Käyttöturvallisuustiedote

Tekijänoikeuden haltija vuonna 2026, 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.

Tiedotenumero:	23-2998-5	**Versio:**	7.01
Tarkistettu:	18/11/2026	**Edellinen päiväys:**	06/10/2026

Tämä käyttöturvallisuustiedote on laadittu REACH-asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti sellaisena kuin sitä on muutettu asetuksella (EU) 2020/878

KOHTA 1. AINEEN/SEOKSEN JA YHTIÖN/YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

1.1 Tuotetunniste
3M™ Foam Fast 74 Cylinder Spray Adhesive, Clear

Tuotekoodi
62-4974-8032-7

7000046594

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

Tunnistetut käytöt
Ammattikäyttö.
liima

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yritys:	Suomen 3M Oy, PL 600 (Keilaniementie 1), 02151 Espoo, Y-tunnus: 0200814-5
Puhelin	(09) 525 21
Sähköposti:	NER-productstewardship@mmm.com
Kotisivu:	www.3M.fi

1.4 Hätäpuhelinnumero
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.
Samanlainen seos on testattu silmävaurioiden/ärsytyksen osalta ja testitulokset on huomioitu määritetyssä luokituksessa.
Samanlainen seos on testattu ihosyövyttävyyden/ärsytyksen osalta ja testitulosten perusteella luokitusta ei sovelleta.
Aspiraatiovaaraluokitusta ei edellytetä merkinnöissä johtuen tuotteen fysikaalisesta olomuodosta.

CLP-luokitus:
Paineenalaiset kaasut, puristettu kaasu; H280.

Syttyvä neste, vaarakategoria 1; H224.
Vakava silmävaurio, vaarakategoria 1; H318.
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen, vaarakategoria 3; H336.
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
GHS02 (Liekki)|GHS04 (Kaasupullo)|GHS05 (Syöpyminen)|GHS07 (Huutomerkki)|GHS09 (Ympäristö)|

GHS-varoitusmerkit



Aineosa(t)

Aineosa	Tunniste	EY-nro	paino-%
asetoni	67-64-1	200-662-2	10 - 20
pentaani	109-66-0	203-692-4	5 - 15

Vaaralausekkeet:

H224	Erittäin helposti syttyvä neste ja höyry.
H280	Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet

Ennaltaehkäisy:

P210	Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
P233	Säilytä tiiviisti suljettuna.
P261E	Vältä höyryn tai suihkeen hengittämistä.
P273	Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P280B	Käytä suojakäsineitä ja silmien/kasvonsuojainta.

Pelastustoimenpiteet:

P305 + P351 + P338	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista
P310	Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.
P391	Valumat on kerättävä.

Varastointi:

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

P410 Suojattava auringonvalolta.

Täydentävät tiedot merkinnöissä:

Täydentävät vaaralausekkeet:

EUH066 Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

EUH208 Sisältää Bis(1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli)sebakaatin ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyylisebakaatin reaktiomassa. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

2.3 Muut vaarat

Voi korvata hapen ja aiheuttaa nopean tukehtumisvaaran. Paineenalainen syttyvä kemikaali: Voi räjähtää kuumennettaessa. 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
dimetyylieetteri	(CAS-nro) 115-10-6 (EY-nro) 204-065-8 (REACH-nro) 01-2119472128-37	20 - 30	Syttyvä kaasu 1A, H220 Liq. Gas, H280 Huomautus U
Polyterpeeni	(CAS-nro) 31393-98-3	10 - 20	Aquatic Chronic 4, H413
asetoni	(CAS-nro) 67-64-1 (EY-nro) 200-662-2 (REACH-nro) 01-2119471330-49	10 - 20	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066
pentaani	(CAS-nro) 109-66-0 (EY-nro) 203-692-4 (REACH-nro) 01-2119459286-30	5 - 15	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 EUH066 Aquatic Chronic 2, H411 Huomautus C
Ei-haihtuvat aineosat	-	5 - 15	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
isobutaani	(CAS-nro) 75-28-5 (EY-nro) 200-857-2 (REACH-nro) 01-2119485395-27	< 10	Syttyvä kaasu 1A, H220 Liq. Gas, H280 Huomautus C,U
metyyliasetaatti	(CAS-nro) 79-20-9 (EY-nro) 201-185-2 (REACH-nro) 01-2119459211-47	5 - 10	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066
propaani	(CAS-nro) 74-98-6 (EY-nro) 200-827-9 (REACH-nro) 01-2119486944-21	< 10	Syttyvä kaasu 1A, H220 Liq. Gas, H280 Huomautus U

sykloheksaani	(CAS-nro) 110-82-7 (EY-nro) 203-806-2 (REACH-nro) 01-2119463273-41	1 - 5	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 1, H410,M=1
Hiilivedyt, C11-C13, isoalkaanit, < 2% aromaatit	(EY-nro) 920-901-0	1 - 5	Asp. Tox. 1, H304 EUH066
Hydrogenoidun hartsin glyseroliesteri	(CAS-nro) 65997-13-9 (EY-nro) 266-042-9 (REACH-nro) 01-2119487112-43	1 - 5	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
metanoli	(CAS-nro) 67-56-1 (EY-nro) 200-659-6	< 0,3	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox.3, H331 Acute Tox.3, H311 Acute Tox.3, H301 STOT SE 1, H370
Bis(1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli)sebakaatin ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyylisebakaatin reaktiomassa	(CAS-nro) 915-687-0 (EY-nro) 915-687-0	< 0,1	Skin Sens. 1A, H317 Repr. 2, H361f Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 1, H410,M=1

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 aukikirjoitettuina ovat kohdassa 16.

Erityiset pitoisuusrajat

Aineosa	Tunniste	Erityiset pitoisuusrajat
metanoli	(CAS-nro) 67-56-1 (EY-nro) 200-659-6	(C >= 10%) STOT SE 1, H370 (3% =< C < 10%) STOT SE 2, H371

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. Hakeudu lääkäriin.

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

Silmäkosketus
Huuhdo silmiä välittömästi vedellä vähintää 15 minuuttia. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Hakeudu välittömästi lääkäriin.

Nieleminen
Huuhdo suu. Jos ilmenee pahoinvointia, hakeudu lääkäriin.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet
Tärkeimmät oireet ja vaikutukset CLP-luokituksen perusteella ovat:
Ihon kuivuminen (paikallinen punoitus, kutina, kuivuminen ja ihon halkeilu). Vakava silmävaurio (sarveiskalvon samentuma, voimakas kipu, vetistys, haavaumat ja merkittävä vaikutus näköön tai näön menetys). Keskushermostovaikutukset (päänsärky, huimaus, uneliaisuus, inkoordinaatio, pahoinvointi, epäselvä puhe, pyörrytys ja tajuttomuus).

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet
Altistuminen saattaa aiheuttaa sydämen toimintahäiriöitä. Altistuneelle ei saa antaa sympaattikusta kiihottavia lääkkeitä, ellei se ole aivan välttämätöntä.

KOHTA 5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET

5.1 Sammutusaineet
Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen syttyville nesteille sopivaa sammutusainetta, kuten jauhetta tai hiilidioksidia. Käytä palonsammutusainetta, joka soveltuu ympäröivälle palolle.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat
Suljetut, tulelle alttiit pakkaukset saattavat räjähtää.

Vaaralliset hajoamistuotteet

Aine	Olosuhteet
Aldehydit.	Palaminen.
Hiilivedyt.	Palaminen.
formaldehydi	Palaminen.
hiilimonoksidi	Palaminen.
Hiilidioksidi (CO2).	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
Evakuoi 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 työhygieniaa. Varoitus! Moottori voi olla kipinänlähde ja voi aiheuttaa syttyviä kaasuja tai höyryjä, jotka voivat leimahtaa tai räjähtää. Käytä sopivia henkilönsuojaimia altistumisen arvioinnin tulosten perusteella. Katso kohdasta 8 henkilönsuojaimia koskevat suositukset. Jos ennakoitu altistuminen vahingossa tapahtuvasta päästöstä ylittää kohdassa 8 mainittujen henkilönsuojaimien suojausominaisuudet tai niitä ei tunneta, valitse henkilönsuojaimet, jotka tarjoavat sopivan suojaustason. Huomoi kemikaalin fyysiset ja kemialliset vaarat valitessa sopivia henkilönsuojaimia. Sopivia henkilönsuojaimia hätätilanteissa voivat olla esimerkiksi paloasun käyttö palavien kemikaalien päästöille; kemikaalisuojavaatetus, jos vuotanut kemikaali on syövyttävä, herkistävä, merkittävästi ihoa ärsyttävä tai voi imeytyä ihon läpi; tai käyttää paineilmahengityslaitetta hengitykselle vaaraa aiheuttaville kemikaaleille. Lisätietoja kemikaalin fysikaalisista ja terveydellisistä vaaroista on saatavilla käyttöturvallisuustiedotteen kohdissa 2 ja 11.

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. Peitä saastunut alue sammutusvaahdolla. 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-tyyppihyväksyttyyn

pakkaukseen. Puhdistetaan jäännökset sopivalla liuottimella. Tuuleta alue. Huomioi myös liuottimen käyttöturvallisuustiedote. 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. Älä käytä tiloissa, joissa ei ole riittävää ilmanvaihtoa. Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä. Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta. - 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. Peseydy huolellisesti käytön jälkeen. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Vältä kosketusta hapettavien aineiden (esim. kloori, kromihappo jne.). Käytä maadoitettuja suojajalkineita. Käytä tarvittavia 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. Tämä materiaali sisältää synteettisiä polymeerimikropartikkeleita. Päästöjen minimoimiseksi varmista, ettei tuotetta pääse leviämään ruiskutuksen aikana.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet
Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä. Säilytä tiiviisti suljettuna. Suojattava auringonvalolta. 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	Tunniste	Luettelo	Raja-arvo	Huomautus
pentaani	109-66-0	HTP-arvot	HTP(8h):1500 mg/m³(500 ppm); HTP(15min):1900 mg/m³(630 ppm)	
sykloheksaani	110-82-7	HTP-arvot	HTP(8h):350 mg/m³(100 ppm); HTP(15min):875 mg/³(250 ppm)	
dimetyylieetteri	115-10-6	HTP-arvot	HTP(8h):2000 mg/m³(1000 ppm)	
metanoli	67-56-1	HTP-arvot	HTP(8h):270 mg/m³(200 ppm); HTP(15min):330 mg/m³(250 ppm)	Iho
asetoni	67-64-1	HTP-arvot	HTP(8h):1200 mg/m³(500 ppm); HTP(15min):1500 mg/m³(630 ppm)	
propaani	74-98-6	HTP-arvot	HTP(8h):1500 mg/m³(800 ppm); HTP(15min):2000 mg/m³(1100 ppm)	
isobutaani	75-28-5	HTP-arvot	HTP(8h):1900 mg/m³(800 ppm); HTP(15min):2400	

metyyliasetaatti	79-20-9	HTP-arvot	mg/m³(1000 ppm) HTP(8h):610 mg/³(200 ppm); HTP(15min):770 mg/³(250 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.

Vaikutukseton altistumistaso (DNEL)

Aineosa	Hajoamistuote	Altistuksen kohde	Altistumismalli	DNEL
metyyliasetaatti		Työntekijä	Ihon kautta, pitkäaikainen altistus (8h), systeemiset vaikutukset	88 mg/kg bw/d
metyyliasetaatti		Työntekijä	Hengitys, pitkäaikainen altistus (8h), paikalliset vaikutukset	305 mg/m³
metyyliasetaatti		Työntekijä	Hengitys, pitkäaikainen altistus (8h), systeemiset vaikutukset	610 mg/m³
asetoni		Työntekijä	Ihon kautta, pitkäaikainen altistus (8h), systeemiset vaikutukset	186 mg/kg bw/d
asetoni		Työntekijä	Hengitys, pitkäaikainen altistus (8h), systeemiset vaikutukset	1 210 mg/m³
asetoni		Työntekijä	Hengitys, lyhytaikainen altistus, paikalliset vaikutukset	2 420 mg/m³

Arvioitu haitaton pitoisuus (PNEC)

Aineosa	Hajoamistuote	Ympäristön osa-alue	PNEC
metyyliasetaatti		Viljelysmaa	0,0416 mg/kg d.w.
metyyliasetaatti		Pitoisuus makeanveden kaloissa, toissijainen myrkyllisyys	20,4 mg/kg w.w.
metyyliasetaatti		Makea vesi	0,12 mg/l
metyyliasetaatti		Makean veden sedimentit	0,128 mg/kg d.w.
metyyliasetaatti		Merivesi	0,012 mg/l
metyyliasetaatti		Meriveden sedimentit	0,0128 mg/kg d.w.
metyyliasetaatti		Aktiivilietelaitos	600 mg/l
asetoni		Viljelysmaa	29,5 mg/kg d.w.
asetoni		Makea vesi	10,6 mg/l
asetoni		Makean veden sedimentit	30,4 mg/kg d.w.
asetoni		Lyhytaikainen päästö veteen	21 mg/l
asetoni		Merivesi	1,06 mg/l
asetoni		Meriveden sedimentit	3,04 mg/kg d.w.
asetoni		Aktiivilietelaitos	100 mg/l

Suositeltavia seurantamenetelmiä: Tietoa suositeltavista seurantamenetelmistä antaa tarvittaessa Työterveyslaitos.

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Lisätietoja liitteenä olevasta altistumisskenaariosta.

8.2.1 Tekniset torjuntatoimenpiteet
Poistuttava tiloista, joissa ei ole riittävästi happea. 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 kasvojensuojaus

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-16321 mukaista silmien-/kasvonsuojainta.

Ihon- tai käsiensuojaus
Käytä altistumisen arvioinnin perusteella tarvittaessa sopivia, CE-merkittyjä suojakäsineitäja/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. Huom! Nitriilikumisia suojakäsineitä voidaan käyttää tarvittaessa polymeerilaminaattikäsineiden päällä sormituntuman parantamiseksi.
Suositeltavat suojakäsinemateriaalit:

Aineosa	**Paksuus (mm)**	**Läpäisyaika**
Polymeerilaminaatti (PE/EVOH)	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.

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

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 suojain, puoli- tai kokonaamari, suodatintyyppi A (orgaaniset kaasut/höyryt).
Puoli- tai kokonaamarilla varustettu hengityslaite.
Huomioi käytettävien hengityksensuojainten/suodattimien vaihto- ja huoltovälit.

Varmista tarvittaessa hengityksensuojaimen soveltuvuus aiottuun käyttökohteeseen suojaintoimittajalta.

Soveltuvat EN-standardit:
Käytä standardin EN-140 tai EN-136 mukaista hengityksensuojainta.
Käytä standardin EN-140 tai EN-136 mukaista hengityksensuojainta: suodatintyyppi A.

8.2.3 Ympäristöaltistumisen torjuminen
Lisätietoja liitteenä olevasta altistumisskenaariosta (Annex).

KOHTA 9. FYSIKAALISET JA KEMIALLISET OMINAISUUDET

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Fysikaalinen olomuoto	Neste.
Väri	Väritön
Haju	Mieto liuotin
Hajukynnys	*Tietoa ei saatavilla.*
Sulamis- ja jäätymispiste	*Ei sovelleta.*
Kiehumispiste/kiehumisalue	<=20 °C
Syttyvyys	Syttyvä neste, kategoria 1.
Alempi syttyvyys- tai räjähdysraja	1,2 til-%
Ylempi syttyvyys- tai räjähdysraja	27 til-%
Leimahduspiste	−45,6 °C [*Menetelmä:*Closed Cup] [*Viite:*Syttyvä kaasu]
Itsesyttymislämpötila	*Tietoa ei saatavilla.*
Hajoamislämpötila	*Tietoa ei saatavilla.*
pH	*aine/seos on liukenematon (vesi)*
Kinemaattinen viskositeetti	*Ei sovelleta.*
Vesiliukoisuus	-
Liukoisuus (muu kuin vesiliukoisuus)	*Tietoa ei saatavilla.*
Jakautumiskerroin (K o/w)	*Tietoa ei saatavilla.*
Höyrynpaine	583985.9 Pa [@ 20 °C]
Tiheys	0,716 g/ml
Suhteellinen tiheys	0,716 [*Ref.Std:*Vesi=1]
Höyryn suhteellinen tiheys	>=1 [*Ref.Std:*Ilma=1]
Hiukkasten ominaisuudet	*Ei sovelleta.*

9.2 Muut tiedot

9.2.1 Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

Räjähdysominaisuudet	Paineen alaiset kaasut, puristetut kaasut.

9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet

Haihtuvat orgaaniset yhdisteet (EU-VOC)	*Tietoa ei saatavilla.*
Haihtumisnopeus	*Tietoa ei saatavilla.*
Kiinteä aines	20 - 40 p-%

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	Olosuhteet
Ei tunneta.	

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
Hapenpuute: Oireita voivat olla tihentynyt sydämen syke, nopea hengitys, päänsärky, huimaus, pahoinvointi, oksentelu ja tajuttomuus. Hengitystieärsytys: Oireita voivat olla yskä, aivastelu, päänsärky, käheys sekä nenä- ja nielukipu. Saattaa aiheuttaa lisäksi seuraavia terveysvaikutuksia (ks. kohta muut terveysvaikutukset).

Ihokosketus
Lievä iho-ärsytys: Oireita voivat olla paikallinen ihon punoitus, turvotus, kutina ja ihon kuivuminen. Saattaa aiheuttaa lisäksi seuraavia terveysvaikutuksia (ks. kohta muut terveysvaikutukset).

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

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-elimiin:
Keskushermosto: Oireita voivat olla päänsärky, huimaus, uneliaisuus, koordinaatiokyvyn heikkeneminen, pahoinvointi, hidastunut reaktioaika, epäselvä puhe sekä tajuttomuus. Äkillinen altistus työhygieenisten raja-arvojen yläpuolella voi aiheuttaa: Sydänvaikutukset: Oireita voivat olla sydämen rytmihäiriöt (arrhythmia), heikotus, rintakipu ja altistuminen saattaa aiheuttaa hengenvaaran.

Lisääntymiselle/kehitykselle vaarallisuus:
Sisältää mahdollisesti lisääntymiselle/kehitykselle vaarallista 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	Ihon kautta		Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) >5 000 mg/kg
TUOTE	Hengitysteitse (höyry)(4		Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) >50 mg/l

	hr)		
TUOTE	Nieleminen		Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) >5 000 mg/kg
dimetyylieetteri	Hengitysteitse - Kaasut (4 h)	Rotta	LC50 164 000 ppm
asetoni	Ihon kautta	Kani	LD50 > 15 688 mg/kg
asetoni	Hengitysteitse (höyry) (4 h)	Rotta	LC50 76 mg/l
asetoni	Nieleminen	Rotta	LD50 5 800 mg/kg
isobutaani	Hengitysteitse - Kaasut (4 h)	Rotta	LC50 276 000 ppm
pentaani	Ihon kautta	Kani	LD50 3 000 mg/kg
pentaani	Hengitysteitse (höyry) (4 h)	Rotta	LC50 > 18 mg/l
pentaani	Nieleminen	Rotta	LD50 > 2 000 mg/kg
propaani	Hengitysteitse - Kaasut (4 h)	Rotta	LC50 > 200 000 ppm
Polyterpeeni	Ihon kautta	Arv.	LD50 Arvio > 5 000 mg/kg
Polyterpeeni	Nieleminen	Rotta	LD50 > 2 000 mg/kg
Ei-haihtuvat aineosat	Nieleminen	Vastaavat yhdisteet	LD50 Arvio > 5 000 mg/kg
Ei-haihtuvat aineosat	Ihon kautta	Vastaavat terveysvaarat	LD50 Arvio > 5 000 mg/kg
metyyliasetaatti	Ihon kautta	Rotta	LD50 > 2 000 mg/kg
metyyliasetaatti	Hengitysteitse (höyry) (4 h)	Rotta	LC50 > 49 mg/l
metyyliasetaatti	Nieleminen	Rotta	LD50 > 5 000 mg/kg
sykloheksaani	Ihon kautta	Rotta	LD50 > 2 000 mg/kg
sykloheksaani	Hengitysteitse (höyry) (4 h)	Rotta	LC50 > 32,9 mg/l
sykloheksaani	Nieleminen	Rotta	LD50 6 200 mg/kg
Hydrogenoidun hartsin glyseroliesteri	Ihon kautta	Rotta	LD50 > 2 000 mg/kg
Hydrogenoidun hartsin glyseroliesteri	Nieleminen	Rotta	LD50 > 2 000 mg/kg
Hiilivedyt, C11-C13, isoalkaanit, < 2% aromaatit	Ihon kautta	Vastaavat yhdisteet	LD50 > 2 200 mg/kg
Hiilivedyt, C11-C13, isoalkaanit, < 2% aromaatit	Nieleminen	Vastaavat yhdisteet	LD50 > 15 000 mg/kg
metanoli	Ihon kautta		LD50 Arvio 1 000 - 2 000 mg/kg
metanoli	Hengitysteitse (höyry)		LC50 Arvio 10 - 20 mg/l
metanoli	Nieleminen		LD50 Arvio 50 - 300 mg/kg
Bis(1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli)sebakaatin ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyylisebakaatin reaktiomassa	Ihon kautta	Arv.	LD50 Arvio 2 000 - 5 000 mg/kg
Bis(1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli)sebakaatin ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyylisebakaatin reaktiomassa	Nieleminen	Rotta	LD50 3 125 mg/kg

ATE=Välittömän myrkyllisyyden estimaatti.

Ihosyövyttävyys/ihoärsytys

Aine	**Laji**	**Arvo**
TUOTE	Kani	Lievästi ärsyttävä.
asetoni	Hiiri	Lievästi ärsyttävä.
isobutaani	Arv.	Ei merkittävää ärsytystä.

pentaani	Kani	Lievästi ärsyttävä.
propaani	Kani	Lievästi ärsyttävä.
Polyterpeeni	In vitro	Ei merkittävää ärsytystä.
Ei-haihtuvat aineosat	Vastaavat yhdisteet	Ei merkittävää ärsytystä.
metyyliasetaatti	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
sykloheksaani	Kani	Lievästi ärsyttävä.
Hydrogenoidun hartsin glyseroliesteri	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Hiilivedyt, C11-C13, isoalkaanit, < 2% aromaatit	Vastaavat yhdisteet	Lievästi ärsyttävä.
metanoli	Kani	Lievästi ärsyttävä.
Bis(1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli)sebakaatin ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyylisebakaatin reaktiomassa	Kani	Lievästi ärsyttävä.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Aine	Laji	Arvo
TUOTE	Kani	Syövyttävä.
asetoni	Kani	Voimakkaasti ärsyttävä.
isobutaani	Arv.	Ei merkittävää ärsytystä.
pentaani	Kani	Lievästi ärsyttävä.
propaani	Kani	Lievästi ärsyttävä.
Polyterpeeni	In vitro	Ei merkittävää ärsytystä.
Ei-haihtuvat aineosat	Arv.	Ei merkittävää ärsytystä.
metyyliasetaatti	Kani	Kohtalaisesti ärsyttävä.
sykloheksaani	Kani	Lievästi ärsyttävä.
Hydrogenoidun hartsin glyseroliesteri	Kani	Lievästi ärsyttävä.
Hiilivedyt, C11-C13, isoalkaanit, < 2% aromaatit	Vastaavat yhdisteet	Ei merkittävää ärsytystä.
metanoli	Kani	Kohtalaisesti ärsyttävä.
Bis(1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli)sebakaatin ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyylisebakaatin reaktiomassa	Kani	Lievästi ärsyttävä.

Ihon herkistyminen

Aine	Laji	Arvo
pentaani	Marsu	Ei luokitusta.
Polyterpeeni	Useita eläinlajeja	Ei luokitusta.
Ei-haihtuvat aineosat	Vastaavat yhdisteet	Ei luokitusta.
metyyliasetaatti	Ihminen	Ei luokitusta.
Hydrogenoidun hartsin glyseroliesteri	Ihiminen/ eläin	Ei luokitusta.
Hiilivedyt, C11-C13, isoalkaanit, < 2% aromaatit	Vastaavat yhdisteet	Ei luokitusta.
metanoli	Marsu	Ei luokitusta.
Bis(1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli)sebakaatin ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyylisebakaatin reaktiomassa	Marsu	Herkistävä.

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
dimetyylieetteri	In vitro	Ei ole mutageeni.
dimetyylieetteri	In vivo	Ei ole mutageeni.
asetoni	In vivo	Ei ole mutageeni.
asetoni	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.

isobutaani	In vitro	Ei ole mutageeni.
pentaani	In vivo	Ei ole mutageeni.
pentaani	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
propaani	In vitro	Ei ole mutageeni.
Polyterpeeni	In vitro	Ei ole mutageeni.
Ei-haihtuvat aineosat	In vitro	Ei ole mutageeni.
metyyliasetaatti	In vitro	Ei ole mutageeni.
metyyliasetaatti	In vivo	Ei ole mutageeni.
sykloheksaani	In vitro	Ei ole mutageeni.
sykloheksaani	In vivo	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
Hiilivedyt, C11-C13, isoalkaanit, < 2% aromaatit	In vitro	Ei ole mutageeni.
metanoli	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
metanoli	In vivo	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
Bis(1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli)sebakaatin ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyylisebakaatin reaktiomassa	In vivo	Ei ole mutageeni.
Bis(1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli)sebakaatin ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyylisebakaatin reaktiomassa	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.

Syöpävaarallisuus

Aine	Altistustie	Laji	Arvo
dimetyylieetteri	Hengitys	Rotta	Ei ole karsinogeeni.
asetoni	Ei määritetty.	Useita eläinlajeja	Ei ole karsinogeeni.
metanoli	Hengitys	Useita eläinlajeja	Ei ole karsinogeeni.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Lisääntymiselle ja/tai kehitykselle vaaralliset vaikutukset

Aine	Altistustie	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
dimetyylieetteri	Hengitys	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 40 000 ppm	Elinten kehitysvaihe
asetoni	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 1 700 mg/kg/day	13 vko
asetoni	Hengitys	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 5,2 mg/l	Elinten kehitysvaihe
pentaani	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	Elinten kehitysvaihe
pentaani	Hengitys	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 30 mg/l	Elinten kehitysvaihe
sykloheksaani	Hengitys	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 24 mg/l	2 Sukupolvi
sykloheksaani	Hengitys	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 24 mg/l	2 Sukupolvi
sykloheksaani	Hengitys	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 6,9 mg/l	2 Sukupolvi
metanoli	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 1 600 mg/kg/day	21 pv
metanoli	Nieleminen	Lisääntymiselle vaarallinen	Hiiri	LOAEL: 4 000 mg/kg/day	Elinten kehitysvaihe
metanoli	Hengitys	Lisääntymiselle vaarallinen	Hiiri	NOAEL: 1,3 mg/l	Elinten kehitysvaihe
Bis(1,2,2,6,6-pentametyyli-4-	Nielemin	Ei luokitella lisääntymiselle	Rotta	NOAEL:	29 pv

piperidyyli)sebakaatin ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyylisebakaatin reaktiomassa	en	vaaralliseksi (uros).		1 493 mg/kg/day	
Bis(1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli)sebakaatin ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyylisebakaatin reaktiomassa	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 209 mg/kg/day	premating into lactation
Bis(1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli)sebakaatin ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyylisebakaatin reaktiomassa	Nieleminen	Lisääntymiselle vaaraallinen (naaras).	Rotta	NOAEL: 804 mg/kg/day	premating into lactation

Kohde-elimet

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Aine	Altistustie	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
dimetyylieetteri	Hengitys	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Rotta	LOAEL: 10 000 ppm	30 min
dimetyylieetteri	Hengitys	Sydän	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Koira	NOAEL: 100 000 ppm	5 min
asetoni	Hengitys	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
asetoni	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
asetoni	Hengitys	Immuunijärjestelmä	Ei luokitusta.	Ihminen	NOAEL: 1,19 mg/l	6 h
asetoni	Hengitys	Maksa	Ei luokitusta.	Marsu	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
asetoni	Nieleminen	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	väärinkäyttö myrkyllistä
isobutaani	Hengitys	Sydän	Vahingoittaa elimiä.	Useita eläinlajeja	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
isobutaani	Hengitys	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Ihiminen/eläin	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
isobutaani	Hengitys	Hengityselimet	Ei luokitusta.	Hiiri	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
pentaani	Hengitys	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Useita eläinlajeja	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ei tietoja.
pentaani	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Tietoja ei saatavilla.	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ei tietoja.
pentaani	Hengitys	Sydän	Ei luokitusta.	Koira	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ei tietoja.
pentaani	Nieleminen	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Arv.	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ei tietoja.
propaani	Hengitys	Sydän	Vahingoittaa elimiä.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
propaani	Hengitys	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
propaani	Hengitys	Hengityselimet	Ei luokitusta.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
metyyliasetaatti	Hengitys	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Ihiminen/eläin	NOAEL: Tietoja ei	

					saatavilla.	
metyyliasetaatti	Hengitys	Hengityselimet	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.	Ihiminen /eläin	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
metyyliasetaatti	Hengitys	Sokeus	Ei luokitusta.		NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
metyyliasetaatti	Nieleminen	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.		NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
sykloheksaani	Hengitys	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Ihiminen /eläin	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
sykloheksaani	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Ihiminen /eläin	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
sykloheksaani	Nieleminen	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Arv.	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
Hiilivedyt, C11-C13, isoalkaanit, < 2% aromaatit	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Vastaavat terveysvaarat	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
metanoli	Hengitys	Sokeus	Vahingoittaa elimiä.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ammatillinen altistuminen
metanoli	Hengitys	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ei tietoja.
metanoli	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Rotta	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	6 h
metanoli	Nieleminen	Sokeus	Vahingoittaa elimiä.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	väärinkäyttö myrkyllistä
metanoli	Nieleminen	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	väärinkäyttö myrkyllistä

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Aine	Altistustie	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
dimetyylieetteri	Hengitys	Verenkiertojärjestelmä	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 25 000 ppm	2 v
dimetyylieetteri	Hengitys	Maksa	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 20 000 ppm	30 vko
asetoni	Ihon kautta	Silmät	Ei luokitusta.	Marsu	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	3 vko
asetoni	Hengitys	Verenkiertojärjestelmä	Ei luokitusta.	Ihminen	NOAEL: 3 mg/l	6 vko
asetoni	Hengitys	Immuunijärjestelmä	Ei luokitusta.	Ihminen	NOAEL: 1,19 mg/l	6 pv
asetoni	Hengitys	Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Marsu	NOAEL: 119 mg/l	Ei tietoja.
asetoni	Hengitys	Sydän | Maksa	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 45 mg/l	8 vko
asetoni	Nieleminen	Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 900 mg/kg/day	13 vko
asetoni	Nieleminen	Sydän	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 2 500 mg/kg/day	13 vko
asetoni	Nieleminen	Verenkiertojärjestelmä	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 200 mg/kg/day	13 vko
asetoni	Nieleminen	Maksa	Ei luokitusta.	Hiiri	NOAEL: 3 896 mg/kg/day	14 pv

asetoni	Nieleminen	Silmät	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 3 400 mg/kg/day	13 vko
asetoni	Nieleminen	Hengityselimet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 2 500 mg/kg/day	13 vko
asetoni	Nieleminen	Lihakset	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 2 500 mg/kg	13 vko
asetoni	Nieleminen	Iho | Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset	Ei luokitusta.	Hiiri	NOAEL: 11 298 mg/kg/day	13 vko
isobutaani	Hengitys	Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 4 500 ppm	13 vko
pentaani	Hengitys	Ääreishermosto	Ei luokitusta.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ammatillinen altistuminen
pentaani	Hengitys	Sydän | Iho | Hormonijärjestelmä | ruoansulatuskanava | Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset | Verenkiertojärjestelmä | Maksa | Immuunijärjestelmä | Lihakset | Hermosto | Silmät | Munuaiset ja/tai virtsatiet | Hengityselimet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 20 mg/l	13 vko
pentaani	Nieleminen	Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 2 000 mg/kg/day	28 pv
Polyterpeeni	Nieleminen	Sydän | ruoansulatuskanava | Verenkiertojärjestelmä | Maksa | Hermosto | Silmät | Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 331 mg/kg/day	90 pv
metyyliasetaatti	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Rotta	NOAEL: 1,1 mg/l	28 pv
metyyliasetaatti	Hengitys	Hormonijärjestelmä | Verenkiertojärjestelmä | Maksa | Immuunijärjestelmä | Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 6,1 mg/l	28 pv
sykloheksaani	Hengitys	Maksa	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 24 mg/l	90 pv
sykloheksaani	Hengitys	Kuulo	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1,7 mg/l	90 pv
sykloheksaani	Hengitys	Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Kani	NOAEL: 2,7 mg/l	10 vko
sykloheksaani	Hengitys	Verenkiertojärjestelmä	Ei luokitusta.	Hiiri	NOAEL: 24 mg/l	14 vko
sykloheksaani	Hengitys	Ääreishermosto	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 8,6 mg/l	30 vko
metanoli	Hengitys	Maksa	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 6,55 mg/l	4 vko
metanoli	Hengitys	Hengityselimet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 13,1 mg/l	6 vko
metanoli	Nieleminen	Maksa | Hermosto	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 2 500 mg/kg/day	90 pv

Bis(1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli)sebakaatin ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyylisebakaatin reaktiomassa	Nieleminen	Silmät	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Rotta	NOAEL: 300 mg/kg/day	28 pv
Bis(1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli)sebakaatin ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyylisebakaatin reaktiomassa	Nieleminen	ruoansulatuskanava | Maksa | Immuunijärjestelmä | Sydän | Hormonijärjestelmä | Verenkiertojärjestelmä | Hermosto | Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1 493 mg/kg/day	29 pv

Aspiraatiovaara

Aine	Arvo
pentaani	Aspiraatiovaara.
sykloheksaani	Aspiraatiovaara.
Hiilivedyt, C11-C13, isoalkaanit, < 2% aromaatit	Aspiraatiovaara.

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 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	Tunniste	Eliölaji	Tyyppi	Altistuminen	Testi	Tulos
dimetyylieetteri	115-10-6	Bacteria	Kokeellinen	Ei tietoja.	EC10	>1 600 mg/l
dimetyylieetteri	115-10-6	Guppy	Kokeellinen	96 h	LC50	>4 100 mg/l
dimetyylieetteri	115-10-6	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	>4 400 mg/l
asetoni	67-64-1	Algae	Kokeellinen	96 h	EC50	11 493 mg/l
asetoni	67-64-1	Selkärangaton	Kokeellinen	24 h	LC50	2 100 mg/l
asetoni	67-64-1	Rainbow Trout	Kokeellinen	96 h	LC50	5 540 mg/l
asetoni	67-64-1	Water flea	Kokeellinen	21 pv	NOEC	1 000 mg/l
asetoni	67-64-1	Bacteria	Kokeellinen	16 h	NOEC	1 700 mg/l
asetoni	67-64-1	Redworm	Kokeellinen	48 h	LC50	>100
Polyterpeeni	31393-98-3	Water flea	Kokeellinen	48 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l

Polyterpeeni	31393-98-3	Water flea	Päätepistettä ei saavutettu	21 pv	EL10	>100 mg/l
Polyterpeeni	31393-98-3	Aktivoitu liete	Kokeellinen	3 h	NOEC	1 000 mg/l
Ei-haihtuvat aineosat	-	Ei tietoja.	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
pentaani	109-66-0	Green algae	Kokeellinen	72 h	EC50	10,7 mg/l
pentaani	109-66-0	Rainbow Trout	Kokeellinen	96 h	LC50	4,26 mg/l
pentaani	109-66-0	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	2,7 mg/l
pentaani	109-66-0	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEC	2,04 mg/l
isobutaani	75-28-5	Ei tietoja.	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
metyyliasetaatti	79-20-9	Green algae	Kokeellinen	72 h	ErC50	>120 mg/l
metyyliasetaatti	79-20-9	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	1 026,7 mg/l
metyyliasetaatti	79-20-9	Zebra Fish	Kokeellinen	96 h	LC50	250 mg/l
metyyliasetaatti	79-20-9	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEC	120 mg/l
metyyliasetaatti	79-20-9	Bacteria	Kokeellinen	16 h	EC50	6 000 mg/l
propaani	74-98-6	Ei tietoja.	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
sykloheksaani	110-82-7	Fathead Minnow	Kokeellinen	96 h	LC50	4,53 mg/l
sykloheksaani	110-82-7	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	0,9 mg/l
sykloheksaani	110-82-7	Bacteria	Kokeellinen	24 h	IC50	97 mg/l
Hydrogenoidun hartsin glyseroliesteri	65997-13-9	Green algae	Analoginen yhdiste	72 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
Hydrogenoidun hartsin glyseroliesteri	65997-13-9	Rainbow Trout	Analoginen yhdiste	96 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
Hydrogenoidun hartsin glyseroliesteri	65997-13-9	Water flea	Analoginen yhdiste	48 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
Hydrogenoidun hartsin glyseroliesteri	65997-13-9	Green algae	Analoginen yhdiste	72 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
Hiilivedyt, C11-C13, isoalkaanit, < 2% aromaatit	920-901-0	Green algae	Arv.	72 h	EL50	>1 000 mg/l
Hiilivedyt, C11-C13, isoalkaanit, < 2% aromaatit	920-901-0	Rainbow Trout	Arv.	96 h	LL50	>1 000 mg/l
Hiilivedyt, C11-C13, isoalkaanit, < 2% aromaatit	920-901-0	Water flea	Arv.	48 h	EL50	>1 000 mg/l
Hiilivedyt, C11-C13, isoalkaanit, < 2% aromaatit	920-901-0	Green algae	Arv.	72 h	NOEL:	1 000 mg/l
metanoli	67-56-1	Algae	Kokeellinen	96 h	EC50	16,9 mg/l
metanoli	67-56-1	Bay mussel	Kokeellinen	96 h	LC50	15 900 mg/l
metanoli	67-56-1	Bluegill	Kokeellinen	96 h	LC50	15 400 mg/l

metanoli	67-56-1	Green algae	Kokeellinen	96 h	ErC50	22 000 mg/l
metanoli	67-56-1	Sedimenttiorganismi	Kokeellinen	96 h	LC50	54 890 mg/l
metanoli	67-56-1	Water flea	Kokeellinen	48 h	LC50	3 289 mg/l
metanoli	67-56-1	Green algae	Kokeellinen	96 h	NOEC	9,96 mg/l
metanoli	67-56-1	Medaka	Kokeellinen	8,33 pv	NOEC	158 000 mg/l
metanoli	67-56-1	Water flea	Kokeellinen	21 pv	NOEC	122 mg/l
metanoli	67-56-1	Aktivoitu liete	Kokeellinen	3 h	IC50	>1 000 mg/l
metanoli	67-56-1	Barley	Kokeellinen	14 pv	EC50	15 492 mg/kg (Kuiva paino)
metanoli	67-56-1	Redworm	Kokeellinen	63 pv	EC50	26 646 mg/kg (Kuiva paino)
metanoli	67-56-1	Springtail	Kokeellinen	28 pv	EC50	5 683 mg/kg (Kuiva paino)
Bis(1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli)sebakaatin ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyylisebakaatin reaktiomassa	915-687-0	Green algae	Kokeellinen	72 h	ErC50	1,68 mg/l
Bis(1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli)sebakaatin ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyylisebakaatin reaktiomassa	915-687-0	Zebra Fish	Kokeellinen	96 h	LC50	0,9 mg/l
Bis(1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli)sebakaatin ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyylisebakaatin reaktiomassa	915-687-0	Green algae	Kokeellinen	72 h	ErC10	0,34 mg/l
Bis(1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli)sebakaatin ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyylisebakaatin reaktiomassa	915-687-0	Water flea	Kokeellinen	21 pv	NOEC	1 mg/l
Bis(1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli)sebakaatin ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyylisebakaatin reaktiomassa	915-687-0	Aktivoitu liete	Kokeellinen	3 h	IC50	>=100 mg/l

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Aineosa	Tunniste	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
dimetyylieetteri	115-10-6	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	5 %BOD/ThOD	OECD 301D - Closed Bottle Test
dimetyylieetteri	115-10-6	Kokeellinen Fotolyysi		Valokemiallinen puoliintumisaika (ilmassa)	12.4 pv (t 1/2)	
asetoni	67-64-1	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	78 %BOD/ThOD	OECD 301D - Closed Bottle Test
asetoni	67-64-1	Kokeellinen		Valokemiallinen	147 pv (t 1/2)	

		Fotolyysi		puoliintumisaika (ilmassa)		
Polyterpeeni	31393-98-3	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	4 %BOD/ThOD	OECD 301D - Closed Bottle Test
Ei-haihtuvat aineosat	-	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
pentaani	109-66-0	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	87 %BOD/ThOD	OECD 301F
pentaani	109-66-0	Kokeellinen Fotolyysi		Valokemiallinen puoliintumisaika (ilmassa)	8.07 pv (t 1/2)	
isobutaani	75-28-5	Kokeellinen Fotolyysi		Valokemiallinen puoliintumisaika (ilmassa)	13.4 pv (t 1/2)	
metyyliasetaatti	79-20-9	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	70 %BOD/ThOD	OECD 301D - Closed Bottle Test
metyyliasetaatti	79-20-9	Kokeellinen Luontaisesti biohajoava (Vesi)	6 pv	DOCD	>95 %DOC:n poisto	OECD 302B (Zahn-Wellens/EVPA)
metyyliasetaatti	79-20-9	Kokeellinen Fotolyysi		Valokemiallinen puoliintumisaika (ilmassa)	94 pv (t 1/2)	
metyyliasetaatti	79-20-9	Kokeellinen Hydrolyysi		Hydrolyyttinen puoliintumisaika	44 pv (t 1/2)	
propaani	74-98-6	Kokeellinen Fotolyysi		Valokemiallinen puoliintumisaika (ilmassa)	27.5 pv (t 1/2)	
sykloheksaani	110-82-7	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	77 %BOD/ThOD	OECD 301F
sykloheksaani	110-82-7	Kokeellinen Fotolyysi		Valokemiallinen puoliintumisaika (ilmassa)	4.3 pv (t 1/2)	
Hydrogenoidun hartsin glyseroliesteri	65997-13-9	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	CO2-evoluutio	47.3 %CO2-evoluutio/THCO2-evoluutio	OECD 301B
Hiilivedyt, C11-C13, isoalkaanit, < 2% aromaatit	920-901-0	Arv. Hajoavuus	28 pv	BOD	31.3 %BOD/ThOD	OECD 301F
metanoli	67-56-1	Kokeellinen Hajoavuus	3 pv	Percent degraded	91 Percent degraded	
metanoli	67-56-1	Kokeellinen Hajoavuus	14 pv	BOD	92 %BOD/ThOD	OECD 301C
metanoli	67-56-1	Kokeellinen Fotolyysi		Valokemiallinen puoliintumisaika (ilmassa)	35 pv (t 1/2)	
metanoli	67-56-1	Kokeellinen Soil Metabolism Aerobic	5 pv	CO2-evoluutio	53.4 %CO2-evoluutio/THCO2-evoluutio	
Bis(1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli)sebakaatin ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyylisebakaatin reaktiomassa	915-687-0	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	DOCD	38 %DOC:n poisto	OECD 301E - Modif. OECD Screen
Bis(1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli)sebakaatin ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyylisebakaatin reaktiomassa	915-687-0	Kokeellinen Hydrolyysi		Hydrolyyttinen puoliintumisaika (pH 7)	68 pv (t 1/2)	OECD 111 (Hydrolyysi pH:n funktiona)

12.3 Biokertyvyys

Aineosa	Tunniste	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
dimetyylieetteri	115-10-6	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.

asetoni	67-64-1	Kokeellinen BCF (Muut)		BCF	0.65	
asetoni	67-64-1	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	-0.24	
Polyterpeeni	31393-98-3	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	>7.41	EC A.8 Partition Coefficient
Ei-haihtuvat aineosat	-	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
pentaani	109-66-0	Arv. Biokertyvyys		BCF	26	
isobutaani	75-28-5	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	2.76	
metyyliasetaatti	79-20-9	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	0.18	
propaani	74-98-6	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	2.36	
sykloheksaani	110-82-7	Kokeellinen BCF - Fish	56 pv	BCF	129	OECD 305-Biokonsentraatio
sykloheksaani	110-82-7	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	3.44	
Hydrogenoidun hartsin glyseroliesteri	65997-13-9	Analoginen yhdiste BCF - Fish	20 pv	BCF	≤129	
Hydrogenoidun hartsin glyseroliesteri	65997-13-9	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	5.8	OECD log Kow HPLC method
Hiilivedyt, C11-C13, isoalkaanit, < 2% aromaatit	920-901-0	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
metanoli	67-56-1	Kokeellinen BCF - Fish	3 pv	BCF	<4.5	
metanoli	67-56-1	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	-0.77	
Bis(1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli)sebakaatin ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyylisebakaatin reaktiomassa	915-687-0	Analoginen yhdiste BCF - Fish	56 pv	BCF	<31.4	
Bis(1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli)sebakaatin ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyylisebakaatin reaktiomassa	915-687-0	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	2.77	OECD 107 log Kow shke flsk Mtd

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Aineosa	Tunniste	Tyyppi	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
dimetyylieetteri	115-10-6	Mallinnettu Liikkuvuus maaperässä	Koc	3 l/kg	Episuite™
asetoni	67-64-1	Mallinnettu Liikkuvuus maaperässä	Koc	9,7 l/kg	Episuite™
pentaani	109-66-0	Arv. Liikkuvuus maaperässä	Koc	72 l/kg	Episuite™
metyyliasetaatti	79-20-9	Kokeellinen Liikkuvuus maaperässä	Koc	1,5 l/kg	OECD 121 Estim. of Koc by HPLC
sykloheksaani	110-82-7	Mallinnettu Liikkuvuus maaperässä	Koc	970 l/kg	Episuite™
metanoli	67-56-1	Kokeellinen Liikkuvuus maaperässä	Koc	0,13 l/kg	

Bis(1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli)sebakaatin ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyylisebakaatin reaktiomassa	915-687-0	Mallinnettu Liikkuvuus maaperässä	Koc	7 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. 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 Pakkauskierrätys RINKI Oy:n jäsen. Lisätietoja pakkausten hyötykäytöstä ja tuottajayhteisöistä löytyy osoitteesta www.rinkiin.fi.

EY-jätenimike (tuote):

080409*	Liima- ja tiivistysmassajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita.
160504*	Painepakkauksissa ja -säiliöissä olevat kaasut (halonit mukaan luettuina), jotka sisältävät vaarallisia aineita.

KOHTA 14. KULJETUSTIEDOT

	Tiekuljetus (VAK/ADR)	Ilmakuljetus (IATA)	Merikuljetus (IMDG)
14.1 YK-numero tai tunnistenumero	UN3501	UN3501	UN3501
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	PAINEELLINEN KEMIKAALI, PALAVA, N.O.S.(DIMETYYLIEETTERI; PROPAANI)	PAINEELLINEN KEMIKAALI, PALAVA, N.O.S.(DIMETYYLIEETTERI; PROPAANI)	PAINEELLINEN KEMIKAALI, PALAVA, N.O.S.(DIMETYYLIEETTERI; PROPAANI)
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	2.1	2.1	2.1

14.4 Pakkausryhmä	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
14.5 Ympäristövaarat	Ei ole ympäristölle vaarallinen	Ei sovelleta.	Not a Marine Pollutant
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	Lue käyttöturvallisuustiedotteen muut kohdat lisätietoja varten.	Lue käyttöturvallisuustiedotteen muut kohdat lisätietoja varten.	Lue käyttöturvallisuustiedotteen muut kohdat lisätietoja varten.
14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
Valvontalämpötila	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
Hälytyslämpötila	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
VAK/ADR-Luokituskoodi	8F	Ei sovelleta.	Ei sovelleta.
IMDG-Erottelukoodi	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

Syöpävaarallisuus

Aineosa	Tunniste	Luokitus	Säädös
Ei-haihtuvat aineosat	-	Luokka 3: Ei luokiteltavissa.	Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos (IARC)

Rajoitukset liittyen valmistukseen, markkinoille saattamiseen ja käyttöön:
Tämä tuote sisältää seuraavaa ainetta/aineita, jotka ovat REACH-asetuksen liitteen (Annex) XVII rajoitusten alaisia sellaisenaan, seoksissa tai esineissä koskien valmistusta, markkinoille saattamista ja käyttöä. Tämän tuotteen käyttäjien on noudatettava edellä mainitun säädöksen rajoitusehtoja liittyen kyseessä olevaan aineeseen/aineisiin.

Aineosa	Tunniste
sykloheksaani	110-82-7
metanoli	67-56-1

Rajoitustilanne: Aine/aineet on lisätty REACH-asetuksen liitteeseen (Annex) XVII.
Rajoitetut käytöt: Katso REACH-asetuksen liite (Annex) XVII, ainekohtaiset rajoitukset ja kiellot.

Toimitetut synteettiset polymeerimikrohiukkaset ovat Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liitteen XVII merkinnän 78 asettamien ehtojen alaisia

Aineosa	%

3901 Etyleenipolymeerit	<= 0.4
4002 Synteettinen kumi ja öljystä valmistettu faktis, nimikkeen 4001 tuotteiden ja tämän nimikkeen tuotteiden seokset, alkumuodossa tai laattoina, levyinä tai kaistaleina	<= 7

Asetus (EU) 2019/1148 (Räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattaminen ja käyttö)
Tätä tuotetta säännellään asetuksella (EU) 2019/1148: kaikista epäilyttävistä liiketoimista sekä huomattavista katoamisista ja varkauksista olisi ilmoitettava asianomaiselle kansalliselle yhteyspisteelle. Katso kansallinen lainsäädäntö (lähtöaineasetus 2019/1148 sekä laki 73/2021).

Aineluettelot
Yhteys valmistajaan/toimittajaan lisätietoja varten. Aineosat täyttävät TSCA:n notifikaatiovaatimukset ja kaikki vaaditut aineosat ovat listattuina aktiivisina (TSCA Inventory).

DIREKTIIVI 1272/2008/EU
Seveso vaarakategoriat, Liite 1, Osa 1

Vaarakategoriat	Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina)	
	Alemman tason vaatimukset	Ylemmän tason vaatimukset
E2 Vaarallisuus vesiympäristölle	200	500
P5a SYTTYVÄT NESTEET	10	50

Seveso nimetyt vaaralliset aineet, Liite 1, Osa 2

Vaaralliset aineet	Tunniste	Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina)	
		Alemman tason vaatimukset	Ylemmän tason vaatimukset
metanoli	67-56-1	500	5000

Asetus (EU) N:o 649/2012
Ei kemikaaleja listattu

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

EUH066	Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.
H220	Erittäin helposti syttyvä kaasu.
H224	Erittäin helposti syttyvä neste ja höyry.
H225	Helposti syttyvä neste ja höyry.
H280	Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.
H301	Myrkyllistä nieltynä.
H304	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H311	Myrkyllistä joutuessaan iholle.
H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.

H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H331	Myrkyllistä hengitettynä.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H361f	Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä.
H370	Vahingoittaa elimiä.
H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H413	Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesieliöille.

Luettelo asiaankuuluvista Notas-merkinnöistä

Huomautus C	Jotkin orgaaniset aineet saatetaan markkinoille tietyssä isomeerimuodossa tai useiden isomeerien seoksena. Tällöin toimittajan on merkittävä varoitusetikettiin, onko aine tietty isomeeri vai isomeerien seos.
Huomautus U	Kun kaasuja saatetaan markkinoille, ne on luokiteltava ”paineen alaisina kaasuina” johonkin seuraavista ryhmistä: puristettu kaasu, nesteytetty kaasu, jäähdytetty nesteytetty kaasu tai liuotettu kaasu. Kaasut luokitellaan ryhmään niiden pakkaushetkellä olevan fysikaalisen olomuodon perusteella ja siksi ne on osoitettava ryhmiin tapauskohtaisesti. Osoitettavat koodit ovat seuraavat: Press. Gas (Comp.) Press. Gas (Liq.) Press. Gas (Ref. Liq.) Press. Gas (Diss.) Aerosoleja ei luokitella paineen alaisiksi kaasuiksi (ks. liitteessä I olevan 2 osan 2.3.2.1 jakson huomautus 2).

Lisäykset, poistot ja muutokset edelliseen versioon:
Kohta 15: Mikrohiukkasotsikko tieto lisätty.
Kohta 15: Mikrohiukkaslauseke tieto lisätty.
Kohta 15: Mikromuovitaulukko tieto lisätty.
Kohta 7.2: Mikrohiukkaslauseke tieto lisätty.

Annex - Altistumisskenaario

1. Otsikko	
Aineen tunnistaminen	metyyliasetaatti; EY-nro 201-185-2; Tunniste 79-20-9;
Altistumisskenaarion nimi	Liimojen teollinen käyttö
Elinkaaren vaihe	Käyttö teollisuustoimipaikoissa
Myötävaikuttavat toimet	PROC 07 -Teollinen ruiskuttaminen ERC 04 -Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden käyttö teollisuustoimipaikassa (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) ERC 08a -Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)
Tunnistetut prosessit, tehtävät, toiminnot	Aineiden/seosten ruiskutus/sumutus. (PROC 7,11)
2. Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet	
Toimintaolosuhteet	**Fysikaalinen olomuoto:**Neste. **Yleiset toimintaolosuhteet:** Käyttöaika: 8 h/pv; Altistumisen kesto pv/v: <= 240 pv/v; Sisäkäyttö;
Riskinhallintatoimenpiteet	Edellä kuvattujen tomintaolosuhteiden aikana sovellettavat riskinhallintatoimenpiteet: **Yleiset riskinhallintatoimenpiteet:** **Ihmisten terveys:** Kohdepoisto;

	Ympäristö: Ei edellytetä.;
Jätehuoltotoimenpiteet	Käyttöön liittyviä erityisiä jätehuoltotoimenpiteitä ei edellytetä. Katso käyttöturvallisuustiedotteen kohta 13 jätteiden käsittelyä varten.
3. Altistuksen estimointi	
Altistuksen estimointi	Ihmisten ja ympäristön altistumisen ei odoteta ylittävän DNEL- ja PNEC-arvoja, kun tunnistetut riskinahallintatoimenpiteet on toteutettu.

1. Otsikko	
Aineen tunnistaminen	asetoni; EY-nro 200-662-2; Tunniste 67-64-1;
Altistumisskenaarion nimi	Liimojen ja tiivisteaineiden teollinen käyttö
Elinkaaren vaihe	Käyttö teollisuustoimipaikoissa
Myötävaikuttavat toimet	PROC 07 -Teollinen ruiskuttaminen ERC 04 -Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden käyttö teollisuustoimipaikassa (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)
Tunnistetut prosessit, tehtävät, toiminnot	Aineiden/seosten ruiskutus/sumutus. (PROC 7,11)
2. Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet	
Toimintaolosuhteet	**Fysikaalinen olomuoto:**Neste. **Yleiset toimintaolosuhteet:** Käyttöaika: 8 h/pv; Altistumisen kesto pv/v: <= 360 pv/v;
Riskinhallintatoimenpiteet	Edellä kuvattujen tomintaolosuhteiden aikana sovellettavat riskinhallintatoimenpiteet: **Yleiset riskinhallintatoimenpiteet:** **Ihmisten terveys:** Suojalasit - kemikaalinkestävät; Huolehdittava hyvästä yleisilmanvaihdosta (vähintään 3-5 ilmanvaihtoa per tunti) ; Kemikaalin kestävät suojakäsineet (testattu standardin EN374 mukaisesti) sekä työntekijälle annettava peruskoulutus. Lue käyttöturvallisuustiedotteen kohta 8 - suositelltavat suojakäsinemateriaalit.; **Ympäristö:** Ei edellytetä.; ; Seuraavia tehtäväkohtaisia riskinhallintatoimenpiteitä sovelletaan edellä mainittujen lisäksi: **Tehtävä: PROC07**; **Ihmisten terveys**; Kohdepoisto;
Jätehuoltotoimenpiteet	Käyttöön liittyviä erityisiä jätehuoltotoimenpiteitä ei edellytetä. Katso käyttöturvallisuustiedotteen kohta 13 jätteiden käsittelyä varten.
3. Altistuksen estimointi	
Altistuksen estimointi	Ihmisten ja ympäristön altistumisen ei odoteta ylittävän DNEL- ja PNEC-arvoja, kun tunnistetut riskinahallintatoimenpiteet on toteutettu.

1. Otsikko	
Aineen tunnistaminen	asetoni; EY-nro 200-662-2; Tunniste 67-64-1;
Altistumisskenaarion nimi	Liimojen ja tiivisteaineiden ammattikäyttö
Elinkaaren vaihe	Laajamittainen ammattikäyttö
Myötävaikuttavat toimet	PROC 11 -Ei-teollinen ruiskutus ERC 08a -Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei

	sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) ERC 08d -Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)
Tunnistetut prosessit, tehtävät, toiminnot	Aineiden/seosten ruiskutus/sumutus. (PROC 7,11)
2. Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet	
Toimintaolosuhteet	**Fysikaalinen olomuoto:**Neste. **Yleiset toimintaolosuhteet:** Käyttöaika: 8 h/pv; Altistumisen kesto pv/v: <= 360 pv/v;
Riskinhallintatoimenpiteet	Edellä kuvattujen tomintaolosuhteiden aikana sovellettavat riskinhallintatoimenpiteet: **Yleiset riskinhallintatoimenpiteet:** **Ihmisten terveys:** Suojalasit - kemikaalinkestävät; Huolehdittava hyvästä yleisilmanvaihdosta (vähintään 3-5 ilmanvaihtoa per tunti) ; Kemikaalin kestävät suojakäsineet (testattu standardin EN374 mukaisesti) sekä työntekijälle annettava peruskoulutus. Lue käyttöturvallisuustiedotteen kohta 8 - suositelltavat suojakäsinemateriaalit.; **Ympäristö:** Ei edellytetä.; ; Seuraavia tehtäväkohtaisia riskinhallintatoimenpiteitä sovelletaan edellä mainittujen lisäksi: **Tehtävä: PROC11**; **Ihmisten terveys**; Kohdepoisto;
Jätehuoltotoimenpiteet	Käyttöön liittyviä erityisiä jätehuoltotoimenpiteitä ei edellytetä. Katso käyttöturvallisuustiedotteen kohta 13 jätteiden käsittelyä varten.
3. Altistuksen estimointi	
Altistuksen estimointi	Ihmisten ja ympäristön altistumisen ei odoteta ylittävän DNEL- ja PNEC-arvoja, kun tunnistetut riskinahallintatoimenpiteet on toteutettu.

1. Otsikko	
Aineen tunnistaminen	metyyliasetaatti; EY-nro 201-185-2; Tunniste 79-20-9;
Altistumisskenaarion nimi	Liimojen ja tiivisteaineiden ammattikäyttö
Elinkaaren vaihe	Laajamittainen ammattikäyttö
Myötävaikuttavat toimet	PROC 11 -Ei-teollinen ruiskutus ERC 08a -Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) ERC 08d -Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)
Tunnistetut prosessit, tehtävät, toiminnot	Aineiden/seosten ruiskutus/sumutus. (PROC 7,11)
2. Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet	
Toimintaolosuhteet	**Fysikaalinen olomuoto:**Neste. **Yleiset toimintaolosuhteet:** Käyttöaika: 4 h/pv; Altistumisen kesto pv/v: <= 240 pv/v; Sisäkäyttö;
Riskinhallintatoimenpiteet	Edellä kuvattujen tomintaolosuhteiden aikana sovellettavat riskinhallintatoimenpiteet: **Yleiset riskinhallintatoimenpiteet:** **Ihmisten terveys:**

	Kohdepoisto; Suojakäsineet - kemikaalinkestävät. Lue kohta 8 käyttöturvallisuustiedotteesta - suositelatavat suojakäsinemateriaalit.; **Ympäristö:** Ei edellytetä.;
Jätehuoltotoimenpiteet	Käyttöön liittyviä erityisiä jätehuoltotoimenpiteitä ei edellytetä. Katso käyttöturvallisuustiedotteen kohta 13 jätteiden käsittelyä varten.
3. Altistuksen estimointi	
Altistuksen estimointi	Ihmisten ja ympäristön altistumisen ei odoteta ylittävän DNEL- ja PNEC-arvoja, kun tunnistetut riskinahallintatoimenpiteet on toteutettu.

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