



## Käyttöturvallisuustiedote

Tekijänoikeuden haltija vuonna 2017, 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.

<b>Tiedotenumero:</b>	05-7424-4	<b>Versio:</b>	10.01
<b>Tarkistettu:</b>	10/03/2017	<b>Edellinen päiväys:</b>	12/10/2016
<b>Kuljetustietojen versio:</b> 3.00 (09/08/2015)			

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 08537 SIVELTÄVÄ SAUMATIIVISTE

#### Tuotekoodi

FS-9100-3117-8

7000079948

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

#### Tunnistetut käytöt

Autokemikaali.

Siveltävä tiivistemassa.

Käyttökohde: Ammattikäyttö.

Toimialaluokitus (TOL): 452 - Moottoriajoneuvojen huolto ja korjaus.

Käyttötarkoituskoodi (KT): 2 - Liima- ja sideaineet.

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

**Yritys:** Suomen 3M Oy, PL 600 (Keilaranta 6), 02151 Espoo, Y-tunnus: 0200814-5

**Puhelin/Fax:** Puhelin: (09) 525 21, Telefax: (09) 512 2944

**Sähköposti:** www.3M.fi/yhteydenotto

**Kotisivu:** www.3M.fi

### 1.4 Häät puhelinnumero

MYRKYTYSTIETOKESKUS: (09) 471 977 (suora), (09) 4711 (vaihe)

## KOHTA 2. VAARAN YKSILÖINTI

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

CLP-asetus (EY) 1272/2008

#### Luokitus:

Syttyvä neste, vaarakategoria 2; H225.

Silmää ärsyttävä, vaarakategoria 2; H319.

Ihoa ärsyttävä, vaarakategoria 2; H315.

Lisääntymiselle vaarallinen, vaarakategoria 2; H361.  
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen, vaarakategoria 3; H336.  
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen, vaarakategoria 2; H373.  
Vesiympäristölle vaarallinen - krooninen, vaarakategoria 3; H412.

H-lausekkeet aukikirjoitettuina ovat kohdassa 16.

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

### Huomiosana

Vaara.

### Symbolit:

GHS02 (Liekki)|GHS07 (Huutomerkki)| GHS08 (Terveysvaara)|

### GHS-varoitukset



### Aineosa(t)

Aineosa	CAS-nro	p-%
Metyylietyyliketoni	78-93-3	10 - 30
Toluene	108-88-3	7 - 13

### Vaaralausekkeet:

H225	Helposti syttyvä neste ja höyry.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H315	Ärsyttää ihoa.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H361d	Epäillään vaurioittavan sikiötä.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa: hermosto   aistinelimet
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

### Turvalausekkeet

### Ennaltaehkäisy:

P210A	Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta sekä muista sytytyslähteistä. - Tupakointi kielletty.
P260A	Älä hengitä höyryä.
P280E	Käytä suojakäsineitä.

### Pelastustoimenpiteet:

P305 + P351 + P338	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P370 + P378G	Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen syttyville nesteille sopivaa sammutusainetta, kuten jauhetta tai hiilidioksidia.

### Jätteiden käsittely:

**3M 08537 SIVELTÄVÄ SAUMATIIVISTE**

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

3% seoksesta koostuu aineosista, joiden välitöntä myrkyllisyyttä suun kautta ei tunneta.

12% seoksesta koostuu aineosista, joiden välitöntä myrkyllisyyttä hengitysteitse ei tunneta. Sisältää 7% aineosia, joiden vaaroja vesiympäristölle ei tunneta.

**VOC-direktiivin (2004/42/EY) mukainen merkintä:** 2004/42/EC IIB(e)(840)  
470g/l

**Lisätietoja**

Vaaralauseketta H304 ei edellytetä johtuen seoksen viskositeetista.

**2.3 Muut vaarat**

Ei tunneta.

**KOHTA 3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA**

Aineosa	CAS-nro	EY-nro	REACH-rek.nro	p-%	Luokitus
Kalkkikivi	1317-65-3	215-279-6		15 - 40	Aineella on työhygieeninen raja-arvo.
Akryliniitriilibutadieenipolymeeri	9003-18-3			10 - 30	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
Metyylietyyliketoni	78-93-3	201-159-0	01-2119457290-43	10 - 30	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336; EUH066
Toluenei	108-88-3	203-625-9		7 - 13	Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Skin Irrit. 2, H315; Repr. 2, H361d; STOT SE 3, H336; STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412 Eye Irrit. 2, H319
p-tert-Butyylifenoli- formaldehydiharts	-			5 - 10	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
Metyyli-isobutylyketoni	108-10-1	203-550-1	01-2119473980-30,01-2119965182-37	5 - 10	Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 4, H332; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335; EUH066
2-Propeeniniitriili, 1,3-butadieenin ja tert-dodekaanitiolin telomeeri	-			1 - 5	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
Polyvinyylilokloridi (PVC)	9002-86-2			1 - 5	Aineella on työhygieeninen raja-arvo.
p-tert-Butyylifenoli	98-54-4	202-679-0		0,1 - 1	Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Repr. 2, H361f Aquatic Chronic 1, H410,M=1
Kvartsi	14808-60-7	238-878-4		< 1	STOT RE 1, H372
Butyylihydroksitolueeni	128-37-0	204-881-4		<= 1	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

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

##### Silmäkosketus

Huuhto silmiä välittömästi runsaalla vedellä. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Hakeudu lääkäriin.

##### Nieleminen

Huuhto suu. Jos ilmenee pahoinvointia, hakeudu lääkäriin.

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

Katso kohdan 11.1 tiedot myrkyllisistä vaikutuksista.

#### 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 ja kiinteille aineille sopivaa sammutusainetta, kuten jauhetta tai hiilidioksidia.

#### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Suljetut, tullelle alttiit pakkaukset saattavat räjähtää.

#### Vaaralliset hajoamistuotteet

##### Aine

Hiilimonoksidi (CO).

Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>).

Ärsyttävät höyryt ja kaasut.

##### Olosuhteet

Palaminen.

Palaminen.

Palaminen.

#### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Vesi ei ole tehokas sammutusaine. Vedellä voidaan jäähdyttää kuumentuneita pakkauksia ja estää niiden räjähdysmäinen hajoaminen.

## KOHTA 6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

#### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Evakuoï alue. Poista kaikki sytytyslähteet, jos sen voi tehdä turvallisesti. 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 kipinänlähde ja voi aiheuttaa syttyviä kaasuja tai höyryjä, jotka voivat leimahtaa tai räjähtää. 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. Saastunut alue peitetään sopivalla palonsammutusvaahdolla, kuten AR - AFFF- tyyppisellä vaahdolla. 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 sopivalla liuottimella. Tuuleta alue. Huomioi myös liuottimen käyttöturvallisuustiedote. Säiliö suljettava tiiviisti. Hävitetään talteen kerätty materiaali ohjeiden mukaisesti mahdollisimman pian.

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso lisätietoja kohdista 8 ja 13.

## KOHTA 7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Vain ammattikäyttöön. Älä käytä tiloissa, joissa ei ole riittävää ilmanvaihtoa. Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä. Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinoilta. - Tupakointi kielletty. Käytä ainoastaan kipinöimättömiä työkaluja. Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti. Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta. Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Pesevy huolellisesti käytön jälkeen. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Vältä kosketusta hapettavien aineiden (esim. kloori, kromihappo jne.). Käytä maadoitettuja suojajalkineita. Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia. Höyryjen leimahtamisen estämiseksi, käytettävä räjähdysturvallisia ilmanvaihtolaitteita ja noudatettava erityistä varovaisuutta. Säiliö ja vastaanottavat laitteet on maadoitettava/yhdistettävä, jos staattisen sähkön muodostuminen on mahdollista siirron/käsittelyn aikana.

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

Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä. Säilytä tiiviisti suljettuna. 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 ilmoitetut aineosat, joille on voimassa oleva työhygieeninen raja-arvo, on ilmoitettu alla olevassa taulukossa.

Aineosa	CAS-nro	Luettelo	Raja-arvo	Huomautus
Metyyli-isobutyryliketoni	108-10-1	HTP-arvot	HTP(8h):80 mg/m <sup>3</sup> (20 ppm);HTP(15min):210 mg/m <sup>3</sup> (50 ppm)	
Tolueneeni	108-88-3	HTP-arvot	HTP(8h):81 mg/m <sup>3</sup> (25 ppm); HTP(15min):380 mg/m <sup>3</sup> (100 ppm)	Iho
Butyylihydroksitolueneeni	128-37-0	HTP-arvot	HTP(8h):10 mg/m <sup>3</sup> ; HTP(15min):20 mg/m <sup>3</sup>	
Kalkkikivi	1317-65-3	HTP-arvot	HTP(8h):10 mg/m <sup>3</sup> (pöly)	
Kvartsi	14808-60-7	HTP-arvot	HTP(8h):0.05 mg/m <sup>3</sup> (alveolijae)	
Metyylietyyliketoni	78-93-3	HTP-arvot	HTP(15min):300 mg/m <sup>3</sup> (100 ppm).	Iho
Polyvinyylidikloridi (PVC)	9002-86-2	HTP-arvot	HTP(8h):1 mg/m <sup>3</sup> (alveolijae)	

HTP-arvot : Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet (HTP-arvot 2016).

HTP(8h): Keskipitoisuus 8 h:n altistusajalle.  
 HTP(15min): Keskipitoisuus 15 min:n altistusajalle.  
 Kattoarvo: Hetkellisen pitoisuuden HTP-arvo.

### Biologiset viiteraja-arvot

Aineosa	CAS-nro	Luettelo	Altiste	Parametri	Näytteenotto aika	Arvo	Huomaus
Tolueneeni	108-88-3	HTP-arvot	Tolueneeni	Veri	MAW	500 nmol/L	

HTP-arvot : Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet (HTP-arvot 2016): Biologiset viiteraja-arvot.  
 MAW:Työpäivän jälkeinen aamu.

### Vaikutukseton altistumistaso (DNEL)

Aineosa	Hajoamistuote	Altistuksen kohde	Altistumismalli	DNEL
Metyylietyyliketoni		Työntekijä	Ihon kautta, pitkäaikainen altistus (8h), systeemiset vaikutukset	1 161 mg/kg bw/d
Metyylietyyliketoni		Työntekijä	Hengitys, pitkäaikainen altistus (8h), systeemiset vaikutukset	600 mg/m <sup>3</sup>

### Arvioitu haitaton pitoisuus (PNEC)

Aineosa	Hajoamistuote	Ympäristön osa-alue	PNEC
Metyylietyyliketoni		Viljelysmaa	22,5 mg/kg w.w.
Metyylietyyliketoni		Makea vesi	55,8 mg/l
Metyylietyyliketoni		Makean veden sedimentit	284,7 mg/kg w.w.
Metyylietyyliketoni		Lyhytaikainen päästö veteen	55,8 mg/l
Metyylietyyliketoni		Merivesi	55,8 mg/l
Metyylietyyliketoni		Meriveden sedimentit	284,7 mg/kg w.w.
Metyylietyyliketoni		Aktiivilietelaitos	709 mg/l

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Lisätietoja liitteenä olevasta altistumisskenaariosta.

### 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. Käytä rajähdysturvallisia ilmanvaihtolaitteita.

### 8.2.2 Henkilönsuojaimet

#### Silmien- tai kasvojen suojaus

Riskinarviointiin ja mahdolliseen silmäkosketukseen perustuen valittava sopiva, soveltuvien EN-standardien mukaisesti hyväksytty, CE-merkitty silmien- tai kasvonsuojain. Suositeltava silmien- tai kasvonsuojain: Suojalasit, joissa epäsuora tuuletus.

#### Ihon- tai käsiensuojaus

Riskinarviointiin ja mahdolliseen ihokosketukseen perustuen valittava sopivat, soveltuvien EN-standardien mukaisesti hyväksytyt, CE-merkityt suojakäsineet ja/tai suojavaaetus. Suojainmateriaalien soveltuvuus aiottuun käyttötarkoitukseen on varmistettava tarvittaessa suojaintoimittajalta ennen käyttöönottoa.

Suosittelavat suojakäsineet:

<b>Aineosa</b>	<b>Paksuus (mm)</b>	<b>Läpäisy aika</b>
Fluorielastomeeri	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.

### Hengityksensuojaus

Hengityksensuojaintarpeen selvittämiseksi voidaan tarvita altistumisen arviointia. Mikäli arvioinnin perusteella edellytetään hengityksensuojaimen käyttöä, suositeltava(t) suojaintyyppi/tyypit altistumisen vähentämiseksi hengitysteitse on/ovat: Suodattava suojain, puoli- tai kokonaamari, suodatintyyppi AP2/AP3 (orgaaniset kaasut/höyryt/hiukkaset).

Varmista tarvittaessa hengityksensuojaimen soveltuvuus aiottuun käyttökohteeseen suojaintoimittajalta.

### 8.2.3 Ympäristöaltistumisen torjuminen

Lisätietoja liitteenä olevasta altistumisskenaariosta (Annex).

## KOHTA 9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

<b>Fysikaalinen olomuoto</b>	Neste.
<b>Erityinen fysikaalinen olomuoto:</b>	Pasta.
<b>Yleiset tiedot (olomuoto, väri, haju)</b>	Harmaa pasta. Ketonin haju.
<b>Hajukynnys</b>	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
<b>pH</b>	<i>Ei sovelleta.</i>
<b>Kiehumispiste/kiehumisalue</b>	$\geq 78,5 \text{ °C}$ [Viite:MEK]
<b>Sulamispiste</b>	<i>Ei sovelleta.</i>
<b>Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)</b>	Ei sovelleta.
<b>Räjähdysominaisuudet</b>	Ei luokitusta.
<b>Hapettavat ominaisuudet</b>	Ei luokitusta.
<b>Leimahduspiste</b>	$\geq -4 \text{ °C}$ [Viite:MEK]
<b>Itsesyttymislämpötila</b>	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
<b>Alempi syttyvyys- tai räjähdysraja</b>	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
<b>Ylempi syttyvyys- tai räjähdysraja</b>	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
<b>Höyrynpaine</b>	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
<b>Suhteellinen tiheys</b>	1,1 - 1,2 [Ref.Std:Vesi=1]
<b>Vesiliukoisuus</b>	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
<b>Liukoisuus (muu kuin vesiliukoisuus)</b>	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
<b>Jakautumiskerroin (K o/w)</b>	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
<b>Haihtumisnopeus</b>	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
<b>Höyryntiheys</b>	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
<b>Hajoamislämpötila</b>	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
<b>Viskositeetti</b>	1 000 - 1 600 Pa-s
<b>Tiheys</b>	1,1 - 1,2 g/cm <sup>3</sup>

### 9.2 Muut tiedot

<b>Haihtuvat aineosat</b>	32 - 40 %
---------------------------	-----------

## 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

Lämpö.

Kipinät ja/tai liekit.

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vahvat hapettimet.

### 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 kaikilta osin yhdenmukainen kohdan 2 aineen/seoksen luokituksen ja/tai kohdan 3 aineosien luokitustietojen kanssa, mikäli toimivaltainen viranomainen on luokitellut aineosan/aineosia (sitova luokitus). Lisäksi kohdassa 11 ilmoitetut lausekkeet ja tiedot perustuvat UN GHS-luokittelusääntöihin ja/tai 3M:n tekemiin riskinarviointeihin.

### 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

#### 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. Saattaa aiheuttaa lisäksi seuraavia terveysvaikutuksia (ks. kohta muut terveysvaikutukset).

#### Ihokosketus

Ihoärsytys: Oireita voivat olla pakallinen ihon punoitus, kirvely, kutina, kuivuminen, halkeilu, rakkulointi ja kipu. Herkkäihoiset/aiemmin herkistyneet: Oireita voivat olla ihon punoitus, kirvely, kutina sekä rakkulointi.

#### Silmäkosketus

Voimakas silmä-ärsytys: Oireita voivat olla silmien voimakas punoitus, kirvely, kipu, kyynelvuoto, sarveiskalvon samentumat sekä näköhäiriöt.

#### Nieleminen

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

#### Muut terveysvaikutukset:

#### Äkillinen altistus voi aiheuttaa seuraavia vaikutuksia kohde-eliimiin:

Keskushermosto: Oireita voivat olla päänsärky, huimaus, uneliaisuus, koordinaatiokyvyn heikkeneminen, pahoinvointi, hidastunut reaktioaika, epäselvä puhe sekä tajuttomuus.

#### Pitkäaikainen tai toistuva altistus voi aiheuttaa seuraavia vaikutuksia kohde-eliimiin:

Silmät: Oireita voivat olla erilaiset näköhäiriöt. Kuulo: Oireita voivat olla kuulohäiriöt, tasapainohäiriöt sekä korvien soiminen. Hajuaisti: Oireita voivat olla hajuaistin heikentyminen ja/tai sen menetys. Hermosto: Oireita voivat olla



**3M 08537 SIVELTÄVÄ SAUMATIIVISTE**

persoonallisuusmuutokset, tasapainovaikeudet, tunnottomuus, heikotus sekä verenpaine- ja sykemuutokset.

**Lisääntymiselle/kehitykselle vaarallisuus:**

Sisältää mahdollisesti lisääntymiselle/kehitykselle vaarallista aineosaa/aineosia.

**Syöpävaarallisuus:**

Sisältää mahdollisesti syöpävaarallista aineosaa/aineosia.

**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	Hengitysteitse (höyry)(4 hr)		Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) >50 mg/l
TUOTE	Nieleminen		Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) >5 000 mg/kg
Kalkkikivi	Ihon kautta	Rotta	LD50 > 2 000 mg/kg
Kalkkikivi	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 3 mg/l
Kalkkikivi	Nieleminen	Rotta	LD50 6 450 mg/kg
Metyylietyyliketoni	Ihon kautta	Kani	LD50 > 8 050 mg/kg
Metyylietyyliketoni	Hengitysteitse (höyry) (4 h)	Rotta	LC50 34,5 mg/l
Metyylietyyliketoni	Nieleminen	Rotta	LD50 2 737 mg/kg
Tolueeni	Ihon kautta	Rotta	LD50 12 000 mg/kg
Tolueeni	Hengitysteitse (höyry) (4 h)	Rotta	LC50 30 mg/l
Tolueeni	Nieleminen	Rotta	LD50 5 550 mg/kg
Akryylinitriilibutadieenipolymeeri	Ihon kautta	Kani	LD50 > 15 000 mg/kg
Akryylinitriilibutadieenipolymeeri	Nieleminen	Rotta	LD50 > 30 000 mg/kg
Metyyli-isobutylyketoni	Ihon kautta	Kani	LD50 > 16 000 mg/kg
Metyyli-isobutylyketoni	Hengitysteitse (höyry) (4 h)	Rotta	LC50 >8,2,<16,4 mg/l
Metyyli-isobutylyketoni	Nieleminen	Rotta	LD50 3 038 mg/kg
p-tert-Butyylifenoli- formaldehydiharts	Ihon kautta		LD50 Arvio > 5 000 mg/kg
p-tert-Butyylifenoli- formaldehydiharts	Nieleminen	Rotta	LD50 5 660 mg/kg
Polyvinyylikloridi (PVC)	Ihon kautta		LD50 Arvio > 5 000 mg/kg
Polyvinyylikloridi (PVC)	Nieleminen		LD50 Arvio > 5 000 mg/kg
p-tert-Butyylifenoli	Ihon kautta	Kani	LD50 2 318 mg/kg
p-tert-Butyylifenoli	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 > 5,6 mg/l
p-tert-Butyylifenoli	Nieleminen	Rotta	LD50 4 000 mg/kg
Butyylihydroksitolueeni	Ihon kautta	Rotta	LD50 > 2 000 mg/kg
Butyylihydroksitolueeni	Nieleminen	Rotta	LD50 > 2 930 mg/kg
Kvartsi	Ihon kautta		LD50 Arvio > 5 000 mg/kg
Kvartsi	Nieleminen		LD50 Arvio > 5 000 mg/kg

ATE=Välittömän myrkyllisyyden estimaatti.

**Ihosoövyttävyyksihoärsytys**

Aine	Laji	Arvo
Kalkkikivi	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Metyylietyyliketoni	Kani	Lievästi ärsyttävä.

**3M 08537 SIVELTÄVÄ SAUMATIIVISTE**

Tolueeni	Kani	Ärsyttävä
Akrylnitriilibutadieenipolymeeri	Arv.	Ei merkittävää ärsytystä.
Metyyli-isobutyliketoni	Kani	Lievästi ärsyttävä.
Polyvinyylikloridi (PVC)	Arv.	Ei merkittävää ärsytystä.
p-tert-Butyylifenoli	Kani	Ärsyttävä
Butyylihydroksitolueeni	Ihminen/ eläin	Lievästi ärsyttävä.
Kvartsi	Arv.	Ei merkittävää ärsytystä.

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**

Aine	Laji	Arvo
Kalkkikivi	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Metyylietyyliketoni	Kani	Voimakkaasti ärsyttävä.
Tolueeni	Kani	Kohtalaisesti ärsyttävä.
Akrylnitriilibutadieenipolymeeri	Arv.	Ei merkittävää ärsytystä.
Metyyli-isobutyliketoni	Kani	Lievästi ärsyttävä.
p-tert-Butyylifenoli	Kani	Syövyttävä.
Butyylihydroksitolueeni	Kani	Lievästi ärsyttävä.

**Ihon herkistyminen**

Aine	Laji	Arvo
Tolueeni	Marsu	Ei ole herkistävä.
Metyyli-isobutyliketoni	Marsu	Ei ole herkistävä.
p-tert-Butyylifenoli- formaldehydiharts	Ihminen	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
p-tert-Butyylifenoli	Ihminen/ eläin	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
Butyylihydroksitolueeni	Ihminen	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.

**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
Metyylietyyliketoni	In vitro	Ei ole mutageeni.
Tolueeni	In vitro	Ei ole mutageeni.
Tolueeni	In vivo	Ei ole mutageeni.
Metyyli-isobutyliketoni	In vitro	Ei ole mutageeni.
Polyvinyylikloridi (PVC)	In vitro	Ei ole mutageeni.
p-tert-Butyylifenoli	In vitro	Ei ole mutageeni.
Butyylihydroksitolueeni	In vitro	Ei ole mutageeni.
Butyylihydroksitolueeni	In vivo	Ei ole mutageeni.
Kvartsi	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
Kvartsi	In vivo	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.

**Syöpävaarallisuus**

Aine	Altistustie	Laji	Arvo
Metyylietyyliketoni	Hengitys	Ihminen	Ei ole karsinogeeni.
Tolueeni	Ihon kautta	Hiiri	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
Tolueeni	Nielemine n	Rotta	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
Tolueeni	Hengitys	Hiiri	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
Metyyli-isobutyliketoni	Hengitys	Useita	Syöpää aiheuttava.

**3M 08537 SIVELTÄVÄ SAUMATIIVISTE**

		eläinlajeja	
Polyvinyylidikloridi (PVC)	Ei määritetty.	Rotta	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
p-tert-Butyyliifenoli	Nielemineen	Useita eläinlajeja	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
Butyylihydroksitolueeni	Nielemineen	Useita eläinlajeja	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
Kvartsi	Hengitys	Ihminen /eläin	Syöpää aiheuttava.

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

Aine	Altistustie	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
Kalkkikivi	Nielemineen	Ei ole lisääntymiselle vaarallinen.	Rotta	NOAEL: 625 mg/kg/day	tiineysaika
Metyylietyyliketoni	Hengitys	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Rotta	LOAEL: 8,8 mg/l	tiineysaika
Tolueeni	Hengitys	Saatavilla oleva eläinkokeisiin perustuva tieto (naaras) on riittämätön luokitusta varten.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ammatillinen altistuminen
Tolueeni	Hengitys	Saatavilla oleva eläinkokeisiin perustuva tieto (uros) on riittämätön luokitusta varten.	Rotta	NOAEL: 2,3 mg/l	1 Sukupolvi
Tolueeni	Nielemineen	Lisääntymiselle vaarallinen	Rotta	LOAEL: 520 mg/kg/day	tiineysaika
Tolueeni	Hengitys	Lisääntymiselle vaarallinen	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	väärinkäyttö myrkyllistä
Metyyli-isobutyryliketoni	Hengitys	Ei ole lisääntymiselle vaarallinen (naaras).	Useita eläinlajeja	NOAEL: 8,2 mg/l	2 Sukupolvi
Metyyli-isobutyryliketoni	Nielemineen	Saatavilla oleva eläinkokeisiin perustuva tieto (uros) on riittämätön luokitusta varten.	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	13 vko
Metyyli-isobutyryliketoni	Hengitys	Saatavilla oleva eläinkokeisiin perustuva tieto (uros) on riittämätön luokitusta varten.	Useita eläinlajeja	NOAEL: 8,2 mg/l	2 Sukupolvi
Metyyli-isobutyryliketoni	Hengitys	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Hiiri	NOAEL: 12,3 mg/l	Elinten kehitysvaihe
Polyvinyylidikloridi (PVC)	Ei määritetty	Ei ole lisääntymiselle vaarallinen.	Hiiri	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	tiineysaika
p-tert-Butyyliifenoli	Nielemineen	Ei ole lisääntymiselle vaarallinen (uros).	Rotta	NOAEL: 600 mg/kg/day	2 Sukupolvi
p-tert-Butyyliifenoli	Nielemineen	Saatavilla oleva eläinkokeisiin perustuva tieto (naaras) on riittämätön luokitusta varten.	Rotta	NOAEL: 600 mg/kg/day	2 Sukupolvi
p-tert-Butyyliifenoli	Nielemineen	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Rotta	NOAEL: 70 mg/kg/day	2 Sukupolvi
Butyylihydroksitolueeni	Nielemineen	Ei ole lisääntymiselle vaarallinen (naaras).	Rotta	NOAEL: 500 mg/kg/day	2 Sukupolvi
Butyylihydroksitolueeni	Nielemineen	Ei ole lisääntymiselle vaarallinen (uros).	Rotta	NOAEL: 500 mg/kg/day	2 Sukupolvi
Butyylihydroksitolueeni	Nielemineen	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Rotta	NOAEL: 100 mg/kg/day	2 Sukupolvi

**Kohde-elimet****Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen**

Aine	Altistustie	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
Kalkkikivi	Hengitys	Hengityselimet	Kaikki tiedot negatiivisia.	Rotta	NOAEL:	90 min

**3M 08537 SIVELTÄVÄ SAUMATIIVISTE**

					0,812 mg/l	
Metyylietyyliketoni	Hengitys	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Virallinen luokitus	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
Metyylietyyliketoni	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
Metyylietyyliketoni	Nieleminen	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Arv.	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
Metyylietyyliketoni	Nieleminen	Maksa	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Rotta	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ei sovelleta.
Metyylietyyliketoni	Nieleminen	Munuaiset ja/tai virtsatiet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Rotta	LOAEL: 1 080 mg/kg	Ei sovelleta.
Toluene	Hengitys	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
Toluene	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
Toluene	Hengitys	Immuunijärjestelmä	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Hiiri	NOAEL: 0,004 mg/l	3 h
Toluene	Nieleminen	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	väärinkäyttö myrkyllistä
Metyyli-isobutylyketoni	Hengitys	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Ihminen	LOAEL: 0,1 mg/l	2 h
Metyyli-isobutylyketoni	Hengitys	Hengityselimet	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.	Ihminen	NOAEL: 0,9 mg/l	7 min
Metyyli-isobutylyketoni	Hengitys	Verisuonisto	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Koira	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ei tietoja.
Metyyli-isobutylyketoni	Nieleminen	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Rotta	LOAEL: 900 mg/kg	Ei sovelleta.
p-tert-Butyylifenoli	Hengitys	Hengityselimet	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.	Rotta	LOAEL: 5,6 mg/l	4 h

**Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen**

Aine	Altistustie	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistus aika
Kalkkikivi	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ammatillinen altistuminen
Metyylietyyliketoni	Ihon kautta	Hermosto	Kaikki tiedot negatiivisia.	Marsu	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	31 vko
Metyylietyyliketoni	Hengitys	Maksa   Munuaiset ja/tai virtsatiet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Rotta	NOAEL: 14,7 mg/l	90 pv
Metyylietyyliketoni	Hengitys	Sydän   Hormonijärjestelmä   Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset   Verenkiertojärjestelmä   Immuunijärjestelmä   Lihakset	Kaikki tiedot negatiivisia.	Rotta	NOAEL: 14,7 mg/l	90 pv
Metyylietyyliketoni	Nieleminen	Maksa	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Rotta	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	7 pv
Metyylietyyliketoni	Nieleminen	Hermosto	Kaikki tiedot negatiivisia.	Rotta	NOAEL: 173 mg/kg/day	90 pv
Toluene	Hengitys	Kuulo   Hermosto   Silmät   Hajuisti	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	väärinkäyttö myrkyllistä
Toluene	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on	Rotta	LOAEL: 2,3	15 kk

**3M 08537 SIVELTÄVÄ SAUMATIIVISTE**

			riittämätön luokitusta varten.		mg/l	
Tolueneeni	Hengitys	Sydän   Maksa   Munuaiset ja/tai virtsatiet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Rotta	NOAEL: 11,3 mg/l	15 vko
Tolueneeni	Hengitys	Hormonijärjestelmä	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Rotta	NOAEL: 1,1 mg/l	4 vko
Tolueneeni	Hengitys	Immuunijärjestelmä	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Hiiri	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	20 pv
Tolueneeni	Hengitys	Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Hiiri	NOAEL: 1,1 mg/l	8 vko
Tolueneeni	Hengitys	Verenkiertojärjestelmä   Verisuonisto	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ammatillinen altistuminen
Tolueneeni	Nielemineen	Hermosto	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Rotta	NOAEL: 625 mg/kg/day	13 vko
Tolueneeni	Nielemineen	Sydän	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Rotta	NOAEL: 2 500 mg/kg/day	13 vko
Tolueneeni	Nielemineen	Maksa   Munuaiset ja/tai virtsatiet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Useita eläinlajeja	NOAEL: 2 500 mg/kg/day	13 vko
Tolueneeni	Nielemineen	Verenkiertojärjestelmä	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Hiiri	NOAEL: 600 mg/kg/day	14 pv
Tolueneeni	Nielemineen	Hormonijärjestelmä	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Hiiri	NOAEL: 105 mg/kg/day	28 pv
Tolueneeni	Nielemineen	Immuunijärjestelmä	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Hiiri	NOAEL: 105 mg/kg/day	4 vko
Metyyli-isobutylyketoni	Hengitys	Maksa	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Rotta	NOAEL: 0,41 mg/l	13 vko
Metyyli-isobutylyketoni	Hengitys	Sydän	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Useita eläinlajeja	NOAEL: 0,8 mg/l	2 vko
Metyyli-isobutylyketoni	Hengitys	Munuaiset ja/tai virtsatiet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Useita eläinlajeja	NOAEL: 0,4 mg/l	90 pv
Metyyli-isobutylyketoni	Hengitys	Hengityselimet	Kaikki tiedot negatiivisia.	Useita eläinlajeja	NOAEL: 4,1 mg/l	14 vko
Metyyli-isobutylyketoni	Hengitys	Hormonijärjestelmä   Verenkiertojärjestelmä	Kaikki tiedot negatiivisia.	Useita eläinlajeja	NOAEL: 0,41 mg/l	90 pv
Metyyli-isobutylyketoni	Hengitys	Hermosto	Kaikki tiedot negatiivisia.	Useita eläinlajeja	NOAEL: 0,41 mg/l	13 vko
Metyyli-isobutylyketoni	Nielemineen	Hormonijärjestelmä   Verenkiertojärjestelmä   Maksa   Munuaiset ja/tai virtsatiet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	13 vko
Metyyli-isobutylyketoni	Nielemineen	Sydän   Immuunijärjestelmä   Lihakset   Hermosto   Hengityselimet	Kaikki tiedot negatiivisia.	Rotta	NOAEL: 1 040 mg/kg/day	120 pv
Polyvinyylidikloridi (PVC)	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Useita eläinlajeja	NOAEL: 0,013 mg/l	22 kk
p-tert-Butyylifenoli	Nielemineen	Hormonijärjestelmä   Maksa   Munuaiset ja/tai virtsatiet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Rotta	NOAEL: 600 mg/kg/day	2 Sukupolvi
p-tert-Butyylifenoli	Nielemineen	Veri	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Rotta	NOAEL: 200 mg/kg	6 vko
Butyylihydroksitolueneeni	Nielemineen	Maksa	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Rotta	NOAEL: 250 mg/kg/day	28 pv
Butyylihydroksitolueneeni	Nielemineen	Munuaiset ja/tai	Saatavilla oleva tieto on	Rotta	NOAEL: 500	2 Sukupolvi

**3M 08537 SIVELTÄVÄ SAUMATIIVISTE**

	n	virtsatiet	riittämätön luokitusta varten.		mg/kg/day	
Butyylihydroksitolueeni	Nielemine n	Veri	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Rotta	LOAEL: 420 mg/kg/day	40 pv
Butyylihydroksitolueeni	Nielemine n	Hormonijärjestelmä	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Rotta	NOAEL: 25 mg/kg/day	2 Sukupolvi
Butyylihydroksitolueeni	Nielemine n	Sydän	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Hiiri	NOAEL: 3 480 mg/kg/day	10 vko
Kvartsi	Hengitys	Silikoosi	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ammatillinen altistuminen

**Aspiraatiovaara**

Aine	Arvo
Tolueeni	Aspiraatiovaara.
Metyyli-isobutylyketoni	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.

Lisätietoja seoksen/aineosien myrkyllisyydestä saatavilla pyynnöstä valmistajalta/toimittajalta.

**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 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-nro	Eliölaji	Tyyppi	Altistuminen	Testi	Tulos
2-Propeeninitriili, 1,3-butadieenin ja tert-dodekaanitiolin telomeeri	-		Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.			
Akryylinitriilibutadieenipolymeeri	9003-18-3		Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.			
Butyylihydroksitolueeni	128-37-0	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEC	0,4 mg/l
Kalkkikivi	1317-65-3	Rainbow Trout	Kokeellinen	21 pv	NOEC	>100 mg/l
Kalkkikivi	1317-65-3	Western Mosquitofish	Kokeellinen	96 h	LC50	>100 mg/l
Metyyliisobutylyketoni	108-10-1	Fathead Minnow	Kokeellinen	32 pv	NOEC	57 mg/l
Metyyliisobutylyketoni	108-10-1	Water flea	Kokeellinen	21 pv	NOEC	7,8 mg/l
Metyyliisobutylyketoni	108-10-1	Goldfish	Kokeellinen	24 h	LC50	460 mg/l
Metyyli-	108-10-1	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	170 mg/l

**3M 08537 SIVELTÄVÄ SAUMATIIVISTE**

isobutyliketon						
Metyyli-isobutyliketon	108-10-1	Green Algae	Kokeellinen	96 h	EC50	400 mg/l
Polyvinyylikloridi (PVC)	9002-86-2		Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.			
p-tert-Butyylifenoli-formaldehydihartsi	-		Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.			
Kvartsi	14808-60-7		Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.			
Tolueeni	108-88-3	Coho Salmon	Kokeellinen	96 h	LC50	5,5 mg/l
Tolueeni	108-88-3	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	3,78 mg/l
Tolueeni	108-88-3	Green Algae	Kokeellinen	72 h	EC50	12,5 mg/l
Tolueeni	108-88-3	Sheepshead Minnow	Kokeellinen	28 pv	NOEC	3,2 mg/l
p-tert-Butyylifenoli	98-54-4	Green Algae	Kokeellinen	72 h	EC50	14 mg/l
p-tert-Butyylifenoli	98-54-4	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	4,8 mg/l
p-tert-Butyylifenoli	98-54-4	Green Algae	Kokeellinen	72 h	NOEC	0,32 mg/l
p-tert-Butyylifenoli	98-54-4	Ricefish	Kokeellinen	96 h	LC50	5,1 mg/l
p-tert-Butyylifenoli	98-54-4	Water flea	Kokeellinen	21 pv	NOEC	0,73 mg/l

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**

Aineosa	CAS-nro	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
Metyylietyyliketoni	78-93-3	Arv. Fotolyysi		Valokemiallinen puoliintumisaika (ilmassa)	2.8 pv (t 1/2)	Muut menetelmät
Tolueeni	108-88-3	Kokeellinen Fotolyysi		Valokemiallinen puoliintumisaika (ilmassa)	5.38 pv (t 1/2)	Muut menetelmät
Metyyli-isobutyliketon	108-10-1	Kokeellinen Fotolyysi		Valokemiallinen puoliintumisaika (ilmassa)	2.28 pv (t 1/2)	Muut menetelmät
Kvartsi	14808-60-7	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.

**3M 08537 SIVELTÄVÄ SAUMATIIVISTE**

		luokitusta varten.				
2-Propeeninitriili, 1,3-butadieenin ja tert-dodekaanitiolin telomeeri	-	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Polyvinyylidikloridi (PVC)	9002-86-2	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
p-tert-Butyylifenoli-formaldehydihartsi	-	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Kalkkikivi	1317-65-3	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Akrylinitriilibutadieenipolymeeri	9003-18-3	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Butyylihydroksitolueeni	128-37-0	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	4.5 p-%	OECD 301C
Tolueneeni	108-88-3	Kokeellinen Hajoavuus	14 pv	BOD	100 p-%	OECD 301C
Metyyliisobutyylketoni	108-10-1	Kokeellinen Hajoavuus	14 pv	BOD	84 p-%	OECD 301C
Metyylietyyliketoni	78-93-3	Kokeellinen Hajoavuus	20 pv	BOD	89 p-%	Muut menetelmät
p-tert-Butyylifenoli	98-54-4	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	60 p-%	OECD 301F

**12.3 Biokertyvyys**

Aineosa	CAS-nro	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
2-Propeeninitriili, 1,3-butadieenin ja tert-dodekaanitiolin telomeeri	-	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Polyvinyylidikloridi (PVC)	9002-86-2	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Kalkkikivi	1317-65-3	Tietoa ei ole	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.



		saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.				
p-tert-Butyylifenoli-formaldehydihartsi	-	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Kvartsi	14808-60-7	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Akryliniiriilicutadieenipolymeeri	9003-18-3	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Butyylihydroksitolueeni	128-37-0	Kokeellinen BCF-Carp	56 pv	BCF	1276	OECD 305E
Tolueeni	108-88-3	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	2.73	Muut menetelmät
Metyyliisobutylyketoni	108-10-1	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	1.31	Muut menetelmät
Metyylietylyketoni	78-93-3	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	0.29	Muut menetelmät
p-tert-Butyylifenoli	98-54-4	Kokeellinen BCF (Muut)	3 pv	BCF	120	Muut menetelmät

#### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Yhteys valmistajaan/toimittajaan lisätietoja varten.

#### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tietoa ei saatavilla.

#### 12.6 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.

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

## 3M 08537 SIVELTÄVÄ SAUMATIIVISTE

Pakkauskierrätys RINKI Oy:n jäsen. Lisätietoja pakkausten hyötykäytöstä ja tuottajayhteisöistä löytyy osoitteesta [www.rinkiin.fi](http://www.rinkiin.fi).

### EY-jätteenimike (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

FS-9100-3117-8

**VAK/ADR/RID:** UN1139, Pinnoiteliuos, rajoitettu määrä, 3., II, (E), VAK/ADR-luokituskoodi: F1, Poikkeus SP640, pakattu P001 mukaisesti.

**IMDG-KOODI:** UN1139, COATING SOLUTION, 3, II, IMDG-Code segregation code: NONE, LIMITED QUANTITY, EMS: FE,SE.

**ICAO/IATA:** UN1139, COATING SOLUTION, 3., II.

## KOHTA 15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

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

#### Syöpävaarallisuus

<u>Aineosa</u>	<u>CAS-nro</u>	<u>Luokitus</u>	<u>Säädös</u>
Butyylihydroksitolueeni	128-37-0	Luokka 3: Ei luokiteltavissa.	Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos (IARC)
Metyyli-isobutyylimketoni	108-10-1	Luokka 2B: Mahdollisesti syöpää aiheuttava.	Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos (IARC)
Polyvinyylikloridi (PVC)	9002-86-2	Luokka 3: Ei luokiteltavissa.	Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos (IARC)
Kvartsi	14808-60-7	Luokka 1: Syöpää aiheuttava.	Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos (IARC)
Tolueeni	108-88-3	Luokka 3: Ei luokiteltavissa.	Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos (IARC)

#### Aineluettelot

Yhteys valmistajaan/toimittajaan lisätietoja varten.

### 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Aineen rekisteröijä on suorittanut tarvittavan kemikaaliturvallisuusarvioinnin REACH-asetuksen (EY) N:o 1907/2006 vaatimusten mukaisesti.

## KOHTA 16. MUUT TIEDOT

#### Luettelo H-lausekkeista

EUH066	Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.
H225	Helposti syttyvä neste ja höyry.
H304	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H315	Ärsyttää ihoa.

H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H332	Haitallista hengitettynä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H361d	Epäillään vaurioittavan sikiötä.
H361f	Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä.
H372	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H400	Erittäin myrkyllistä vesielioille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412	Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

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

- Kohta 16: Annex: Pinnoitteiden sovellukset teollisuuskäyttöön; tieto muutettu.
- Kohta 16: Annex: Pinnoitteiden sovellukset ammattikäyttöön; tieto muutettu.
- Kohta 01: SAP-tuotekoodi; tieto lisätty.
- Kohta 3: Koostumus ja tiedot aineosista; tieto lisätty.
- Kohta 3: Koostumus ja tiedot aineosista; tieto poistettu.
- Kohta 08: Biologiset viiteraja-arvot; tieto muutettu.
- Kohta 08: HTP-arvot; tieto muutettu.
- Kohta 12: Myrkyllisyys vesielioille (aineosat); tieto muutettu.

**Annex - Altistumisskenaario**

<b>1. Otsikko</b>	
<b>Aineen tunnistaminen</b>	Metyylietyyliketoni; EY-nro 201-159-0; CAS-nro 78-93-3;
<b>Altistumisskenaarion nimi</b>	Pinnoitteiden sovellukset teollisuuskäyttöön
<b>Tunnistetut käytöt</b>	PROC 05, ERC 04, SU 03 ; PROC 07, ERC 04, SU 03 ; PROC 08a, ERC 04, SU 03 ; PROC 08b, ERC 04, SU 03 ; PROC 10, ERC 04, SU 03 ;
<b>Tunnistetut prosessit, tehtävät, toiminnot</b>	Tuotteen käyttösovellukset. Sekoitustoiminnot (avoimet prosessit). Aineiden/seosten siirtoprosessit pieniin pakkauksiin, kuten putkiloihin, pulloihin tai pieniin säiliöihin.
<b>2. Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet</b>	
<b>Toimintaolosuhteet</b>	<b>Fysikaalinen olomuoto:</b> Neste. <b>Yleiset toimintaolosuhteet:</b> Altistumisen kesto prosessissa pv per työntekijä: 8 h/pv;  <b>Tehtävä: PROC07;</b> Ilmanvaihtonopeus:: 10 - 15 ;
<b>Riskinhallintatoimenpiteet</b>	Edellä kuvattujen toimintaolosuhteiden aikana sovellettavat riskinhallintatoimenpiteet: <b>Yleiset riskinhallintatoimenpiteet:</b> <b>Ihmisten terveys:</b> Suojalasit - kemikaalinkestävät; <b>Ympäristö:</b> Ei edellytetä.; ; Seuraavia tehtäväkohtaisia riskinhallintatoimenpiteitä sovelletaan edellä mainittujen lisäksi: <b>Tehtävä: Materiaalin siirto;</b> <b>Ihmisten terveys;</b>

	<p>Puolinaamarilla varustettu suodattava hengityksensuojain;</p> <p><b>Tehtävä: PROC05;</b> <b>Ihmisten terveys;</b> Kohdepoisto;</p> <p><b>Tehtävä: PROC07;</b> <b>Ihmisten terveys;</b> Puolinaamarilla varustettu suodattava hengityksensuojain;</p> <p><b>Tehtävä: PROC10;</b> <b>Ihmisten terveys;</b> Soveltuva kohdepoisto paikoissa, joissa päästöjä voi tapahtua;</p>
<b>Jätehuoltotoimenpiteet</b>	Käyttöön liittyviä erityisiä jätehuoltotoimenpiteitä ei edellytetä. Katso käyttöturvallisuustiedotteen kohta 13 jätteiden käsittelyä varten.
<b>3. Altistuksen estimointi</b>	
<b>Altistuksen estimointi</b>	Ihmisten ja ympäristön altistumisen ei odoteta ylittävän DNEL- ja PNEC-arvoja, kun tunnistetut riskinahallintatoimenpiteet on toteutettu.

<b>1. Otsikko</b>	
<b>Aineen tunnistaminen</b>	Metyylietyyliketoni; EY-nro 201-159-0; CAS-nro 78-93-3;
<b>Altistumisskenaarion nimi</b>	Pinnoitteiden sovellukset ammattikäyttöön
<b>Tunnistetut käytöt</b>	PROC 05, ERC 08a, SU 22 ; PROC 08a, ERC 08a, SU 22 ; PROC 08b, ERC 08a, SU 22 ; PROC 10, ERC 08a, SU 22 ;
<b>Tunnistetut prosessit, tehtävät, toiminnot</b>	Tuotteen käyttösovellukset. Sekoitustoiminnot (avoimet prosessit). Aineiden/seosten siirtoprosessit pieniin pakkauksiin, kuten putkiloihin, pulloihin tai pieniin säiliöihin.
<b>2. Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet</b>	
<b>Toimintaolosuhteet</b>	<b>Fysikaalinen olomuoto:</b> Neste. <b>Yleiset toimintaolosuhteet:</b> Altistumisen kesto prosessissa pv per työntekijä: 8 h/pv;
<b>Riskinhallintatoimenpiteet</b>	Edellä kuvattujen toimintaolosuhteiden aikana sovellettavat riskinhallintatoimenpiteet: <b>Yleiset riskinhallintatoimenpiteet:</b> <b>Ihmisten terveys:</b> Suojalasit - kemikaalinkestävät; Huolehdittava hyvästä yleisilmanvaihdosta (vähintään 3-5 ilmanvaihtoa per tunti); <b>Ympäristö:</b> Ei edellytetä.; ; Seuraavia tehtäväkohtaisia riskinhallintatoimenpiteitä sovelletaan edellä mainittujen lisäksi: <b>Tehtävä: Materiaalin siirto;</b> <b>Ihmisten terveys;</b> Puolinaamarilla varustettu suodattava hengityksensuojain;  <b>Tehtävä: Sekoitus;</b> <b>Ihmisten terveys;</b> Puolinaamarilla varustettu suodattava hengityksensuojain;
<b>Jätehuoltotoimenpiteet</b>	Käyttöön liittyviä erityisiä jätehuoltotoimenpiteitä ei edellytetä. Katso käyttöturvallisuustiedotteen kohta 13 jätteiden käsittelyä varten.
<b>3. Altistuksen estimointi</b>	
<b>Altistuksen estimointi</b>	Ihmisten ja ympäristön altistumisen ei odoteta ylittävän DNEL- ja PNEC-arvoja, kun tunnistetut riskinahallintatoimenpiteet on toteutettu.

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.

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