltuvat EN-standardit:*

Käytä standardin EN-166 mukaista silmien-/kasvonsuojainta.

#### Ihon- tai käsiensuojaus

Käytä altistumisen arvioinnin perusteella tarvittaessa sopivia, CE-merkittyjä suojakäsineitä ja/tai suojavaatetusta estämään ihokosketus. Huomioi suojainten valinnassa tekijöitä, kuten altistumistaso, aineen/seoksen pitoisuus, altistuksen määrä ja kesto, lämpötila-alue sekä muut vaikuttavat käyttöolosuhteet. Varmista tarvittaessa valittujen suojakäsineiden ja/tai suojavaatetuksen soveltuvuus aiottuun käyttökohteeseen suojaintoimittajalta.

Suosittelavat suojakäsineet:

Aineosa	Paksuus (mm)	Läpäisy aika
Nitriilikumi	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.

*Soveltuvat EN-standardit:*

Käytä suojakäsineitä, jotka on testattu standardin EN-374 mukaisesti.

Jos tuotetta käytetään siten, että altistuminen on mahdollista (esim. ruiskutus, roiskumisvaara), niin sopivan suojavaatetuksen käyttö voi olla tarpeellista. Käytä altistumisen arvioinnin perusteella tarvittaessa sopivaa, CE-merkittyä suojavaatetusta estämään ihokosketus. Suositeltava suojavaatetusmateriaali: Suojaesiliina - Nitriilikumi.

#### Hengityksensuojaus

Hengityksensuojaintarpeen selvittämiseksi voidaan tarvita altistumisen arviointia. Altistumisen arviointi ja siihen perustuva suojainten tarve on osa työpaikan kemikaaliriskinarviointia. Altistumisen arvioinnin tulosten perusteella, valitse seuraavista hengityksensuojaintyypeistä sopiva(t) suojaamaan altistumiselta hengitysteitse:

Suodattava suojaus, puoli- tai kokonaamari, suodatintyyppi AP2/AP3 (orgaaniset kaasut/höyryt/hiukkaset).

Varmista tarvittaessa hengityksensuojaimen soveltuvuus aiottuun käyttökohteeseen suojaintoimittajalta.

*Soveltuvat EN-standardit:*

Käytä hengityksensuojainta, joka täyttää standardien EN-140 tai EN-136 vaatimukset: suodatintyytit A ja P.

## KOHTA 9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Fysikaalinen olomuoto

Neste.

**Erityinen fysikaalinen olomuoto:****Väri****Haju****Hajukynnys****Sulamis- ja jäätympiste****Kiehumispiste/kiehumisalue****Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)****Alempi syttyvyys- tai räjähdysraja****Ylempi syttyvyys- tai räjähdysraja****Leimahduspiste****Itsesyttymislämpötila****Hajoamislämpötila****pH****Kinemaattinen viskositeetti****Vesiliukoisuus****Liukoisuus (muu kuin vesiliukoisuus)****Jakautumiskerroin (K o/w)****Höyrynpaine****Tiheys****Suhteellinen tiheys****Höyryn suhteellinen tiheys**

Valkoinen, maitomainen neste.

Milky White

Mieto ammoniakki

*Tietoa ei saatavilla.**Tietoa ei saatavilla.*

&gt;=100 °C

Ei sovelleta.

*Tietoa ei saatavilla.**Tietoa ei saatavilla.*68,3 °C [*Menetelmä*: Closed Cup]*Tietoa ei saatavilla.**Tietoa ei saatavilla.*

10 - 11

*Tietoa ei saatavilla.*

Kohtalaisesti.

*Tietoa ei saatavilla.**Tietoa ei saatavilla.**Tietoa ei saatavilla.**Tietoa ei saatavilla.*1,068 - 1,116 [*Ref.Std*: Vesi=1]*Tietoa ei saatavilla.***9.2 Muut tiedot****9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet****Haihtuvat orgaaniset yhdisteet (EU-VOC)***Tietoa ei saatavilla.***Haihtumisnopeus***Tietoa ei saatavilla.***Haihtuvat aineosat**

48 - 52 %

**KOHTA 10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS****10.1 Reaktiivisuus**

Normaaleissa käyttöolosuhteissa aine/seos/materiaali on stabiili (ei reaktiivinen).

**10.2 Kemiallinen stabiilisuus**

Stabiili.

**10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

Vaarallista polymerisaatiota ei ole odotettavissa.

**10.4 Vältettävät olosuhteet**

Lämpö.

Kipinät ja/tai liekit.

**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit**

Vahvat hapot.

**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet****Aine**

Ei tunneta.

**Olosuhteet**

Kohta 5.2. sisältää tietoa vaarallisista hajoamistuotteista palamisen aikana.

**KOHTA 11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT**

Kohdassa 11 annettu tieto ei ole välttämättä yhdenmukainen kohdan 2 aineen/seoksen EU-luokituksen ja/tai kohdan 3 aineosien luokitustietojen kanssa, mikäli toimivaltainen viranomainen on luokitellut aineosan/aineosia (sitova luokitus).

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

##### Altistumisen vaikutukset

Testauksen ja/tai aineosatietojen perusteella tämä aine/seos voi aiheuttaa seuraavia terveysvaikutuksia:

##### Hengitys

Hengitystieärsytys: Oireita voivat olla yskä, aivastelu, päänsärky, käheys sekä nenä- ja nielukipu.

##### Ihokosketus

Lievä iho-ärsytys: Oireita voivat olla paikallinen ihon punoitus, turvotus, kutina ja ihon kuivuminen. Allergiset iho-reaktiot: Oireita voivat olla ihon punoitus, kirvely, rakkulointi ja kutina.

##### Silmäkosketus

Merkittävää silmä-ärsytystä ei ole odotettavissa.

##### Nieleminen

Ruoansulatuselimestön ärsytys: Oireita voivat olla alavatsakivut, vatsanvänteet, pahoinvointi, oksentelu ja ripuli. Saattaa aiheuttaa lisäksi seuraavia terveysvaikutuksia (ks. kohta muut terveysvaikutukset).

##### Muut terveysvaikutukset:

##### Lisääntymiselle/kehitykselle vaarallisuus:

Sisältää mahdollisesti lisääntymiselle/kehitykselle vaarallista aineosaa/aineosia.

##### Lisätietoja:

Sisältää etanolia. Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos (IARC) on arvioinut etanolin karsinogeeniksi ihmiselle. Etanolin karsinogeenisuus liittyy alkoholin nauttimiseen. Alkoholin nauttimiseen liittyvät myös arviot etanolin vaarallisuudesta lisääntymiselle sekä myrkyllisyysvaikutukset maksaan. Edellä mainittuja vaikutuksia ei ole odotettavissa tämän tuotteen käyttöön liittyen käytettäessä tuotetta ohjeiden mukaisesti.

##### Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Kohdassa 3 ilmoitettua aineosaa/aineosia ei ole mainittu alla olevassa taulukossa, jos tietoa ei ole saatavilla tai tieto on riittämätön luokitusta varten.

##### Välitön myrkyllisyys

Aine	Altistustie	Laji	Arvo
TUOTE	Nieleminen		Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) >5 000 mg/kg
Hartsihapon glyseroliesteri	Ihon kautta	Kani	LD50 > 5 000 mg/kg
Hartsihapon glyseroliesteri	Nieleminen	Rotta	LD50 > 2 000 mg/kg
Fenolinen hartsihappopolymeeri	Ihon kautta		LD50 Arvio > 5 000 mg/kg
Fenolinen hartsihappopolymeeri	Nieleminen		LD50 Arvio 2 000 - 5 000 mg/kg
etanoli	Ihon kautta	Kani	LD50 > 15 800 mg/kg
etanoli	Hengitysteitse (höyry) (4 h)	Rotta	LC50 124,7 mg/l
etanoli	Nieleminen	Rotta	LD50 17 800 mg/kg
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	Ihon kautta	Kani	LD50 > 2 920 mg/kg
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	Ihon kautta	Rotta	LD50 > 2 000 mg/kg
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	Hengitysteitse (höyry) (4 h)	Rotta	LC50 > 23,3 mg/l

Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	Hengitysteitse (höyry) (4 h)	Rotta	LC50 > 5,61 mg/l
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	Nieleminen	Rotta	LD50 > 5 840 mg/kg
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	Nieleminen	Rotta	LD50 > 5 000 mg/kg
Kaliumrosinaatti	Ihon kautta	Rotta	LD50 > 2 000 mg/kg
Kaliumrosinaatti	Nieleminen	Rotta	LD50 > 2 000 mg/kg
sinkkioksidi	Ihon kautta		LD50 Arvio > 5 000 mg/kg
sinkkioksidi	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 > 5,7 mg/l
sinkkioksidi	Nieleminen	Rotta	LD50 > 5 000 mg/kg
kolofoni	Ihon kautta	Kani	LD50 > 2 500 mg/kg
kolofoni	Nieleminen	Rotta	LD50 7 600 mg/kg
2,2'-metyleenibis[6-tert-butyylip-kresoli]	Ihon kautta	Kani	LD50 > 10 000 mg/kg
2,2'-metyleenibis[6-tert-butyylip-kresoli]	Nieleminen	Rotta	LD50 > 5 000 mg/kg
kaliumhydroksidi	Ihon kautta	Kani	LD50 > 1 260 mg/kg
kaliumhydroksidi	Nieleminen	Rotta	LD50 273 mg/kg

ATE=Välittömän myrkyllisyyden estimaatti.

### Ihosoövyttävyysohoärsytys

Aine	Laji	Arvo
Hartsihapon glyseroliesterei	Kani	Lievästi ärsyttävä.
etanoli	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	Kani	Ärsyttävä
Kaliumrosinaatti	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
sinkkioksidi	Ihminen/eläin	Ei merkittävää ärsytystä.
kolofoni	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
kaliumhydroksidi	Kani	Syövyttävä.

### Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Aine	Laji	Arvo
Hartsihapon glyseroliesterei	Kani	Lievästi ärsyttävä.
etanoli	Kani	Voimakkaasti ärsyttävä.
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	Kani	Lievästi ärsyttävä.
Kaliumrosinaatti	Kani	Kohtalaisesti ärsyttävä.
sinkkioksidi	Kani	Lievästi ärsyttävä.
kolofoni	Kani	Lievästi ärsyttävä.
kaliumhydroksidi	Kani	Syövyttävä.

### Ihon herkistyminen

Aine	Laji	Arvo
Hartsihapon glyseroliesterei	Marsu	Ei luokitusta.
etanoli	Ihminen	Ei luokitusta.
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	Marsu	Ei luokitusta.
Kaliumrosinaatti	Hiiri	Ei luokitusta.
sinkkioksidi	Marsu	Ei luokitusta.
kolofoni	Marsu	Herkistävä.

### Hengitysteiden herkistyminen

Aine	Laji	Arvo
kolofoni	Ihminen	Ei luokitusta.

### Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset



Aine	Altistustie	Arvo
Hartsihapon glyseroliesteri	In vitro	Ei ole mutageeni.
etanoli	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
etanoli	In vivo	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykkliset	In vitro	Ei ole mutageeni.
sinkkioksidi	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
sinkkioksidi	In vivo	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.

### Syöpövaarallisuus

Aine	Altistustie	Laji	Arvo
etanoli	Nieleminen	Useita eläinlajeja	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.

### Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

#### Lisääntymiselle ja/tai kehitykselle vaaralliset vaikutukset

Aine	Altistustie	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
etanoli	Hengitys	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 38 mg/l	tiineysaika
etanoli	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 5 200 mg/kg/day	tiineysaika
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykkliset	Ei määritetty	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	2 Sukupolvi
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykkliset	Ei määritetty	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	2 Sukupolvi
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykkliset	Ei määritetty	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	2 Sukupolvi
sinkkioksidi	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle ja/tai kehitykselle vaaralliseksi	Useita eläinlajeja	NOAEL: 125 mg/kg/day	tiineysaika
2,2'-metyleenibis[6-tert-butyylip-kresoli]	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 50 mg/kg/day	tiineysaika
2,2'-metyleenibis[6-tert-butyylip-kresoli]	Nieleminen	Lisääntymiselle vaarallinen (uros)	Rotta	NOAEL: 12,5 mg/kg/day	50 pv

### Kohde-elimet

#### Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Aine	Altistustie	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
etanoli	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Ihminen	LOAEL: 9,4 mg/l	Ei tietoja.
etanoli	Hengitys	Keskushermosto	Ei luokitusta.	Ihminen /eläin	NOAEL: Ei tietoja.	
etanoli	Nieleminen	Keskushermosto	Ei luokitusta.	Useita eläinlajeja	NOAEL: Ei tietoja.	
etanoli	Nieleminen	Munuaiset ja/tai virtsatie	Ei luokitusta.	Koira	NOAEL: 3 000 mg/kg	
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykkliset	Hengitys	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Ihminen /eläin	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit,	Hengitys	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja	Ihminen	NOAEL:	

isoalkaanit, sykliiset			huimausta.		Tietoja ei saatavilla.	
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Vastaava terveysvaarat	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	Nieleminen	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Arv.	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
Kaliumrosinaatti	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Vastaava terveysvaarat	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
kaliumhydroksidi	Hengitys	Hengityselimet	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.	Ihminen	NOAEL: Ei tietoja.	

**Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen**

Aine	Altistustie	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
Hartsihapon glyseroliesteri	Nieleminen	Maksa   Sydän   Iho   Hormonijärjestelmä   Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset   Veri   Luuydin   Verenkiertojärjestelmä   Immuunijärjestelmä   Lihakset   Hermosto   Silmät   Munuaiset ja/tai virtsatiet   Hengityselimet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 5 000 mg/kg/day	90 pv
etanoli	Hengitys	Maksa	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Kani	LOAEL: 124 mg/l	365 pv
etanoli	Hengitys	Verenkiertojärjestelmä   Immuunijärjestelmä	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 25 mg/l	14 pv
etanoli	Nieleminen	Maksa	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Rotta	LOAEL: 8 000 mg/kg/day	4 kk
etanoli	Nieleminen	Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Koira	NOAEL: 3 000 mg/kg/day	7 pv
sinkkioksidi	Nieleminen	Hermosto	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 600 mg/kg/day	10 pv
sinkkioksidi	Nieleminen	Hormonijärjestelmä   Verenkiertojärjestelmä   Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Muu	NOAEL: 500 mg/kg/day	6 kk

**Aspiraatiovaara**

Aine	Arvo
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	Aspiraatiovaara.

Lisätietoja seoksen/aineosien myrkyllisyydestä saatavilla pyynnöstä valmistajalta/toimittajalta.

**11.2. Tiedot muista vaaroista**

**KOHTA 12. TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE**

Kohdassa 12 annettu tieto ei ole välttämättä kaikilta osin yhdenmukainen kohdan 2 aineen/seoksen luokituksen ja/tai kohdan 3 aineosien luokitustietojen kanssa, mikäli toimivaltainen viranomais on luokitellut aineosan/aineosia

(sitova luokitus). Lisäksi kohdassa 12 ilmoitetut lausekkeet ja tiedot perustuvat UN GHS-luokittelusääntöihin ja/tai 3M:n tekemiin riskinarviointeihin.

## 12.1 Myrkyllisyys

Testaustietoja seoksesta ei ole saatavilla.

Aineosa	CAS #	Eliölaji	Tyyppi	Altistuminen	Testi	Tulos
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	927-510-4	Green algae	Analoginen yhdiste	72 h	EL50	29 mg/l
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	927-510-4	Medaka	Analoginen yhdiste	96 h	LC50	0,561 mg/l
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	927-510-4	Water flea	Analoginen yhdiste	48 h	EC50	0,4 mg/l
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	927-510-4	Green algae	Arv.	72 h	EL50	29 mg/l
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	927-510-4	Water flea	Arv.	48 h	EL50	3 mg/l
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	927-510-4	Rainbow Trout	Kokeellinen	96 h	LL50	>13,4 mg/l
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	927-510-4	Green algae	Analoginen yhdiste	72 h	NOEL:	6,3 mg/l
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	927-510-4	Water flea	Analoginen yhdiste	21 pv	NOEC	0,17 mg/l
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	927-510-4	Green algae	Arv.	72 h	NOEL:	6,3 mg/l
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	927-510-4	Water flea	Arv.	21 pv	NOEL:	1 mg/l
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	927-510-4	Aktivoitu liete	Analoginen yhdiste	15 h	IC50	29 mg/l
2,3-dikloori-1,3-butadieeni-kloropreenikopolymeeri	25067-95-2		Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.			Ei tietoja.
kolofoni	8050-09-7	Bacteria	Kokeellinen		EC50	76,1 mg/l
kolofoni	8050-09-7	Green algae	Kokeellinen	72 h	EL50	>100 mg/l
kolofoni	8050-09-7	Water flea	Kokeellinen	48 h	EL50	911 mg/l
kolofoni	8050-09-7	Zebra Fish	Kokeellinen	96 h	LL50	>1 mg/l
kolofoni	8050-09-7	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEL:	100 mg/l
sinkkioksidi	1314-13-2	Aktivoitu liete	Arv.	3 h	EC50	6,5 mg/l
sinkkioksidi	1314-13-2	Green algae	Arv.	72 h	EC50	0,052 mg/l
sinkkioksidi	1314-13-2	Rainbow Trout	Arv.	96 h	LC50	0,21 mg/l
sinkkioksidi	1314-13-2	Water flea	Arv.	48 h	EC50	0,07 mg/l
sinkkioksidi	1314-13-2	Green algae	Arv.	72 h	NOEC	0,006 mg/l

sinkkioksidi	1314-13-2	Water flea	Arv.	7 pv	NOEC	0,02 mg/l
Hartsihapon glyseroliesteri	8050-31-5	Green algae	Arv.	72 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
Hartsihapon glyseroliesteri	8050-31-5	Rainbow Trout	Arv.	96 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
Hartsihapon glyseroliesteri	8050-31-5	Water flea	Kokeellinen	48 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
Hartsihapon glyseroliesteri	8050-31-5	Green algae	Arv.	72 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
Fenolinen hartsihappopolymeeri	68083-03-4		Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.			Ei tietoja.
etanoli	64-17-5	Fathead Minnow	Kokeellinen	96 h	LC50	14 200 mg/l
etanoli	64-17-5	Kala	Kokeellinen	96 h	LC50	11 000 mg/l
etanoli	64-17-5	Green algae	Kokeellinen	72 h	EC50	275 mg/l
etanoli	64-17-5	Water flea	Kokeellinen	48 h	LC50	5 012 mg/l
etanoli	64-17-5	Green algae	Kokeellinen	72 h	ErC10	11,5 mg/l
etanoli	64-17-5	Water flea	Kokeellinen	10 pv	NOEC	9,6 mg/l
Kaliumrosinaatti	61790-50-9	Aktivoitu liete	Arv.	3 h	EC10	>10 000 mg/l
Kaliumrosinaatti	61790-50-9	Fathead Minnow	Arv.	96 h	LC50	1,7 mg/l
Kaliumrosinaatti	61790-50-9	Green algae	Arv.	72 h	EC50	39,6 mg/l
Kaliumrosinaatti	61790-50-9	Water flea	Arv.	48 h	EC50	1,6 mg/l
2,2'-metyleenibis[6-tert-butyylip-kresoli]	119-47-1	Green algae	Päätepistettä ei saavutettu	72 h	EC50	>100 mg/l
2,2'-metyleenibis[6-tert-butyylip-kresoli]	119-47-1	Water flea	Päätepistettä ei saavutettu	48 h	EC50	>100 mg/l
2,2'-metyleenibis[6-tert-butyylip-kresoli]	119-47-1	Aktivoitu liete	Kokeellinen	3 h	EC50	>10 000 mg/l
2,2'-metyleenibis[6-tert-butyylip-kresoli]	119-47-1	Medaka	Kokeellinen	96 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
2,2'-metyleenibis[6-tert-butyylip-kresoli]	119-47-1	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEC	1,3 mg/l
kaliumhydroksidi	1310-58-3		Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.			Ei tietoja.

## 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Aineosa	CAS-nro	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	927-510-4	Arv. Hajoavuus	28 pv	BOD	98 %BOD/CO D	OECD 301F
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	927-510-4	Analoginen yhdiste Hajoavuus	28 pv	BOD	74.4 %BOD/Th BOD	OECD 301F
2,3-dikloori-1,3-butadieeni-kloropreenikopolymeeri	25067-95-2	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
kolofoni	8050-09-7	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	CO2-evoluutio	64 p-%	OECD 301B
sinkkioksidi	1314-13-2	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Hartsihapon glyseroliesteri	8050-31-5	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	CO2-evoluutio	0 %CO2-evoluutio/THC O2-evoluutio	OECD 301B
Fenolinen	68083-03-4	Arv. Hajoavuus	28 pv	BOD	25.5 p-%	OECD 301C

hartsihappopolymeeri etanoli	64-17-5	Kokeellinen Hajoavuus	14 pv	BOD	89 %BOD/ThB OD	OECD 301C
Kaliumrosinaatti	61790-50-9	Arv. Hajoavuus	28 pv	CO2-evoluutio	80 p-%	OECD 301B
2,2'-metyleenibis[6-tert- butyyli-p-kresoli]	119-47-1	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	0 %BOD/ThB OD	OECD 301C
kaliumhydroksidi	1310-58-3	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.

### 12.3 Biokertyvyys

Aineosa	Cas No.	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	927-510-4	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	927-510-4	Analoginen yhdiste BCF - Carp	28 pv	BCF	540	OECD 305-Biokonsentraatio
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	927-510-4	Analoginen yhdiste Biokertyvyys		K o/w	4.66	
2,3-dikloori-1,3-butadieeni- kloropreenikopolymeeri	25067-95-2	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
kolofoni	8050-09-7	Arv. BCF - Rainbow Trout	20 pv	BCF	129	Non-standard-menetelmä
sinkkioksidi	1314-13-2	Kokeellinen BCF - Carp	56 pv	BCF	≤217	OECD 305E
Hartsihapon glyseroliesteri	8050-31-5	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Fenolinen hartsihappopolymeeri	68083-03-4	Arv. Biokertyvyys		BCF	1900	BCF (arv.)
etanoli	64-17-5	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	-0.35	Non-standard-menetelmä
Kaliumrosinaatti	61790-50-9	Arv. BCF - Rainbow Trout	20 pv	BCF	≤129	Non-standard-menetelmä
2,2'-metyleenibis[6-tert- butyyli-p-kresoli]	119-47-1	Kokeellinen BCF - Carp	60 pv	BCF	840	OECD 305E
kaliumhydroksidi	1310-58-3	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Aineosa	Cas No.	Tyyppi	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	927-510-4	Mallinnettu Liikkuvuus maaperässä	Koc	≥202 l/kg	Episuite™
Hartsihapon glyseroliesteri	8050-31-5	Arv. Liikkuvuus maaperässä	Koc	>1000 l/kg	Episuite™

### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä materiaali ei sisällä PBT tai vPvB-aineita.

### 12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tämä tuote ei sisällä hormonitoimintaa häiritseviä aineita, joilla on haitallisia ympäristövaikutuksia.

### 12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Tietoa ei saatavilla.

## KOHTA 13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Hävitä sisältö/pakkaus soveltuvien kunnallisten/kansallisten/kansainvälisten säädösten mukaisesti.

Poltto jätteiden/vaarallisen jätteen käsittelyluvan saaneessa laitoksessa. Polttokelpoisuus selvitettävä ennen hävitystä. Polttoprosessin soveltuvuus selvitettävä tarvittaessa ennen hävitystä. Käsittely tarvittaessa vaarallisena jätteenä. Poltto vaarallisen jätteen käsittelyluvan saaneessa laitoksessa. Tyhjät/vajaat/puhdistamattomat pakkaukset on käsiteltävä tarvittaessa vaarallisena jätteenä. Toimitus vaarallisen jätteen vastaanotto-/käsittelypaikkaan.

Jäteluettelo (86/2015) sisältää soveltuvat jätenimikkeet (EWC-koodit). Jätteet luokitellaan ensisijaisesti jätteen synnyn toimialan mukaisesti. \*-merkityt nimikkeet käsiteltävä vaarallisena jätteenä. Varmista oikea jäteluokitus ennen tuotteen/pakkauksen hävitystä. Tarvittaessa yhteys toimivaltaiseen jätehuoltoviranomaiseen. Suomen 3M Oy on Suomen Pakkauskierätyks RINKI Oy:n jäsen. Lisätietoja pakkausten hyötykäytöstä ja tuottajayhteisöistä löytyy osoitteesta [www.rinkiin.fi](http://www.rinkiin.fi).

### EY-jätenimike (tuote):

080409\* Liima- ja tiivistysmassajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita.  
200127\* Maalit, painovärit, liimat ja hartsit, jotka sisältävät vaarallisia aineita.

## KOHTA 14. KULJETUSTIEDOT

Ei ole vaarallinen kuljetuksessa.

	Tiekuljetus (VAK/ADR)	Ilmakuljetus (IATA)	Merikuljetus (IMDG)
<b>14.1 YK-numero tai tunnistenumero</b>	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
<b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
<b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b>	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
<b>14.4 Pakkausryhmä</b>	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
<b>14.5 Ympäristövaarat</b>	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
<b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>	Lue käyttöturvallisuustiedotteen muut kohdat lisätietoja varten.	Lue käyttöturvallisuustiedotteen muut kohdat lisätietoja varten.	Lue käyttöturvallisuustiedotteen muut kohdat lisätietoja varten.
<b>14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti</b>	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.

<b>Valvontalämpötila</b>	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
<b>Hälytyslämpötila</b>	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
<b>VAK/ADR-Luokituskoodi</b>	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
<b>IMDG-Erottelukoodi</b>	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.

Lisätietoja liittyen kuljetukseen/lähettämiseen rautateitse (RID) tai sisävesillä (ADN) on saatavilla pyynnöstä käyttöturvallisuustiedotteen etusivulla mainitulta toimittajalta.

## KOHTA 15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

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

#### Aineluettelot

Yhteys valmistajaan/toimittajaan lisätietoja varten.

#### DIREKTIIVI 1272/2008/EU

Seveso vaarakategoriat, Liite 1, Osa 1

-

Seveso nimetyt vaaralliset aineet, Liite 1, Osa 2

Vaaralliset aineet	Tunniste	Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina)	
		Alemman tason vaatimukset	Ylemmän tason vaatimukset
etanoli	64-17-5	10	50
sinkkioksidi	1314-13-2	100	200

### 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty tälle seokselle. Seoksen sisältämille aineille on saatettu tehdä kemikaaliturvallisuusarviointi aineiden rekisteröijien toimesta REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 vaatimusten mukaisesti.

## KOHTA 16. MUUT TIEDOT

#### Luettelo H-lausekkeista

H225	Helposti syttyvä neste ja höyry.
H290	Voi syövyttää metalleja.
H301	Myrkyllistä nieltynä.
H304	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H360F	Saattaa heikentää hedelmällisyyttä.
H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**Lisäykset, poistot ja muutokset edelliseen versioon:**

Kohta 1: Kauppanimi; tieto muutettu.

CLP:Aineosataulukko; tieto muutettu.

Kohta 3: Koostumus ja tiedot aineosista; tieto muutettu.

Kohta 11: Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet - ei vaaraominaisuustietoja poistettu.

Kohta 11: Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen- taulukko; tieto lisätty.

Kohta 11: Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen- taulukko; tieto poistettu.

Kohta 12: Myrkyllisyys vesieliöille (aineosat); tieto muutettu.

Kohta 12: Liikkuvuus maaperässä tieto muutettu.

Kohta 12: Pysyvyys ja hajoavuus; tieto muutettu.

Kohta 12: Biokertyvyys; tieto muutettu.

Kohta 14: Kerroin - Otsikko tieto poistettu.

Kohta 14: Kerroin - Sääöstieto tieto poistettu.

Kohta 14: Kuljetuskategoria - Otsikko tieto poistettu.

Kohta 14: Kuljetuskategoria - Sääöstieto tieto poistettu.

Kohta 14: Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti - Otsikko tieto muutettu.

Kohta 14: Tunnelikoodi – Otsikko tieto poistettu.

Kohta 14: Tunnelikoodi - Sääöstiedot tieto poistettu.

Kohta 14: YK-numero tieto muutettu.

Kohta 15: Seveso aineet - teksti; tieto lisätty.

Kohta 16: H-lausekkeet; tieto muutettu.

Kohta 2: PBT- ja vPvB-arviointi; tieto lisätty.

VASTUUVAPAUSLAUSEKE: Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot perustuvat kokemukseemme ja ovat oikeita parhaan tietämyksemme mukaan julkaisupäivänään. Emme ole vastuussa mistään taloudellisesta vahingosta tai esine- tai henkilövahingosta, joka saattaa aiheutua sen käyttämisestä (ellei laissa toisin säädetä). Tiedot eivät välttämättä sovellu muuhun kuin käyttöturvallisuustiedotteessa tarkoitettuun tuotteen käyttöön tai tilanteisiin, joissa tuotetta käytetään yhdessä muiden materiaalien kanssa. Näistä syistä on tärkeää, että asiakas selvittää itse testaamalla, soveltuuko tuote aiottuun käyttötarkoitukseen. Lisäksi tämä käyttöturvallisuustiedote toimitetaan terveys- ja turvallisuustietojen välittämiseksi. Jos olette tämän tuotteen maahantuoja Euroopan Unioniin, olette vastuussa kaikista lainsäädännöllisistä vaatimuksista, mukaan lukien, mutta ei rajoittaen, tuoterekisteröinnit/ilmoitusmenettelyt, ainemäärien seuranta ja mahdolliset ainerekisteröinnit.

**Käyttöturvallisuustiedotteet ovat saatavilla osoitteessa [www.3M.fi](http://www.3M.fi)**