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:	22-1469-0	**Versio:**	6.00
Tarkistettu:	27/10/2026	**Edellinen päiväys:**	03/06/2025

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™ HoldFast 70 Cylinder Spray Adhesive (Clear)

Tuotekoodi
62-4983-8032-8

7100138478

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.
Aspiraatiovaara luokitus ei koske tätä tuoteta sen kinemaattisen viskositeetin vuoksi.

CLP-luokitus:
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
VAROITUS.

Varoitusmerkin kirjaintunnus ja nimi
GHS07 (Huutomerkki)|GHS09 (Ympäristö)|

GHS-varoitusmerkit



Aineosa(t)

Aineosa	Tunniste	EY-nro	paino-%
pentaani	109-66-0	203-692-4	20 - 30

Vaaralausekkeet:

H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet

Ennaltaehkäisy:

P261E	Vältä höyryn tai suihkeen hengittämistä.
P273	Vältettävä päästämistä ympäristöön.

Pelastustoimenpiteet:

P391	Valumat on kerättävä.

Täydentävät tiedot merkinnöissä:

Täydentävät vaaralausekkeet:

EUH066	Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

2.3 Muut vaarat

Voi korvata hapen ja aiheuttaa nopean tukehtumisvaaran.
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	40 - 50	Syttyvä kaasu 1A, H220 Liq. Gas, H280 Huomautus U
pentaani	(CAS-nro) 109-66-0 (EY-nro) 203-692-4 (REACH-nro) 01-2119459286-30	20 - 30	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 EUH066 Aquatic Chronic 2, H411 Huomautus C
asetoni	(CAS-nro) 67-64-1 (EY-nro) 200-662-2 (REACH-nro) 01-2119471330-49	1 - 7	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066
Muut aineosat (ei-luokitellut)	-	< 5	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
isopentaani	(CAS-nro) 78-78-4 (EY-nro) 201-142-8	< 1,5	Flam. Liq. 1, H224 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 EUH066 Aquatic Chronic 2, H411
syklopentaani	(CAS-nro) 287-92-3 (EY-nro) 206-016-6	< 1,5	Flam. Liq. 2, H225 Aquatic Chronic 3, H412 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 EUH066
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset	(EY-nro) 927-510-4	< 1	Aquatic Chronic 2, H411 Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336
sykloheksaani	(CAS-nro) 110-82-7 (EY-nro) 203-806-2	< 1	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

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.

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

KOHTA 4. ENSIAPUTOIMENPITEET

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

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

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

Silmäkosketus

Huuhdo runsaalla vedellä. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Jos oireita ilmenee, hakeudu 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). Keskushermostovaikutukset (päänsärky, huimaus, uneliaisuus, inkoordinaatio, pahoinvointi, epäselvä puhe, pyörrytys ja tajuttomuus).

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet
Ei sovellettavissa.

KOHTA 5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET

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

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

Vaaralliset hajoamistuotteet

Aine	Olosuhteet
Aldehydit.	Palaminen.
Hiilivedyt.	Palaminen.
formaldehydi	Palaminen.
Metaani	Palaminen.
hiilimonoksidi	Palaminen.
Hiilidioksidi (CO2).	Palaminen.
Ketonit.	Palaminen.
Myrkylliset höyryt, kaasut, hiukkaset.	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. Alue tuuletettava. Suuret vuodot/vuodot ilmastoimattomissa tiloissa: Koneellinen ilmanvaihto höyryjen poistamiseen. Noudatettava hyvää työhygieniaa. 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. Kootaan päästö talteen mahdollisimman tarkasti. 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. Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä. 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 tarvittavia henkilönsuojaimia.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet
Suojattava auringonvalolta. 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)	
asetoni	67-64-1	HTP-arvot	HTP(8h):1200 mg/m³(500 ppm); HTP(15min):1500 mg/m³(630 ppm)	
isopentaani	78-78-4	HTP-arvot	HTP(8h):1500 mg/m³(500 ppm); HTP(15min):1900 mg/m³(630 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
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
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.

8.2.2 Henkilönsuojaimet

Silmien- tai kasvojensuojaus

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

Soveltuvat EN-standardit:
Käytä silmiensuojainta, joka täyttää standardin EN-16321 vaatimukset.

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	Kirkkaankeltainen
Haju	Mieto liuotin
Hajukynnys	*Tietoa ei saatavilla.*
Sulamis- ja jäätymispiste	*Tietoa ei saatavilla.*
Kiehumispiste/kiehumisalue	Ei kiehumispistettä.
Syttyvyys	Ei sovelleta.
Alempi syttyvyys- tai räjähdysraja	*Tietoa ei saatavilla.*
Ylempi syttyvyys- tai räjähdysraja	*Tietoa ei saatavilla.*
Leimahduspiste	−41,1 °C [*Menetelmä:*Closed Cup]
Itsesyttymislämpötila	*Tietoa ei saatavilla.*
Hajoamislämpötila	*Ei sovelleta.*
pH	*aine/seos on liukenematon (vesi)*
Kinemaattinen viskositeetti	265 mm²/s
Vesiliukoisuus	-
Liukoisuus (muu kuin vesiliukoisuus)	*Tietoa ei saatavilla.*
Jakautumiskerroin (K o/w)	*Tietoa ei saatavilla.*
Höyrynpaine	*Tietoa ei saatavilla.*
Tiheys	0,7 g/ml
Suhteellinen tiheys	0,68 - 0,7 [*Ref.Std:*Vesi=1]
Höyryn suhteellinen tiheys	1,6 [*Ref.Std:*Ilma=1]
Hiukkasten ominaisuudet	*Ei sovelleta.*

9.2 Muut tiedot

9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet

Haihtuvat orgaaniset yhdisteet (EU-VOC)	573 g/l
Haihtumisnopeus	*Tietoa ei saatavilla.*
Molekyylipaino	*Tietoa ei saatavilla.*
Kiinteä aines	15 - 25 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
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
Pitkäaikainen tai toistuva altistus voi aiheuttaa: Ihon kuivuminen: Oireita voivat olla paikallinen punoitus, kutina, ihon kuivuminen ja halkeilu.

Silmäkosketus
Merkittävää silmä-ärsytystä ei ole odotettavissa.

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.

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	Nieleminen		Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) >5 000 mg/kg
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
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
Muut aineosat (ei-luokitellut)	Ihon kautta	Tietoja ei saatavilla.	LD50 > 2 000 mg/kg
Muut aineosat (ei-luokitellut)	Nieleminen	Tietoja ei saatavilla.	LD50 > 2 000 mg/kg
isopentaani	Ihon kautta	Kani	LD50 3 000 mg/kg
isopentaani	Hengitysteitse (höyry) (4 h)	Rotta	LC50 > 18 mg/l
isopentaani	Nieleminen	Rotta	LD50 > 2 000 mg/kg
syklopentaani	Hengitysteitse (höyry) (4 h)	Rotta	LC50 > 25,3 mg/l
syklopentaani	Nieleminen	Rotta	LD50 > 5 000 mg/kg
syklopentaani	Ihon kautta	Vastaavat terveysvaarat	LD50 Arvio > 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
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset	Ihon kautta	Kani	LD50 > 2 920 mg/kg
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset	Ihon kautta	Kani	LD50 > 3 160 mg/kg
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset	Ihon kautta	Rotta	LD50 > 2 000 mg/kg

Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset	Hengitysteitse (höyry) (4 h)	Rotta	LC50 > 14,7 mg/l
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset	Hengitysteitse (höyry) (4 h)	Rotta	LC50 > 23,3 mg/l
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset	Hengitysteitse (höyry) (4 h)	Rotta	LC50 > 5,61 mg/l
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset	Nieleminen	Rotta	LD50 > 5 840 mg/kg
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset	Nieleminen	Rotta	LD50 > 5 000 mg/kg

ATE=Välittömän myrkyllisyyden estimaatti.

Ihosyövyttävyys/ihoärsytys

Aine	Laji	Arvo
pentaani	Kani	Lievästi ärsyttävä.
asetoni	Hiiri	Lievästi ärsyttävä.
Muut aineosat (ei-luokitellut)	Arv.	Ei merkittävää ärsytystä.
isopentaani	Kani	Lievästi ärsyttävä.
syklopentaani	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
sykloheksaani	Kani	Lievästi ärsyttävä.
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset	Kani	Ärsyttävä

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Aine	Laji	Arvo
pentaani	Kani	Lievästi ärsyttävä.
asetoni	Kani	Voimakkaasti ärsyttävä.
Muut aineosat (ei-luokitellut)	Arv.	Ei merkittävää ärsytystä.
isopentaani	Kani	Lievästi ärsyttävä.
syklopentaani	Kani	Lievästi ärsyttävä.
sykloheksaani	Kani	Lievästi ärsyttävä.
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset	Kani	Lievästi ärsyttävä.

Ihon herkistyminen

Aine	Laji	Arvo
pentaani	Marsu	Ei luokitusta.
Muut aineosat (ei-luokitellut)		Ei luokitusta.
isopentaani	Marsu	Ei luokitusta.
syklopentaani	Vastaavat yhdisteet	Ei luokitusta.
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset	Marsu	Ei luokitusta.

Hengitysteiden herkistyminen

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

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Aine	Altistustie	Arvo
pentaani	In vivo	Ei ole mutageeni.
pentaani	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
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.

isopentaani	In vivo	Ei ole mutageeni.
isopentaani	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
syklopentaani	In vivo	Ei ole mutageeni.
syklopentaani	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
sykloheksaani	In vitro	Ei ole mutageeni.
sykloheksaani	In vivo	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset	In vitro	Ei ole mutageeni.

Syöpävaarallisuus

Aine	Altistuste	Laji	Arvo
dimetyylieetteri	Hengitys	Rotta	Ei ole karsinogeeni.
asetoni	Ei määritetty.	Useita eläinlajeja	Ei ole karsinogeeni.
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset	Hengitys	Hiiri	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Lisääntymiselle ja/tai kehitykselle vaaralliset vaikutukset

Aine	Altistuste	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
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
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
isopentaani	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	Elinten kehitysvaihe
isopentaani	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
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset	Ei määritetty.	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	2 Sukupolvi
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset	Ei määritetty.	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	2 Sukupolvi
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset	Ei määritetty.	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	2 Sukupolvi

Kohde-elimet

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Aine	Altistuste	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
pentaani	Hengitys	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja	Useita	NOAEL:	Ei tietoja.

			huimausta.	eläinlajeja	Tietoja ei saatavilla.	
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.
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
isopentaani	Hengitys	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Useita eläinlajeja	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ei tietoja.
isopentaani	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Tietoja ei saatavilla.	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ei tietoja.
isopentaani	Hengitys	Sydän	Ei luokitusta.	Koira	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ei tietoja.
isopentaani	Nieleminen	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Arv.	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ei tietoja.
syklopentaani	Hengitys	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Rotta	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
syklopentaani	Nieleminen	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Rotta	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, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset	Hengitys	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Ihiminen /eläin	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset	Hengitys	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Vastaavat terveysvarat	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.		NOAEL: Tietoja ei	

					saatavilla.	
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset	Nieleminen	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Arv.	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Aine	Altistustie	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
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
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
isopentaani	Hengitys	Ääreishermosto	Ei luokitusta.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei	Ammatillinen altistuminen

					saatavilla.	
isopentaani	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
isopentaani	Nieleminen	Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 2 000 mg/kg/day	28 pv
syklopentaani	Hengitys	Maksa | Munuaiset ja/tai virtsatiet | Sydän | Iho | Hormonijärjestelmä | ruoansulatuskanava | Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset | Verenkiertojärjestelmä | Immuunijärjestelmä | Lihakset | Hermosto | Silmät | Hengityselimet | Verisuonisto	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 20,2 mg/l	13 vko
syklopentaani	Nieleminen	Ääreishermosto	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 800 mg/kg/day	8 vko
syklopentaani	Nieleminen	Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 500 mg/kg/day	4 vko
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

Aspiraatiovaara

Aine	Arvo
pentaani	Aspiraatiovaara.
isopentaani	Aspiraatiovaara.
syklopentaani	Aspiraatiovaara.
sykloheksaani	Aspiraatiovaara.
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset	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
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
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
Muut aineosat (ei-luokitellut)	-	Ei tietoja.	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
syklopentaani	287-92-3	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	10,5 mg/l
isopentaani	78-78-4	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
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset	927-510-4	Green algae	Analoginen yhdiste	72 h	EL50	29 mg/l
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset	927-510-4	Medaka	Analoginen yhdiste	96 h	LC50	0,561 mg/l
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset	927-510-4	Water flea	Analoginen yhdiste	48 h	EC50	0,4 mg/l
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset	927-510-4	Fathead Minnow	Arv.	96 h	LL50	8,2 mg/l

Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset	927-510-4	Green algae	Arv.	72 h	EL50	3,1 mg/l
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset	927-510-4	Green algae	Arv.	72 h	EL50	29 mg/l
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset	927-510-4	Water flea	Arv.	48 h	EL50	3 mg/l
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset	927-510-4	Water flea	Arv.	48 h	EL50	4,5 mg/l
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset	927-510-4	Rainbow Trout	Kokeellinen	96 h	LL50	>13,4 mg/l
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset	927-510-4	Green algae	Analoginen yhdiste	72 h	NOEL:	6,3 mg/l
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset	927-510-4	Water flea	Analoginen yhdiste	21 pv	NOEC	0,17 mg/l
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset	927-510-4	Green algae	Arv.	72 h	NOEL:	0,5 mg/l
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset	927-510-4	Green algae	Arv.	72 h	NOEL:	6,3 mg/l
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset	927-510-4	Water flea	Arv.	21 pv	NOEL:	1 mg/l
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset	927-510-4	Water flea	Arv.	21 pv	NOEL:	2,6 mg/l
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset	927-510-4	Aktivoitu liete	Analoginen yhdiste	15 h	IC50	29 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)	
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)	
asetoni	67-64-1	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	78 %BOD/ThOD	OECD 301D - Closed Bottle Test
asetoni	67-64-1	Kokeellinen Fotolyysi		Valokemiallinen puoliintumisaika (ilmassa)	147 pv (t 1/2)	
Muut aineosat (ei-luokitellut)	-	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
syklopentaani	287-92-3	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	0 %BOD/ThOD	OECD 301F
syklopentaani	287-92-3	Kokeellinen Fotolyysi		Valokemiallinen puoliintumisaika (ilmassa)	6.11 pv (t 1/2)	
isopentaani	78-78-4	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	71.43 %BOD/ThOD	
isopentaani	78-78-4	Kokeellinen Fotolyysi		Valokemiallinen puoliintumisaika (ilmassa)	8.11 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)	
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset	927-510-4	Analoginen yhdiste Hajoavuus	28 pv	BOD	74.4 %BOD/ThOD	OECD 301F
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset	927-510-4	Arv. Hajoavuus	28 pv	BOD	77 %BOD/ThOD	OECD 301F
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset	927-510-4	Arv. Hajoavuus	28 pv	BOD	98 %BOD/COD	OECD 301F

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.
pentaani	109-66-0	Arv. Biokertyvyys		BCF	26	
asetoni	67-64-1	Kokeellinen BCF (Muut)		BCF	0.65	
asetoni	67-64-1	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	-0.24	
Muut aineosat (ei-luokitellut)	-	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
syklopentaani	287-92-3	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	3.00	
isopentaani	78-78-4	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	2.3	
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	
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset	927-510-4	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset	927-510-4	Analoginen yhdiste BCF - Fish	28 pv	BCF	540	OECD 305-Biokonsentraatio
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset	927-510-4	Analoginen yhdiste Biokertyvyys		K o/w	4.66	

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Aineosa	Tunniste	Tyyppi	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
dimetyylieetteri	115-10-6	Mallinnettu Liikkuvuus maaperässä	Koc	3 l/kg	Episuite™
pentaani	109-66-0	Arv. Liikkuvuus maaperässä	Koc	72 l/kg	Episuite™
asetoni	67-64-1	Mallinnettu Liikkuvuus maaperässä	Koc	9,7 l/kg	Episuite™
syklopentaani	287-92-3	Arv. Liikkuvuus maaperässä	Koc	80 l/kg	Episuite™
sykloheksaani	110-82-7	Mallinnettu Liikkuvuus maaperässä	Koc	970 l/kg	Episuite™
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset	927-510-4	Mallinnettu Liikkuvuus maaperässä	Koc	≥202 l/kg	Episuite™

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä materiaali ei sisällä PBT tai vPvB-aineita.

12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

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

12.7. Muut haitalliset vaikutukset
Tietoa ei saatavilla.

KOHTA 13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät
Hävitä sisältö/pakkaus soveltuvien kunnallisten/kansallisten/kansainvälisten säädösten mukaisesti.

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

Jäteluettelo (86/2015) sisältää soveltuvat jätenimikkeet (EWC-koodit). Jätteet luokitellaan ensisijaisesti jätteen synnyn toimialan mukaisesti. *-merkityt nimikkeet käsiteltävä vaarallisena jätteenä. Varmista oikea jäteluokitus ennen tuotteen/pakkauksen hävitystä. Tarvittaessa yhteys toimivaltaiseen jätehuoltoviranomaiseen. Suomen 3M Oy on Suomen 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; PENTAANI)	PAINEELLINEN KEMIKAALI, PALAVA, N.O.S.(DIMETYYLIEETTERI; PENTAANI)	PAINEELLINEN KEMIKAALI, PALAVA, N.O.S.(DIMETYYLIEETTERI; PENTAANI)
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

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

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

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. Tämän materiaalin aineosat ovat Korea Chemical Control Act-säädöksien mukaiset. Tiettyjä rajoituksia voi esiintyä. Yhteys valmistajaan/tavarantoimittajaan lisätietoja varten. NICNAS (Australia). Tiettyjä rajoituksia saattaa esiintyä. Yhteys valmistajaan/toimittajaan lisätietoja varten. JCSCL (Japan). Japan Industrial Safety and Health Law (Japani). Tiettyjä rajoituksia saattaa esiintyä. Yhteys valmistajaan/toimittajaan lisätietoja varten. Philippines RA 6969 (Filippiinit). Tiettyjä rajoituksia saattaa esiintyä. Yhteys valmistajaan/toimittajaan lisätietoja varten. CEPA. 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

Seveso nimetyt vaaralliset aineet, Liite 1, Osa 2
-

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.
H304	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H315	Ärsyttää ihoa.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

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:
EU osio 14 - Taulukkotiedot tieto lisätty.
EU osio 14 - Taulukon otsikot tieto lisätty.
Liimojen ja tiivisteaineiden teollinen käyttö: Kohta 16: Liite tieto lisätty.
Kohta 16: Annex: Liimojen ja tiivisteaineiden ammattikäyttö tieto muutettu.
Kohta 16: Liite - Pinnoitteiden ammattikäyttö; tieto lisätty.
Kohta 1.2: Käyttökohde; tieto poistettu.
Kohta 02: CLP Fysikaaliset ja terveysvaaralausekkeet tieto muutettu.
Kohta 2.2: CLP-luokitus; tieto muutettu.

Kohta 2.2.: CLP-turvalausekkeet - Ennaltaehkäisy; tieto muutettu.
Kohta 2.2.: CLP-turvalausekkeet - Pelastustoimenpiteet; tieto muutettu.
Kohta 2.2.: CLP-turvalausekkeet - Varastointi; tieto poistettu.
Kohta 2.2.: Varoitusmerkit; tieto muutettu.
Kohta 2.2.: Huomiosana; tieto muutettu.
Kohta 3: Koostumus ja tiedot aineosista; tieto muutettu.
Kohta 04: Ensiapuohjeet (iho); tieto muutettu.
Kohta 05: Sammutusaineet; tieto muutettu.
Kohta 05: Vaaralliset hajoamistuotteet - taulukko; tieto muutettu.
Kohta 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä - kohta 6.3; tieto muutettu.
Kohta 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä - kohta 6.1; tieto muutettu.
Kohta 7: Turvallinen varastointi; tieto muutettu.
Kohta 7: Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet; tieto muutettu.
Kohta 8: Tekniset torjuntatoimenpiteet; tieto muutettu.
Kohta 08: Biologiset viiteraja-arvot; tieto poistettu.
Kohta 08: Biologiset viiteraja-arvot-taulukko; tieto poistettu.
Kohta 08: Biologiset viiteraja-arvot; tieto lisätty.
Kohta 8: Biologiset viiteraja-arvot; tieto poistettu.
Kohta 08: Altistumisen raja-arvot-taulukko; tieto muutettu.
Kohta 08: HTP-arvot; tieto muutettu.
Kohta 08: Hengityksensuojaus; tieto muutettu.
Kohta 09: Kiehumispiste; tieto muutettu.
Kohta 09: Syttyvyys tieto muutettu.
Kohta 09: Leimahduspiste; tieto muutettu.
Kohta 09: Kinemaattinen viskositeetti tieto muutettu.
Kohta 09: Höyryn tiheys - arvo; tieto muutettu.
Kohta 09: Höyrynpaine - arvo; tieto lisätty.
Kohta 09: Höyrynpaine - arvo; tieto poistettu.
Kohta 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot- taulukko; tieto muutettu.
Kohta 11: Aspiraatiovaara-taulukko; tieto muutettu.
Kohta 11: Syöpää aiheuttavat vaikutukset-taulukko; tieto muutettu.
Kohta 11: Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset-taulukko; tieto muutettu.
Kohta 11: Terveysvaikutukset - Hengitys; tieto muutettu.
Kohta 11: Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset-taulukko; tieto muutettu.
Kohta 11: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys-taulukko; tieto muutettu.
Kohta 11: Ihosyövyttävyys/ihoärsytys-taulukko; tieto muutettu.
Kohta 11: Ihon herkistyminen-taulukko; tieto muutettu.
Kohta 11: Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen-taulukko; tieto muutettu.
Kohta 11: Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen-taulukko; tieto muutettu.
Kohta 12: Myrkyllisyys vesieliöille (aineosat); tieto muutettu.
Kohta 12: Liikkuvuus maaperässä tieto muutettu.
Kohta 12: Pysyvyys ja hajoavuus; tieto muutettu.
Kohta 12: Biokertyvyys; tieto muutettu.
Kohta 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat; tieto muutettu.
Kohta 14: Luokituskoodi - Otsikko tieto poistettu.
Kohta 14: Luokituskoodi - Säädöstiedot tieto poistettu.
Kohta 14: Valvontalämpötila - Otsikko tieto poistettu.
Kohta 14: Valvontalämpötila - Säädöstieto tieto poistettu.
Kohta 14: Hälytyslämpötila - Otsikko tieto poistettu.
Kohta 14: Hälytyslämpötila - Säädöstiedot tieto poistettu.
Kohta 14: Kuljetuksen vaaraluokka + sivuvaara - Otsikko tieto poistettu.
Kohta 14: Kuljetuksen vaaraluokka + sivuvaara - Säädöstiedot tieto poistettu.
Kohta 14: Muut tiedot liittyen VAK-kuljetuksiin - Otsikko tieto poistettu.
Kohta 14: Muut tiedot liittyen VAK-kuljetuksiin - Säädöstiedot tieto poistettu.
Kohta 14: Pakkausryhmä - Otsikko tieto poistettu.
Kohta 14: Pakkausryhmä - Säädöstieto tieto poistettu.

Kohta 14: Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi tieto poistettu.
Kohta 14: Kuljetussäädökset - Otsikot tieto poistettu.
Kohta 14: Erottelukoodi - Säädöstieto tieto poistettu.
Kohta 14: Erottelukoodi - Otsikko tieto poistettu.
Kohta 14: Erityiset varotoimet - Otsikko tieto poistettu.
Kohta 14: Erityiset varotoimet - Säädöstieto tieto poistettu.
Kohta 14: Kuljetus irtolastina - Säädöstieto tieto poistettu.
Kohta 14: Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti - Otsikko tieto poistettu.
Kohta 14: YK-numero tieto tieto poistettu.
Kohta 14: YK-numero tieto poistettu.
Kohta 15: Syöpää aiheuttavat vaikutukset; tieto poistettu.
Kohta 15: Aineluettelot; tieto muutettu.
Kohta 15: Rajoitukset valmistukseen liittyen - aineosatietoja; tieto muutettu.
Kohta 15: Seveso vaarakategoria - teksti tieto muutettu.
Kohta 16: H-lausekkeet; tieto muutettu.
Kohta 16: Kaksisarakkeinen taulukko, jossa esitetään annetun materiaalin kaikkien komponenttien Notas-merkintöjen yksilöllinen luettelo. tieto lisätty.

Annex - Altistumisskenaario

1. Otsikko	
Aineen tunnistaminen	
Altistumisskenaarion nimi	Liimojen ja tiivisteaineiden teollinen käyttö
Elinkaaren vaihe	Käyttö teollisuustoimipaikoissa
Myötävaikuttavat toimet	PROC 07 -Teollinen ruiskuttaminen PROC 09 -Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) PROC 10 -Levittäminen telalla tai siveltimellä PROC 13 -Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla 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	Käyttö telalla tai siveltimellä. (PROC 10) Tuotteen käyttösovellukset. (PROC 10,11,13) Aineiden/seosten ruiskutus/sumutus. (PROC 7,11) Prosessit aineiden/seosten siirtämiseksi pieniin pakkauksiin tai pieniin säiliöihin.
2. Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet	
Toimintaolosuhteet	**Fysikaalinen olomuoto:**Neste. **Yleiset toimintaolosuhteet:** Ei suositella käyttöä yli 20°C huoneenlämpötilan yläpuolella. ; Käyttöaika: 8 h/pv;
Riskinhallintatoimenpiteet	Edellä kuvattujen tomintaolosuhteiden aikana sovellettavat riskinhallintatoimenpiteet: **Yleiset riskinhallintatoimenpiteet:** **Ihmisten terveys:** Ei edellytetä.; **Ympäristö:** Ilman vähentyminen;
Jätehuoltotoimenpiteet	Ei saa päästää vesistöön tai viemäriin.;
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	
Altistumisskenaarion nimi	Pinnoitteiden ammattikäyttö
Elinkaaren vaihe	Laajamittainen ammattikäyttö
Myötävaikuttavat toimet	PROC 08a -Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa 26 PROC 08b -Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa PROC 10 -Levittäminen telalla tai siveltimellä PROC 11 -Ei-teollinen ruiskutus ERC 08a -Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) ERC 08b -Reaktiivisten valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)
Tunnistetut prosessit, tehtävät, toiminnot	Käyttö telalla tai siveltimellä. (PROC 10) Aineiden/seosten ruiskutus/sumutus. (PROC 7,11) Valvotut siirtoprosessit sisältäen lastauksen, täytön, kippaamisen, säkityksen. (PROC 8b) Siirtoprosessit sisältäen lastauksen, täytön, kippaamisen, säkityksen. (PROC 8a)
2. Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet	

Toimintaolosuhteet	**Fysikaalinen olomuoto:**Neste. **Yleiset toimintaolosuhteet:** Ei suositella käyttöä yli 20°C huoneenlämpötilan yläpuolella. ; Käyttöaika: 8 h/pv; **Tehtävä: Ruiskutus**; Ulkokäyttö;
Riskinhallintatoimenpiteet	Edellä kuvattujen tomintaolosuhteiden aikana sovellettavat riskinhallintatoimenpiteet: **Yleiset riskinhallintatoimenpiteet:** **Ihmisten terveys:** Ei edellytetä.; **Ympäristö:** Ei edellytetä.; ; Seuraavia tehtäväkohtaisia riskinhallintatoimenpiteitä sovelletaan edellä mainittujen lisäksi: **Tehtävä: Ruiskutus/sumutus sisätiloissa.**; **Ihmisten terveys**; Laminaarivirtaustila(kaappi);
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