



Käyttöturvallisuustiedote

Tekijänoikeuden haltija vuonna 2023, 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: 20-9574-3
Tarkistettu: 19/10/2023

Versio: 9.00
Edellinen päiväys: 24/08/2023

Tämä käyttöturvallisuustiedote on laadittu REACH-asetuksen (EU) 1907/2006 (liite II) ja sen muutosten mukaisesti.

KOHTA 1. AINEEN/SEOKSEN JA YHTIÖN/YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

1.1 Tuotetunniste

3M PROCESS COLOR 884N YELLOW

Tuotekoodi
75-0301-4137-0

7000030851

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

Tunnistetut käytöt

Painoväri.

Käyttökohde: Ammattikäyttö.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

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

Aspiraatiovaaraluokitusta ei edellytetä merkinnöissä johtuen tuotteen viskositeetista.

CLP-luokitus:

Syttyvä neste, vaarakategoria 3; H226.

Ihoa ärsyttävä, vaarakategoria 2; H315.

Vakava silmävaurio, vaarakategoria 1; H318.

Syöpää aiheuttava, vaarakategoria 1B; H350.

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)|GHS05 (Syöpyminen)|GHS07 (Huutomerkki)|GHS08 (Terveysvaara)|GHS09 (Ympäristö)|

GHS-varoitusmerkit



Aineosa(t)

Aineosa	CAS-nro	EY-nro	paino-%
Hiilivedyt, C10 aromaattiset, <1% naftaleeni		918-811-1	20 - 30
sykloheksanoni	108-94-1	203-631-1	5 - 10
kumeeni	98-82-8	202-704-5	< 0,2

Vaaralausekkeet:

H226	Syttyvä neste ja höyry.
H315	Ärsyttää ihoa.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H350	Saattaa aiheuttaa syöpää.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvallausekkeet

Ennaltaehkäisy:

P201	Lue erityisohjeet ennen käyttöä.
P210	Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta sekä muista sytytyslähteistä. - Tupakointi kielletty.
P261A	Vältä höyryn hengittämistä.
P280I	Käytä suojakäsineitä, silmiensuojainta/kasvonsuojainta ja hengityksensuojainta.

Pelastustoimenpiteet:

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

Täydentävät tiedot merkinnöissä:

Täydentävät vaaralausekkeet:

EUH208

Sisältää 2,3-Epoksipropylineodekanoaatti. | n-butyylimetakrylaatti. | (R)-p-menta-1,8-dieeni. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

Täydentävät tiedot merkinnöissä:

Rajoitettu ammattikäyttöön.

17% seoksesta koostuu aineosista, joiden välitöntä myrkyllisyyttä suun kautta ei tunneta.

17% seoksesta koostuu aineosista, joiden välitöntä myrkyllisyyttä ihon kautta ei tunneta.

29% seoksesta koostuu aineosista, joiden välitöntä myrkyllisyyttä hengitysteitse ei tunneta.

Sisältää 17% aineosia, joiden vaaroja vesiympäristölle ei tunneta.

(Nota P)

2.3 Muut vaarat

Ei tunneta.

Tämä materiaali ei sisällä PBT tai vPvB-aineita.

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

Ei sovelleta.

3.2. Seokset

Aineosa	Tunniste	%	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
Akryylipolymeereja	-	10 - 30	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
2-Propenoic acid, 2-methyl-, polymer with butyl 2-methyl-2-propenoate and methyl 2-methyl-2-propenoate	(CAS-nro) 28262-63-7	10 - 30	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
Hiilivedyt, C10 aromaattiset, <1% naftaleeni	(EY-nro) 918-811-1	20 - 30	Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 EUH066 Aquatic Chronic 2, H411
Reaction mass of α,α -4-trimethyl-(1S)-3-cyclohexene-1-methanol and α,α -4-trimethyl-(1R)-3-cyclohexene-1-methanol and 1-methyl-4-(1-methylethylidene)-cyclohexanol	(EY-nro) 701-188-3	10 - 15	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319
sykloheksanoni	(CAS-nro) 108-94-1 (EY-nro) 203-631-1 (REACH-nro) 01-2119453616-35	5 - 10	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti	(CAS-nro) 108-65-6 (EY-nro) 203-603-9 (REACH-nro) 01-2119475791-29	5 - 10	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336
Vinyylipolymeeri	-	1 - 5	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
Dipropyleeniglykolimetyylietteriasetaatti	(CAS-nro) 88917-22-0 (REACH-nro) 01-0000015637-64	1 - 5	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
Benzoic acid, 2,3,4,5-tetrachloro-6-	(CAS-nro) 106276-80-6	1 - 5	Aineella ei ole vaaraluokitusta.

cyano-, methyl ester, reaction products with p-phenylenediamine and sodium methoxide			
Liuotinbenssiini (maaöljy), kevyt aromaattinen	(CAS-nro) 64742-95-6 (EY-nro) 265-199-0	1 - 5	Asp. Tox. 1, H304 Nota P Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 3, H412
1,2,4-trimetyylibentseeni	(CAS-nro) 95-63-6 (EY-nro) 202-436-9	1 - 5	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 2, H411
ksyleeni	(CAS-nro) 1330-20-7 (EY-nro) 215-535-7	< 1,5	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Acute Tox. 4, H312 Skin Irrit. 2, H315 Nota C Asp. Tox. 1, H304 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412
3-Dodekyyli-1-(2,2,6,6-tetrametyli-4-piperidinyyli) -2,5-pyrrolidinedioni	(CAS-nro) 79720-19-7 (EY-nro) 279-242-6	< 0,6	Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400,M=10 Aquatic Chronic 1, H410,M=10
(R)-p-menta-1,8-dieeni	(CAS-nro) 5989-27-5 (EY-nro) 227-813-5 (REACH-nro) 01-2119529223-47	< 0,5	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 3, H412 Nota C
n-butyylimetakrylaatti	(CAS-nro) 97-88-1 (EY-nro) 202-615-1	< 0,3	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317 STOT SE 3, H335 Nota D
2,3-Epoksipropyylineodekanoaatti	(CAS-nro) 26761-45-5 (EY-nro) 247-979-2	< 0,2	Skin Sens. 1, H317 Muta. 2, H341 Aquatic Chronic 2, H411
Butyyliglykolaatti	(CAS-nro) 7397-62-8 (EY-nro) 230-991-7	< 0,2	Eye Dam. 1, H318 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H335
kumeeni	(CAS-nro) 98-82-8 (EY-nro) 202-704-5	< 0,2	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Carc. 1B, H350 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 2, H411
tolueeni	(CAS-nro) 108-88-3	< 0,2	Flam. Liq. 2, H225

	(EY-nro) 203-625-9		Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412
Nafteenihappojen nikkelisuolat	(CAS-nro) 61788-71-4 (EY-nro) 263-000-1	< 0,03	Acute Tox. 4, H302 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Muta. 2, H341 Carc. 1A, H350i STOT RE 1, H372 Aquatic Acute 1, H400,M=10 Aquatic Chronic 1, H410,M=10

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

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

Silmäkosketus

Huuhdo silmiä välittömästi vedellä vähintään 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:

Ihoärsytys (paikallinen punoitus, turvotus, kutina ja kuivuminen). Myrkyllistä joutuessaan silmiin. 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

Ei sovelleta.

KOHTA 5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET

5.1 Sammutusaineet

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

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Suljetut, tulelle alttiit pakkaukset saattavat räjähtää. Altistus erittäin korkeille lämpötiloille (ylikuumeneminen) voi johtaa myrkyllisten lämpöhajoamistuotteiden muodostumiseen.

Vaaralliset hajoamistuotteet

Aine

Hiilivedyt.
hiilimonoksidi
Hiilidioksidi (CO₂).
kloorivety

Olosuhteet

Palaminen.
Palaminen.
Palaminen.
Palaminen.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

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

KOHTA 6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

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 työhygieniää. Varoitus! Moottori voi olla kipinälähde ja voi aiheuttaa syttyviä kaasuja tai höyryjä, jotka voivat leimahtaa tai räjähtää. Huomioi tiedotteen kohdat liittyen fysikaalisiin- ja terveysvaaroihin, hengityksen suojaukseen, ilmanvaihtoon sekä henkilönsuojaimiin.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat toimet

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

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Nestemäinen päästö/vuoto. Peitä vuotoalue palon sammutus vaahdolla, joka kestää polaarisia liuottimia. 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-tyyppiä hyväksyttyyn 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 säästöjen mukaisesti.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso lisätietoja kohdista 8 ja 13.

KOHTA 7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Älä hengitä lämpöhajoamistuotteita. Vain teollisuus- tai ammattikäyttöön. Ei ole tarkoitettu kuluttajakäyttöön. Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä. Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta. - Tupakointi kielletty. Käytä ainoastaan kipinöimättömiä työkaluja. Estä staattisen sähkö 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. Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. 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 sähkö muodostuminen on mahdollista siirron/käsittelyn aikana.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

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

Aineosa	CAS-nro	Luettelo	Raja-arvo	Huomautus
2-metoksi-1-metyylietyliasettaatti	108-65-6	HTP-arvot	HTP(8h):270 mg/m ³ (50 ppm); HTP(15min):550 mg/m ³ (100 ppm)	Iho
tolueeni	108-88-3	HTP-arvot	HTP(8h):81 mg/m ³ (25 ppm); HTP(15min):380 mg/m ³ (100 ppm)	Iho
sykloheksanoni	108-94-1	HTP-arvot	HTP(8h):41 mg/m ³ (10 ppm); HTP(15min):82 mg/m ³ (20 ppm)	Iho
ksyleeni	1330-20-7	HTP-arvot	HTP(8h):220 mg/m ³ (50 ppm); HTP(15min):440 mg/m ³ (100 ppm)	Iho
(R)-p-menta-1,8-dieeni	5989-27-5	HTP-arvot	HTP(8h):140 mg/m ³ (25 ppm); HTP(15min):280 mg/m ³ (50 ppm)	
Nikkeli, yhdisteet	61788-71-4	HTP-arvot	HTP(8h):0.01 mg/m ³ (Ni, alveolijae); HTP(8h):0.05 mg/m ³ (Ni, hengittävää pöly)	
Liuotinbensiinit, ryhmä 3	64742-95-6	HTP-arvot	HTP(8h):100 mg/m ³	
1,2,4-trimetyyliibentseeni	95-63-6	HTP-arvot	HTP(8h):100 mg/m ³ (20 ppm)	
kumeeni	98-82-8	HTP-arvot	HTP(8h):50 mg/m ³ (10 ppm);HTP(15min):250 mg/m ³ (50 ppm)	Iho

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

Aineosa	CAS-nro	Luettelo	Altiste	Parametri	Näytteenotto aika	Arvo	Huomautus
tolueeni	108-88-3	HTP-arvot	Tolueeni	Veri	MAW	500 mmol/L	
ksyleeni	1330-20-7	HTP-arvot	Metyylihippuu rihappo	Virtsa	EOS	5 mmol/L	
Nikkeli, liukoiset yhdisteet	61788-71-4	HTP-arvot	Nikkeli	Virtsa	EOSX	0.2 umol/L	

HTP-arvot : Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet (HTP-arvot 2018); Biologiset viiteraja-arvot.

EOS: Työvuoron päätyttyä.

EOSX: Työvuoron päätyttyä työviikon tai altistumisjakson loputtua.

MAW:Työpäivän jälkeinen aamu.

Vaikutukseton altistumistaso (DNEL)

Aineosa	Hajoamistuote	Altistuksen kohde	Altistumismalli	DNEL
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti		Työntekijä	Ihon kautta, pitkäaikainen altistus (8h), systeemiset vaikutukset	796 mg/kg bw/d
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti		Työntekijä	Hengitys, pitkäaikainen altistus (8h), systeemiset vaikutukset	275 mg/m ³
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti		Työntekijä	Hengitys, lyhytaikainen altistus, paikalliset vaikutukset	550 mg/m ³

Arvioitu haitaton pitoisuus (PNEC)

Aineosa	Hajoamistuote	Ympäristön osa-alue	PNEC
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti		Viljelysmaa	0,29 mg/kg d.w.
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti		Makea vesi	0,635 mg/l
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti		Makean veden sedimentit	3,29 mg/kg d.w.
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti		Lyhytaikainen päästö veteen	6,35 mg/l
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti		Merivesi	0,0635 mg/l
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti		Meriveden sedimentit	0,329 mg/kg d.w.
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti		Aktiivilietelaitos	100 mg/l

Suosittelavia seurantamenetelmiä: Tietoa suositeltavista seurantamenetelmistä antaa tarvittaessa Työterveyslaitos.

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Lisätietoja liitteenä olevasta altistumisskenaariosta.

8.2.1 Tekniset torjuntatoimenpiteet

Soveltuva kohdepoisto olosuhteita varten, joissa tuote voi ylikuumentua (väärinkäyttö, laiteviat), jotta lämpöhajoamistuotteiden voimassa olevat työhygieniset raja-arvot eivät ylity. Työ- ja käsittelykohteissa oltava riittävä yleisilmanvaihto ja/tai soveltuva kohdepoisto, jotta voimassa olevat työhygieniset raja-arvot höyrylle/sumulle/udulle/huurulle/pölylle eivät ylity. Mikäli ilmanvaihto ei ole riittävä edellä mainituilla teknisillä toimenpiteillä, on käytettävä sopivaa, EN-standardien mukaista, hyväksyttyä, CE-merkittyä hengityksensuojainta. Käytä rajähdysturvallisia ilmanvaihtolaitteita.

8.2.2 Henkilönsuojaimet**Silmien- tai kasvojen suojaus**

Käytä altistumisen arvioinnin perusteella tarvittaessa sopivaa, CE-merkittyä silmien-/kasvosuojainta estämään silmäkosketus. Suositeltava silmien-/kasvosuojain: Kasvojen suojaus (esim. visiiri). Suojalasit, joissa epäsuora tuuletus.

Soveltuvat EN-standardit:

Käytä standardin EN-166 mukaista silmien-/kasvosuojainta.

Ihon- tai käsiensuojaus

Käytä altistumisen arvioinnin perusteella tarvittaessa sopivia, CE-merkittyjä suojakäsineitä ja/tai suojavaatetusta estämään ihokosketus. Huomioi suojainten valinnassa tekijöitä, kuten altistumistaso, aineen/seoksen pitoisuus, altistuksen määrä ja kesto, lämpötila-alue sekä muut vaikuttavat käyttöolosuhteet. Varmista tarvittaessa valittujen suojakäsineiden ja/tai suojavaatetuksen soveltuvuus aiottuun käyttökohteeseen suojaintoimittajalta. Huom! Nitrilikumisä suojakäsineitä voidaan käyttää tarvittaessa polymeerilaminaattikäsineiden päällä sormituntuman parantamiseksi. Suositeltavat suojakäsinemateriaalit:

Aineosa	Paksuus (mm)	Läpäisy aika
Polymeerilaminaatti (PE/EVOH)	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.

Soveltuvat EN-standardit:

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

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

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:

Tilanteissa, joissa tuote saattaa ylikuumentua joko väärinkäytön tai laitevian vuoksi, on käytettävä sopivaa hengityslaitetta (paineilmahengityslaitte)

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

Varmista tarvittaessa hengityksensuojaimen soveltuvuus aiottuun käyttökohteeseen suojaintoimittajalta.

Soveltuvat EN-standardit:

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

8.2.3 Ympäristöaltistumisen torjuminen

Lisätietoja liitteestä olevasta altistumisskenaariosta (Annex).

KOHTA 9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Fysikaalinen olomuoto	Neste.
Väri	Keltainen
Haju	Liuotin/ohenne.
Hajukynnys	Tietoa ei saatavilla.
Sulamis- ja jäätymispiste	Ei sovelleta.
Kiehumispiste/kiehumisalue	≥ 140 °C
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	Ei sovelleta.
Alempi syttyvyys- tai räjähdysraja	Tietoa ei saatavilla.
Ylempi syttyvyys- tai räjähdysraja	Tietoa ei saatavilla.
Leimahduspiste	52,2 °C [Menetelmä: Closed Cup]
Itsesyttymislämpötila	Tietoa ei saatavilla.
Hajoamislämpötila	Tietoa ei saatavilla.
pH	aine/seos reagoi veden kanssa
Kinemaattinen viskositeetti	Tietoa ei saatavilla.
Vesiliukoisuus	Tietoa ei saatavilla.
Liukoisuus (muu kuin vesiliukoisuus)	Tietoa ei saatavilla.
Jakautumiskerroin (K o/w)	Tietoa ei saatavilla.

Höyrynpaine

<=493,3 Pa [@ 20 °C]

Tiheys

0,98 g/ml [@ 20 °C]

Suhteellinen tiheys

0,98 [Ref.Std:Vesi=1]

Höyryn suhteellinen tiheys

Tietoa ei saatavilla.

9.2 Muut tiedot

9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet

Haihtuvat orgaaniset yhdisteet (EU-VOC)

Tietoa ei saatavilla.

Haihtumisnopeus

<=0,05 [Ref.Std:BuAC=1]

Haihtuvat aineosat

50 - 65 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

Ei tunneta.

Olosuhteet

Kohta 5.2. sisältää tietoa vaarallisista hajoamistuotteista palamisen aikana.

KOHTA 11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

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

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

Altistumisen vaikutukset

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

Hengitys

Voi olla haitallista hengitettynä. Hengitystieärsytys: Oireita voivat olla yskä, aivastelu, päänsärky, käheys sekä nenä- ja nielukipu. Saattaa aiheuttaa lisäksi seuraavia terveysvaikutuksia (ks. kohta muut terveysvaikutukset).

Ihokosketus

Voi olla haitallista joutuessaan iholle. Ihoärsytys: Oireita voivat olla pakallinen ihon punoitus, kirvely, kutina, kuivuminen,

halkeilu, rakkulointi ja kipu. Allergiset iho-reaktiot: Oireita voivat olla ihon punoitus, kirvely, rakkulointi ja kutina. Saattaa aiheuttaa lisäksi seuraavia terveysvaikutuksia (ks. kohta muut terveysvaikutukset).

Silmäkosketus

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

Nieleminen

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

Muut terveysvaikutukset:

Äkillinen altistus voi aiheuttaa seuraavia vaikutuksia kohde-eliimiin:

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

Lisääntymiselle/kehitykselle vaarallisuus:

Sisältää mahdollisesti lisääntymiselle/kehitykselle vaarallista aineosaa/aineosia.

Syöpävaarallisuus:

Sisältää mahdollisesti syöpävaarallista aineosaa/aineosia.

Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Välitön myrkyllisyys

Aine	Altistustie	Laji	Arvo
TUOTE	Ihon kautta		Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) >2 000 - =5 000 mg/kg
TUOTE	Hengitysteitse (höyry)(4 hr)		Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) >20 - =50 mg/l
TUOTE	Nieleminen		Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) >2 000 - =5 000 mg/kg
Hiilivedyt, C10 aromaattiset, <1% naftaleeni	Hengitysteitse (höyry)	Arv.	LC50 Arvio 20 - 50 mg/l
Hiilivedyt, C10 aromaattiset, <1% naftaleeni	Ihon kautta	Kani	LD50 > 2 000 mg/kg
Hiilivedyt, C10 aromaattiset, <1% naftaleeni	Nieleminen	Rotta	LD50 > 5 000 mg/kg
2-Propenoic acid, 2-methyl-, polymer with butyl 2-methyl-2-propenoate and methyl 2-methyl-2-propenoate	Ihon kautta		LD50 Arvio > 5 000 mg/kg
2-Propenoic acid, 2-methyl-, polymer with butyl 2-methyl-2-propenoate and methyl 2-methyl-2-propenoate	Nieleminen		LD50 Arvio 2 000 - 5 000 mg/kg
Reaction mass of α,α -4-trimethyl-(1S)-3-cyclohexene-1-methanol and α,α -4-trimethyl-(1R)-3-cyclohexene-1-methanol and 1-methyl-4-(1-methylethylidene)-cyclohexanol	Ihon kautta	Rotta	LD50 > 2 000 mg/kg
Reaction mass of α,α -4-trimethyl-(1S)-3-cyclohexene-1-methanol and α,α -4-trimethyl-(1R)-3-cyclohexene-1-methanol and 1-methyl-4-(1-methylethylidene)-cyclohexanol	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 > 4,76 mg/l
Reaction mass of α,α -4-trimethyl-(1S)-3-cyclohexene-1-methanol and α,α -4-trimethyl-(1R)-3-cyclohexene-1-methanol and 1-methyl-4-(1-methylethylidene)-cyclohexanol	Nieleminen	Rotta	LD50 > 2 000 mg/kg
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti	Ihon kautta	Kani	LD50 > 5 000 mg/kg
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti	Hengitysteitse (höyry) (4 h)	Rotta	LC50 > 28,8 mg/l
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti	Nieleminen	Rotta	LD50 8 532 mg/kg
sykloheksanoni	Ihon kautta	Kani	LD50 >794, <3160 mg/kg
sykloheksanoni	Hengitysteitse	Rotta	LC50 > 6,2 mg/l

	se (höyry) (4 h)		
sykloheksanoni	Nieleminen	Rotta	LD50 1 296 mg/kg
Benzoic acid, 2,3,4,5-tetrachloro-6-cyano-, methyl ester, reaction products with p-phenylenediamine and sodium methoxide	Ihon kautta		LD50 Arvio > 5 000 mg/kg
Benzoic acid, 2,3,4,5-tetrachloro-6-cyano-, methyl ester, reaction products with p-phenylenediamine and sodium methoxide	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 > 1 mg/l
Benzoic acid, 2,3,4,5-tetrachloro-6-cyano-, methyl ester, reaction products with p-phenylenediamine and sodium methoxide	Nieleminen	Rotta	LD50 > 5 000 mg/kg
Liutinbensiini (maaöljy), kevyt aromaattinen	Ihon kautta	Kani	LD50 > 2 000 mg/kg
Liutinbensiini (maaöljy), kevyt aromaattinen	Hengitysteitse (höyry) (4 h)	Rotta	LC50 > 5,2 mg/l
Liutinbensiini (maaöljy), kevyt aromaattinen	Nieleminen	Rotta	LD50 > 5 000 mg/kg
Vinyylipolymeeri	Ihon kautta	Kani	LD50 > 8 000 mg/kg
Vinyylipolymeeri	Nieleminen	Rotta	LD50 > 8 000 mg/kg
1,2,4-trimetyylibentseeni	Ihon kautta	Kani	LD50 > 3 160 mg/kg
1,2,4-trimetyylibentseeni	Hengitysteitse (höyry) (4 h)	Rotta	LC50 18 mg/l
1,2,4-trimetyylibentseeni	Nieleminen	Rotta	LD50 3 400 mg/kg
ksyleeni	Ihon kautta	Kani	LD50 > 4 200 mg/kg
ksyleeni	Hengitysteitse (höyry) (4 h)	Rotta	LC50 29 mg/l
ksyleeni	Nieleminen	Rotta	LD50 3 523 mg/kg
Dipropyleeniglykolimetyylietteriasetaatti	Ihon kautta	Rotta	LD50 > 2 000 mg/kg
Dipropyleeniglykolimetyylietteriasetaatti	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 > 5,7 mg/l
Dipropyleeniglykolimetyylietteriasetaatti	Nieleminen	Rotta	LD50 > 5 000 mg/kg
3-Dodekyyli-1-(2,2,6,6-tetrametyli-4-piperidinyyli) -2,5-pyrrolidinedioni	Ihon kautta	Kani	LD50 > 2 000 mg/kg
3-Dodekyyli-1-(2,2,6,6-tetrametyli-4-piperidinyyli) -2,5-pyrrolidinedioni	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 > 5 mg/l
3-Dodekyyli-1-(2,2,6,6-tetrametyli-4-piperidinyyli) -2,5-pyrrolidinedioni	Nieleminen	Rotta	LD50 > 2 000 mg/kg
(R)-p-menta-1,8-dieeni	Hengitysteitse (höyry) (4 h)	Hiiri	LC50 > 3,14 mg/l
(R)-p-menta-1,8-dieeni	Ihon kautta	Kani	LD50 > 5 000 mg/kg
(R)-p-menta-1,8-dieeni	Nieleminen	Rotta	LD50 4 400 mg/kg
n-butyylimetakrylaatti	Ihon kautta	Kani	LD50 > 2 000 mg/kg
n-butyylimetakrylaatti	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 > 27 mg/l
n-butyylimetakrylaatti	Nieleminen	Rotta	LD50 > 2 000 mg/kg
2,3-Epoksipropylineodekanoaatti	Ihon kautta	Rotta	LD50 > 2 000 mg/kg
2,3-Epoksipropylineodekanoaatti	Nieleminen	Rotta	LD50 > 2 000 mg/kg
kumeeni	Ihon kautta	Kani	LD50 > 3 160 mg/kg
kumeeni	Hengitysteitse (höyry) (4 h)	Rotta	LC50 39,4 mg/l
kumeeni	Nieleminen	Rotta	LD50 1 400 mg/kg
tolueeni	Ihon kautta	Rotta	LD50 12 000 mg/kg
tolueeni	Hengitysteitse (höyry) (4 h)	Rotta	LC50 30 mg/l
tolueeni	Nieleminen	Rotta	LD50 5 550 mg/kg
Butyyliglykolaatti	Ihon kautta		LD50 Arvio 2 000 - 5 000 mg/kg

Butyyliglykolaatti	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 > 6,2 mg/l
Butyyliglykolaatti	Nieleminen	Rotta	LD50 4 595 mg/kg
Nafteenihappojen nikkelisuolat	Nieleminen	Rotta	LD50 419 mg/kg

ATE=Välittömän myrkyllisyyden estimaatti.

Ihosoövyttävyyksihoärsytys

Aine	Laji	Arvo
Hiilivedyt, C10 aromaattiset, <1% naftaleeni	Kani	Lievästi ärsyttävä.
Reaction mass of α,α -4-trimethyl-(1S)-3-cyclohexene-1-methanol and α,α -4-trimethyl-(1R)-3-cyclohexene-1-methanol and 1-methyl-4-(1-methylethylidene)-cyclohexanol	Kani	Ärsyttävä
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
sykloheksanoni	Kani	Ärsyttävä
Benzoic acid, 2,3,4,5-tetrachloro-6-cyano-, methyl ester, reaction products with p-phenylenediamine and sodium methoxide	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Liutinbenssiini (maaöljy), kevyt aromaattinen	Kani	Ärsyttävä
Vinyylipolymeeri	Arv.	Ei merkittävää ärsytystä.
1,2,4-trimetylibentseeni	Kani	Ärsyttävä
ksyleeni	Kani	Lievästi ärsyttävä.
Dipropyleeniglykolimetyylietteriasetaatti	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
3-Dodekyyli-1-(2,2,6,6-tetrametyli-4-piperidinyyli) -2,5-pyrrolidinedioni	Kani	Syövyttävä.
(R)-p-menta-1,8-dieeni	Kani	Lievästi ärsyttävä.
n-butyylimetakrylaatti	Kani	Ärsyttävä
2,3-Epoksipropylineodekanaatti	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
kumeeni	Kani	Lievästi ärsyttävä.
tolueeni	Kani	Ärsyttävä
Butyyliglykolaatti	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Nafteenihappojen nikkelisuolat	Arv.	Lievästi ärsyttävä.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Aine	Laji	Arvo
Hiilivedyt, C10 aromaattiset, <1% naftaleeni	Kani	Lievästi ärsyttävä.
Reaction mass of α,α -4-trimethyl-(1S)-3-cyclohexene-1-methanol and α,α -4-trimethyl-(1R)-3-cyclohexene-1-methanol and 1-methyl-4-(1-methylethylidene)-cyclohexanol	Kani	Kohtalaisesti ärsyttävä.
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti	Kani	Lievästi ärsyttävä.
sykloheksanoni	In vitro	Syövyttävä.
Benzoic acid, 2,3,4,5-tetrachloro-6-cyano-, methyl ester, reaction products with p-phenylenediamine and sodium methoxide	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Liutinbenssiini (maaöljy), kevyt aromaattinen	Kani	Lievästi ärsyttävä.
Vinyylipolymeeri	Arv.	Ei merkittävää ärsytystä.
1,2,4-trimetylibentseeni	Kani	Lievästi ärsyttävä.
ksyleeni	Kani	Lievästi ärsyttävä.
Dipropyleeniglykolimetyylietteriasetaatti	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
3-Dodekyyli-1-(2,2,6,6-tetrametyli-4-piperidinyyli) -2,5-pyrrolidinedioni	Kani	Syövyttävä.
(R)-p-menta-1,8-dieeni	Kani	Lievästi ärsyttävä.
n-butyylimetakrylaatti	Kani	Lievästi ärsyttävä.
2,3-Epoksipropylineodekanaatti	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
kumeeni	Kani	Lievästi ärsyttävä.
tolueeni	Kani	Kohtalaisesti ärsyttävä.
Butyyliglykolaatti	Kani	Syövyttävä.
Nafteenihappojen nikkelisuolat	Arv.	Lievästi ärsyttävä.

Ihon herkistyminen

Aine	Laji	Arvo
Hiilivedyt, C10 aromaattiset, <1% naftaleeni	Marsu	Ei luokitusta.
Reaction mass of α,α -4-trimethyl-(1S)-3-cyclohexene-1-methanol and α,α -4-	Ihminen/	Ei luokitusta.

trimethyl-(1R)-3-cyclohexene-1-methanol and 1-methyl-4-(1-methylethylidene)-cyclohexanol	eläin	
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti	Marsu	Ei luokitusta.
sykloheksanoni	Marsu	Ei luokitusta.
Benzoic acid, 2,3,4,5-tetrachloro-6-cyano-, methyl ester, reaction products with p-phenylenediamine and sodium methoxide	ihminen	Ei luokitusta.
Liutobensiini (maailjy), kevyt aromaattinen	Marsu	Ei luokitusta.
1,2,4-trimetyyliibentseeni	Marsu	Ei luokitusta.
Dipropyleniglykolimetyyliettersiataatti	Marsu	Ei luokitusta.
(R)-p-menta-1,8-dieeni	Hiiiri	Herkistävä.
n-butyylimetakrylaatti	Marsu	Herkistävä.
2,3-Epoksipropylineodekanaaatti	Marsu	Herkistävä.
kumeeni	Marsu	Ei luokitusta.
tolueeni	Marsu	Ei luokitusta.
Butyyliglykolaatti	Marsu	Ei luokitusta.
Nafteenihappon nikkeliuolat	Vastaavat yhdisteet	Herkistävä.

Hengitysteiden herkistyminen

Aine	Laji	Arvo
Nafteenihappon nikkeliuolat	Arv.	Herkistävä.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Aine	Altistustie	Arvo
Hiilivedyt, C10 aromaattiset, <1% naftaleeni	In vitro	Ei ole mutageeni.
Hiilivedyt, C10 aromaattiset, <1% naftaleeni	In vivo	Ei ole mutageeni.
Reaction mass of α , α -4-trimethyl-(1S)-3-cyclohexene-1-methanol and α , α -4-trimethyl-(1R)-3-cyclohexene-1-methanol and 1-methyl-4-(1-methylethylidene)-cyclohexanol	In vitro	Ei ole mutageeni.
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti	In vitro	Ei ole mutageeni.
sykloheksanoni	In vivo	Ei ole mutageeni.
sykloheksanoni	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
Benzoic acid, 2,3,4,5-tetrachloro-6-cyano-, methyl ester, reaction products with p-phenylenediamine and sodium methoxide	In vitro	Ei ole mutageeni.
1,2,4-trimetyyliibentseeni	In vitro	Ei ole mutageeni.
ksyleeni	In vitro	Ei ole mutageeni.
ksyleeni	In vivo	Ei ole mutageeni.
Dipropyleniglykolimetyyliettersiataatti	In vitro	Ei ole mutageeni.
Dipropyleniglykolimetyyliettersiataatti	In vivo	Ei ole mutageeni.
3-Dodekyli-1-(2,2,6,6-tetrametyli-4-piperidinyli) -2,5-pyrrolidinedioni	In vitro	Ei ole mutageeni.
(R)-p-menta-1,8-dieeni	In vitro	Ei ole mutageeni.
(R)-p-menta-1,8-dieeni	In vivo	Ei ole mutageeni.
n-butyylimetakrylaatti	In vitro	Ei ole mutageeni.
n-butyylimetakrylaatti	In vivo	Ei ole mutageeni.
2,3-Epoksipropylineodekanaaatti	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
2,3-Epoksipropylineodekanaaatti	In vivo	Perimää vaurioittava
kumeeni	In vitro	Ei ole mutageeni.
kumeeni	In vivo	Ei ole mutageeni.
tolueeni	In vitro	Ei ole mutageeni.
tolueeni	In vivo	Ei ole mutageeni.
Nafteenihappon nikkeliuolat	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
Nafteenihappon nikkeliuolat	In vivo	Perimää vaurioittava

Syövävaarallisuus

Aine	Altistustie	Laji	Arvo
sykloheksanoni	Nielemine n	Useita eläinlajeja	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.

		a	
Liutobensiini (maailjy), kevyt aromaattinen	Hengitys	Hiiri	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
ksyleeni	Ihon kautta	Rotta	Ei ole karsinogeeni.
ksyleeni	Nielemine n	Useita eläinlajej a	Ei ole karsinogeeni.
ksyleeni	Hengitys	Ihminen	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
(R)-p-menta-1,8-dieeni	Nielemine n	Rotta	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
n-butyylimetakrylaatti	Hengitys	Useita eläinlajej a	Syöpää aiheuttava.
kumeeni	Hengitys	Useita eläinlajej a	Syöpää aiheuttava.
tolueeni	Ihon kautta	Hiiri	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
tolueeni	Nielemine n	Rotta	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
tolueeni	Hengitys	Hiiri	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
Nafteenihappojen nikkeli-suolat	Hengitys	Vastaava t yhdisteet	Syöpää aiheuttava.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Lisääntymiselle ja/tai kehitykselle vaaralliset vaikutukset

Aine	Altistusti e	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
Hiilivedyt, C10 aromaattiset, <1% naftaleeni	Ei määritetty	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	2 Sukupolvi
Hiilivedyt, C10 aromaattiset, <1% naftaleeni	Ei määritetty	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	2 Sukupolvi
Hiilivedyt, C10 aromaattiset, <1% naftaleeni	Ei määritetty	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	2 Sukupolvi
Reaction mass of α,α -4-trimethyl-(1S)-3-cyclohexene-1-methanol and α,α -4-trimethyl-(1R)-3-cyclohexene-1-methanol and 1-methyl-4-(1-methylethylidene)-cyclohexanol	Nielemine n	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 600 mg/kg/day	tiineysaika
Reaction mass of α,α -4-trimethyl-(1S)-3-cyclohexene-1-methanol and α,α -4-trimethyl-(1R)-3-cyclohexene-1-methanol and 1-methyl-4-(1-methylethylidene)-cyclohexanol	Nielemine n	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 250 mg/kg/day	prematuring into lactation
Reaction mass of α,α -4-trimethyl-(1S)-3-cyclohexene-1-methanol and α,α -4-trimethyl-(1R)-3-cyclohexene-1-methanol and 1-methyl-4-(1-methylethylidene)-cyclohexanol	Nielemine n	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 250 mg/kg/day	5 vko
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti	Nielemine n	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	tiineysaika
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti	Nielemine n	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	tiineysaika
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti	Nielemine n	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	tiineysaika
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti	Hengitys	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 21,6	Elinten

				mg/l	kehitysvaihe
sykloheksanoni	Hengitys	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 4 mg/l	2 Sukupolvi
sykloheksanoni	Hengitys	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 2 mg/l	2 Sukupolvi
sykloheksanoni	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Hiiri	LOAEL: 1 100 mg/kg/day	Elinten kehitysvaihe
sykloheksanoni	Hengitys	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 2 mg/l	2 Sukupolvi
Liutotinbensiini (maaöljy), kevyt aromaattinen	Hengitys	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 1 500 ppm	2 Sukupolvi
Liutotinbensiini (maaöljy), kevyt aromaattinen	Hengitys	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 1 500 ppm	2 Sukupolvi
Liutotinbensiini (maaöljy), kevyt aromaattinen	Hengitys	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 500 ppm	2 Sukupolvi
1,2,4-trimetyylibentseeni	Hengitys	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 1,2 mg/l	3 kk
1,2,4-trimetyylibentseeni	Hengitys	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 1,2 mg/l	3 kk
1,2,4-trimetyylibentseeni	Hengitys	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 1,5 mg/l	tiineysaika
ksyleeni	Hengitys	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ammatillinen altistuminen
ksyleeni	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Hiiri	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Elinten kehitysvaihe
ksyleeni	Hengitys	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Useita eläinlajeja	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	tiineysaika
(R)-p-menta-1,8-dieeni	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 750 mg/kg/day	tiineysaika
(R)-p-menta-1,8-dieeni	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Useita eläinlajeja	NOAEL: 591 mg/kg/day	Elinten kehitysvaihe
n-butyylimetakrylaatti	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	44 pv
n-butyylimetakrylaatti	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 300 mg/kg/day	tiineysaika
n-butyylimetakrylaatti	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Kani	NOAEL: 300 mg/kg/day	tiineysaika
n-butyylimetakrylaatti	Hengitys	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 1,8 mg/l	tiineysaika
kumeeni	Hengitys	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Kani	NOAEL: 11,3 mg/l	Elinten kehitysvaihe
tolueeni	Hengitys	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ammatillinen altistuminen
tolueeni	Hengitys	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 2,3 mg/l	1 Sukupolvi
tolueeni	Nieleminen	Lisääntymiselle vaarallinen	Rotta	LOAEL: 520 mg/kg/day	tiineysaika
tolueeni	Hengitys	Lisääntymiselle vaarallinen	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	väärinkäyttö myrkyllistä
Butyyliglykolaatti	Nieleminen	Lisääntymiselle vaarallinen	Rotta	NOAEL: 250 mg/kg/day	Elinten kehitysvaihe
Nafteenihappojen nikkelisuolat	Nieleminen	Lisääntymiselle vaarallinen	Vastaavat yhdisteet	NOAEL: Ei tietoja.	2 Sukupolvi

Vaikutukset imetykseen

Aine	Altistustie	Laji	Arvo
ksyleeni	Nieleminen	Hiiri	Ei luokitella imetykseen kohdistuvien vaikutusten tai imetyksen kautta

Kohde-elimet

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Aine	Altistustie	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
Hiilivedyt, C10 aromaattiset, <1% naftaleeni	Hengitys	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Ihminen /eläin	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
Reaction mass of α , α -4-trimethyl-(1S)-3-cyclohexene-1-methanol and α , α -4-trimethyl-(1R)-3-cyclohexene-1-methanol and 1-methyl-4-(1-methylethylidene)-cyclohexanol	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Vastaavat terveysvaarat	NOAEL: Ei tietoja.	
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.		NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti	Nielemien	Keskushermosto	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Rotta	NOAEL: Ei tietoja.	
sykloheksanoni	Hengitys	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Marsu	LOAEL: 16,1 mg/l	6 h
sykloheksanoni	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
sykloheksanoni	Nielemien	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Arv.	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
Liutinbenssiini (maaöljy), kevyt aromaattinen	Hengitys	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Arv.	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
Liutinbenssiini (maaöljy), kevyt aromaattinen	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Arv.	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
Liutinbenssiini (maaöljy), kevyt aromaattinen	Nielemien	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Arv.	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
1,2,4-trimetyylibentseeni	Hengitys	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Ihminen /eläin	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
1,2,4-trimetyylibentseeni	Hengitys	Hengityselimet	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.	Virallinen luokitus	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
1,2,4-trimetyylibentseeni	Nielemien	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Arv.	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
ksyleeni	Hengitys	Kuulo	Vahingoittaa elimiä.	Rotta	LOAEL: 6,3 mg/l	8 h
ksyleeni	Hengitys	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
ksyleeni	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
ksyleeni	Hengitys	Silmät	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 3,5 mg/l	Ei tietoja.
ksyleeni	Hengitys	Maksa	Ei luokitusta.	Useita eläinlajeja	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
ksyleeni	Nielemien	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Useita eläinlajeja	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
ksyleeni	Nielemien	Silmät	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 250 mg/kg	Ei sovelleta.

3-Dodekyyli-1-(2,2,6,6-tetrametyli-4-piperidinyyli)-2,5-pyrrolidinedioni	Hengitys	Hengityselimet	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.	Vastaava terveysvaarat	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
(R)-p-menta-1,8-dieeni	Nieleminen	Hermosto	Ei luokitusta.		NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
n-butyylimetakrylaatti	Hengitys	Hengityselimet	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.		NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
kumeeni	Hengitys	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Useita eläinlajeja	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ei tietoja.
kumeeni	Hengitys	Hengityselimet	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.	Ihminen	LOAEL: 0,2 mg/l	Ammatillinen altistuminen
kumeeni	Nieleminen	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Useita eläinlajeja	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ei tietoja.
tolueeni	Hengitys	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
tolueeni	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
tolueeni	Hengitys	Immuunijärjestelmä	Ei luokitusta.	Hiiri	NOAEL: 0,004 mg/l	3 h
tolueeni	Nieleminen	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	väärinkäyttö myrkyllistä
Butyyliglykolaatti	Hengitys	Hengityselimet	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.	Rotta	NOAEL: 0,4 mg/l	4 h

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Aine	Altistustie	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
Reaction mass of α,α -4-trimethyl-(1S)-3-cyclohexene-1-methanol and α,α -4-trimethyl-(1R)-3-cyclohexene-1-methanol and 1-methyl-4-(1-methylethylidene)-cyclohexanol	Hengitys	Verenkiertojärjestelmä Silmät Hengityselimet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 2,23 mg/l	13 vko
Reaction mass of α,α -4-trimethyl-(1S)-3-cyclohexene-1-methanol and α,α -4-trimethyl-(1R)-3-cyclohexene-1-methanol and 1-methyl-4-(1-methylethylidene)-cyclohexanol	Nieleminen	Maksa Munuaiset ja/tai virtsatiet Sydän Iho Hormonijärjestelmä ruoansulatuskanava Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset Verenkiertojärjestelmä Immuunijärjestelmä Lihakset Hermosto Hengityselimet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 750 mg/kg/day	5 vko
2-metoksi-1-metyylietyliasetaatti	Hengitys	Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 16,2 mg/l	9 pv
2-metoksi-1-metyylietyliasetaatti	Hengitys	Hajuaisti	Ei luokitusta.	Hiiri	LOAEL: 1,62 mg/l	9 pv
2-metoksi-1-metyylietyliasetaatti	Hengitys	Veri	Ei luokitusta.	Useita eläinlajeja	NOAEL: 16,2 mg/l	9 pv
2-metoksi-1-metyylietyliasetaatti	Nieleminen	Hormonijärjestelmä	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	44 pv

sykloheksanoni	Hengitys	Maksa Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Kani	NOAEL: 0,76 mg/l	50 pv
sykloheksanoni	Nielemine n	Maksa	Ei luokitusta.	Hiiri	NOAEL: 4 800 mg/kg/day	90 pv
1,2,4-trimetyylibentseeni	Hengitys	Verenkiertojärjestelmä	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Rotta	NOAEL: 0,5 mg/l	3 kk
1,2,4-trimetyylibentseeni	Hengitys	Hermosto	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Rotta	LOAEL: 0,1 mg/l	3 kk
1,2,4-trimetyylibentseeni	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ammatillinen altistuminen
1,2,4-trimetyylibentseeni	Hengitys	Maksa Munuaiset ja/tai virtsatiet Sydän Hormonijärjestelmä ruoansulatuskanava Immuunijärjestelmä	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1,2 mg/l	3 kk
1,2,4-trimetyylibentseeni	Nielemine n	Verenkiertojärjestelmä	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 600 mg/kg/day	14 pv
1,2,4-trimetyylibentseeni	Nielemine n	Maksa Immuunijärjestelmä Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	28 pv
ksyleeni	Hengitys	Hermosto	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.	Rotta	LOAEL: 0,4 mg/l	4 vko
ksyleeni	Hengitys	Kuulo	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.	Rotta	LOAEL: 7,8 mg/l	5 pv
ksyleeni	Hengitys	Maksa	Ei luokitusta.	Useita eläinlajeja	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
ksyleeni	Hengitys	Sydän Hormonijärjestelmä ruoansulatuskanava Verenkiertojärjestelmä Lihakset Munuaiset ja/tai virtsatiet Hengityselimet	Ei luokitusta.	Useita eläinlajeja	NOAEL: 3,5 mg/l	13 vko
ksyleeni	Nielemine n	Kuulo	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 900 mg/kg/day	2 vko
ksyleeni	Nielemine n	Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1 500 mg/kg/day	90 pv
ksyleeni	Nielemine n	Maksa	Ei luokitusta.	Useita eläinlajeja	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
ksyleeni	Nielemine n	Sydän Iho Hormonijärjestelmä Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset Verenkiertojärjestelmä Immuunijärjestelmä Hermosto Hengityselimet	Ei luokitusta.	Hiiri	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	103 vko
Dipropyleeniglykolimetyylietteriasetaatti	Nielemine n	Maksa Sydän Hormonijärjestelmä Verenkiertojärjestelmä Munuaiset	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	4 vko

		ja/tai virtsatiet				
(R)-p-menta-1,8-dieeni	Nielemine n	Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Rotta	LOAEL: 75 mg/kg/day	103 vko
(R)-p-menta-1,8-dieeni	Nielemine n	Maksa	Ei luokitusta.	Hiiri	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	103 vko
(R)-p-menta-1,8-dieeni	Nielemine n	Sydän Hormonijärjestelmä Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset Verenkierrojärjestelmä Immuniijärjestelmä Lihakset Hermosto Hengityselimet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 600 mg/kg/day	103 vko
n-butyylimetakrylaatti	Hengitys	Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 11 mg/l	28 pv
n-butyylimetakrylaatti	Hengitys	Hajuaisti	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1,8 mg/l	28 pv
n-butyylimetakrylaatti	Hengitys	Sydän Hormonijärjestelmä Verenkierrojärjestelmä Maksa Hermosto Hengityselimet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 11 mg/l	28 pv
n-butyylimetakrylaatti	Nielemine n	Hajuaisti	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 60 mg/kg/day	90 pv
n-butyylimetakrylaatti	Nielemine n	Hormonijärjestelmä Verenkierrojärjestelmä Maksa Hermosto Munuaiset ja/tai virtsatiet Sydän Immuniijärjestelmä	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 360 mg/kg/day	90 pv
2,3-Epoksipropylineodekanaatti	Nielemine n	Verenkierrojärjestelmä Maksa	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 400 mg/kg/day	5 vko
2,3-Epoksipropylineodekanaatti	Nielemine n	Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 40 mg/kg/day	5 vko
kumeeni	Hengitys	Kuulo Hormonijärjestelmä Verenkierrojärjestelmä Maksa Hermosto Silmät	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 59 mg/l	13 vko
kumeeni	Hengitys	Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 4,9 mg/l	13 vko
kumeeni	Hengitys	Hengityselimet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 59 mg/l	13 vko
kumeeni	Nielemine n	Munuaiset ja/tai virtsatiet Sydän Hormonijärjestelmä Verenkierrojärjestelmä Maksa Hengityselimet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 769 mg/kg/day	6 kk
tolueeni	Hengitys	Kuulo Silmät Hajuaisti	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	väärinkäyttö myrkyllistä
tolueeni	Hengitys	Hermosto	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	väärinkäyttö myrkyllistä
tolueeni	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on	Rotta	LOAEL: 2,3	15 kk

			riittämätön luokitusta varten.		mg/l	
tolueeni	Hengitys	Sydän Maksa Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 11,3 mg/l	15 vko
tolueeni	Hengitys	Hormonijärjestelmä	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1,1 mg/l	4 vko
tolueeni	Hengitys	Immuunijärjestelmä	Ei luokitusta.	Hiiri	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	20 pv
tolueeni	Hengitys	Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset	Ei luokitusta.	Hiiri	NOAEL: 1,1 mg/l	8 vko
tolueeni	Hengitys	Verenkiertojärjestelmä Verisuonisto	Ei luokitusta.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ammatillinen altistuminen
tolueeni	Hengitys	ruoansulatuskanava	Ei luokitusta.	Useita eläinlajeja	NOAEL: 11,3 mg/l	15 vko
tolueeni	Nieleminen	Hermosto	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Rotta	NOAEL: 625 mg/kg/day	13 vko
tolueeni	Nieleminen	Sydän	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 2 500 mg/kg/day	13 vko
tolueeni	Nieleminen	Maksa Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Useita eläinlajeja	NOAEL: 2 500 mg/kg/day	13 vko
tolueeni	Nieleminen	Verenkiertojärjestelmä	Ei luokitusta.	Hiiri	NOAEL: 600 mg/kg/day	14 pv
tolueeni	Nieleminen	Hormonijärjestelmä	Ei luokitusta.	Hiiri	NOAEL: 105 mg/kg/day	28 pv
tolueeni	Nieleminen	Immuunijärjestelmä	Ei luokitusta.	Hiiri	NOAEL: 105 mg/kg/day	4 vko
Butyyliglykolaatti	Nieleminen	Veri Munuaiset ja/tai virtsatiet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Rotta	NOAEL: 100 mg/kg/day	90 pv
Nafteenihappojen nikkeliuolat	Hengitys	Hengityselimet	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.	Vastaavat yhdisteet	NOAEL: Ei tietoja.	13 vko

Aspiraatiovaara

Aine	Arvo
Hiilivedyt, C10 aromaattiset, <1% naftaleeni	Aspiraatiovaara.
Liutinbenssiini (maaöljy), kevyt aromaattinen	Aspiraatiovaara.
1,2,4-trimetyylibentseeni	Aspiraatiovaara.
ksyleeni	Aspiraatiovaara.
(R)-p-menta-1,8-dieeni	Aspiraatiovaara.
kumeeni	Aspiraatiovaara.
tolueeni	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	CAS #	Eliölaji	Tyyppi	Altistuminen	Testi	Tulos
2-Propenoic acid, 2-methyl-, polymer with butyl 2-methyl-2-propenoate and methyl 2-methyl-2-propenoate	28262-63-7	Ei tietoja.	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Hiilivedyt, C10 aromaattiset, <1% naftaleeni	918-811-1	Green algae	Arv.	72 h	EL50	3 mg/l
Hiilivedyt, C10 aromaattiset, <1% naftaleeni	918-811-1	Rainbow Trout	Arv.	96 h	LL50	5 mg/l
Hiilivedyt, C10 aromaattiset, <1% naftaleeni	918-811-1	Water flea	Arv.	48 h	EL50	10 mg/l
Hiilivedyt, C10 aromaattiset, <1% naftaleeni	918-811-1	Green algae	Arv.	72 h	NOEL:	1 mg/l
Reaction mass of α,α -4-trimethyl-(1S)-3-cyclohexene-1-methanol and α,α -4-trimethyl-(1R)-3-cyclohexene-1-methanol and 1-methyl-4-(1-methylethylidene)-cyclohexanol	701-188-3	Green algae	Kokeellinen	72 h	EC50	68 mg/l
Reaction mass of α,α -4-trimethyl-(1S)-3-cyclohexene-1-methanol and α,α -4-trimethyl-(1R)-3-cyclohexene-1-methanol and 1-methyl-4-(1-methylethylidene)-cyclohexanol	701-188-3	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	73 mg/l
Reaction mass of α,α -4-trimethyl-(1S)-3-cyclohexene-1-methanol and α,α -4-trimethyl-(1R)-3-cyclohexene-1-methanol and 1-methyl-4-(1-methylethylidene)-cyclohexanol	701-188-3	Zebra Fish	Kokeellinen	96 h	LC50	62-80 mg/l
Reaction mass of α,α -4-trimethyl-(1S)-3-cyclohexene-1-methanol and α,α -4-trimethyl-(1R)-3-cyclohexene-1-methanol and 1-methyl-4-(1-methylethylidene)-cyclohexanol	701-188-3	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEC	3,9 mg/l
Reaction mass of α,α -4-trimethyl-(1S)-3-cyclohexene-1-methanol and α,α -4-trimethyl-(1R)-3-cyclohexene-1-methanol and 1-methyl-4-(1-methylethylidene)-cyclohexanol	701-188-3	Redworm	Kokeellinen	14 pv	LC50	499-799 mg/kg (Kuiva paino)
2-metoksi-1-metyylietyyliasetatti	108-65-6	Aktivoitu liete	Kokeellinen	30 min	EC10	>1 000 mg/l
2-metoksi-1-metyylietyyliasetatti	108-65-6	Green algae	Kokeellinen	72 h	ErC50	>1 000 mg/l

3M PROCESS COLOR 884N YELLOW

2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti	108-65-6	Rainbow Trout	Kokeellinen	96 h	LC50	134 mg/l
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti	108-65-6	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	370 mg/l
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti	108-65-6	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEC	1 000 mg/l
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti	108-65-6	Water flea	Kokeellinen	21 pv	NOEC	100 mg/l
sykloheksanoni	108-94-1	Aktivoitu liete	Kokeellinen	30 min	EC50	>1 000 mg/l
sykloheksanoni	108-94-1	Algae	Kokeellinen	72 h	ErC50	32,9 mg/l
sykloheksanoni	108-94-1	Fathead Minnow	Kokeellinen	96 h	LC50	527 mg/l
sykloheksanoni	108-94-1	Water flea	Kokeellinen	24 h	EC50	800 mg/l
sykloheksanoni	108-94-1	Algae	Kokeellinen	72 h	ErC10	3,56 mg/l
1,2,4-trimetyyliibentseeni	95-63-6	Fathead Minnow	Kokeellinen	96 h	LC50	7,72 mg/l
1,2,4-trimetyyliibentseeni	95-63-6	Mysid Shrimp	Kokeellinen	96 h	LC50	2 mg/l
1,2,4-trimetyyliibentseeni	95-63-6	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	3,6 mg/l
Benzoic acid, 2,3,4,5-tetrachloro-6-cyano-, methyl ester, reaction products with p-phenylenediamine and sodium methoxide	106276-80-6	Green algae	Analoginen yhdiste	72 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
Benzoic acid, 2,3,4,5-tetrachloro-6-cyano-, methyl ester, reaction products with p-phenylenediamine and sodium methoxide	106276-80-6	Water flea	Analoginen yhdiste	48 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
Benzoic acid, 2,3,4,5-tetrachloro-6-cyano-, methyl ester, reaction products with p-phenylenediamine and sodium methoxide	106276-80-6	Zebra Fish	Analoginen yhdiste	96 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
Benzoic acid, 2,3,4,5-tetrachloro-6-cyano-, methyl ester, reaction products with p-phenylenediamine and sodium methoxide	106276-80-6	Green algae	Analoginen yhdiste	72 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
Benzoic acid, 2,3,4,5-tetrachloro-6-cyano-, methyl ester, reaction products with p-phenylenediamine and sodium methoxide	106276-80-6	Aktivoitu liete	Kokeellinen	30 min	EC50	>1 000 mg/l
Benzoic acid, 2,3,4,5-tetrachloro-6-cyano-, methyl ester, reaction products with p-phenylenediamine and sodium methoxide	106276-80-6	Redworm	Kokeellinen	14 pv	LC50	>1 000 mg/kg (Kuiva paino)
Liutinbenssiini (maaöljy), kevyt aromaattinen	64742-95-6	Fathead Minnow	Arv.	96 h	LL50	8,2 mg/l
Liutinbenssiini (maaöljy), kevyt aromaattinen	64742-95-6	Green algae	Arv.	72 h	EL50	7,9 mg/l
Liutinbenssiini (maaöljy), kevyt	64742-95-6	Water flea	Arv.	48 h	EL50	3,2 mg/l

3M PROCESS COLOR 884N YELLOW

aromaattinen						
Liuotinbenssiini (maaöljy), kevyt aromaattinen	64742-95-6	Green algae	Arv.	72 h	NOEL:	0,22 mg/l
Liuotinbenssiini (maaöljy), kevyt aromaattinen	64742-95-6	Water flea	Kokeellinen	21 pv	NOEL:	2,6 mg/l
Dipropyleeniglykolimetyylietteriasetaatti	88917-22-0	Aktivoitu liete	Kokeellinen	3 h	EC50	>1 000 mg/l
Dipropyleeniglykolimetyylietteriasetaatti	88917-22-0	Green algae	Kokeellinen	72 h	ErC50	>1 000 mg/l
Dipropyleeniglykolimetyylietteriasetaatti	88917-22-0	Rainbow Trout	Kokeellinen	96 h	LC50	111 mg/l
Dipropyleeniglykolimetyylietteriasetaatti	88917-22-0	Water flea	Kokeellinen	48 h	LC50	1 090 mg/l
Dipropyleeniglykolimetyylietteriasetaatti	88917-22-0	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEC	1 000 mg/l
Vinyylipolymeeri	-	Ei tietoja.	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
ksyleeni	1330-20-7	Aktivoitu liete	Arv.	3 h	NOEC	157 mg/l
ksyleeni	1330-20-7	Green algae	Arv.	72 h	EC50	4,36 mg/l
ksyleeni	1330-20-7	Rainbow Trout	Arv.	96 h	LC50	2,6 mg/l
ksyleeni	1330-20-7	Water flea	Arv.	48 h	EC50	3,82 mg/l
ksyleeni	1330-20-7	Green algae	Arv.	72 h	NOEC	0,44 mg/l
ksyleeni	1330-20-7	Water flea	Arv.	7 pv	NOEC	0,96 mg/l
ksyleeni	1330-20-7	Rainbow Trout	Kokeellinen	56 pv	NOEC	>1,3 mg/l
3-Dodekyyli-1-(2,2,6,6-tetrametyli-4-piperidinyyli) -2,5-pyrrolidinedioni	79720-19-7	Common Carp	Kokeellinen	96 h	LC50	0,097 mg/l
3-Dodekyyli-1-(2,2,6,6-tetrametyli-4-piperidinyyli) -2,5-pyrrolidinedioni	79720-19-7	Green algae	Kokeellinen	72 h	ErC50	0,374 mg/l
3-Dodekyyli-1-(2,2,6,6-tetrametyli-4-piperidinyyli) -2,5-pyrrolidinedioni	79720-19-7	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	0,501 mg/l
3-Dodekyyli-1-(2,2,6,6-tetrametyli-4-piperidinyyli) -2,5-pyrrolidinedioni	79720-19-7	Green algae	Kokeellinen	72 h	ErC10	0,236 mg/l
3-Dodekyyli-1-(2,2,6,6-tetrametyli-4-piperidinyyli) -2,5-pyrrolidinedioni	79720-19-7	Aktivoitu liete	Kokeellinen	3 h	EC50	58,9 mg/l
(R)-p-menta-1,8-dieeni	5989-27-5	Fathead Minnow	Kokeellinen	96 h	LC50	0,702 mg/l
(R)-p-menta-1,8-dieeni	5989-27-5	Green algae	Kokeellinen	72 h	ErC50	0,32 mg/l
(R)-p-menta-1,8-dieeni	5989-27-5	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	0,307 mg/l
(R)-p-menta-1,8-dieeni	5989-27-5	Fathead Minnow	Kokeellinen	8 pv	EC10	0,32 mg/l
(R)-p-menta-1,8-dieeni	5989-27-5	Green algae	Kokeellinen	72 h	ErC10	0,174 mg/l
(R)-p-menta-1,8-dieeni	5989-27-5	Water flea	Kokeellinen	21 pv	NOEC	0,153 mg/l

3M PROCESS COLOR 884N YELLOW

n-butyylimetakrylaatti	97-88-1	Bacteria	Kokeellinen	18 h	EC50	>254 mg/l
n-butyylimetakrylaatti	97-88-1	Green algae	Kokeellinen	72 h	EC50	31,2 mg/l
n-butyylimetakrylaatti	97-88-1	Medaka	Kokeellinen	96 h	LC50	5,6 mg/l
n-butyylimetakrylaatti	97-88-1	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	25 mg/l
n-butyylimetakrylaatti	97-88-1	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEC	24,8 mg/l
n-butyylimetakrylaatti	97-88-1	Water flea	Kokeellinen	21 pv	NOEC	1,1 mg/l
2,3-Epoksipropylineodeka noaatti	26761-45-5	Aktivoitu liete	Kokeellinen	3 h	NOEC	500 mg/l
2,3-Epoksipropylineodeka noaatti	26761-45-5	Green algae	Kokeellinen	72 h	ErC50	2,9 mg/l
2,3-Epoksipropylineodeka noaatti	26761-45-5	Rainbow Trout	Kokeellinen	96 h	LC50	5 mg/l
2,3-Epoksipropylineodeka noaatti	26761-45-5	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	4,8 mg/l
2,3-Epoksipropylineodeka noaatti	26761-45-5	Green algae	Kokeellinen	96 h	NOEC	1 mg/l
kumeeni	98-82-8	Aktivoitu liete	Kokeellinen	3 h	EC10	>2 000 mg/l
kumeeni	98-82-8	Green algae	Kokeellinen	72 h	EC50	2,6 mg/l
kumeeni	98-82-8	Mysid Shrimp	Kokeellinen	96 h	EC50	1,2 mg/l
kumeeni	98-82-8	Rainbow Trout	Kokeellinen	96 h	LC50	2,7 mg/l
kumeeni	98-82-8	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	2,14 mg/l
kumeeni	98-82-8	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEC	0,22 mg/l
kumeeni	98-82-8	Water flea	Kokeellinen	21 pv	NOEC	0,35 mg/l
Butyyliglykolaatti	7397-62-8	Bacteria	Kokeellinen	18 h	EC50	2 320 mg/l
Butyyliglykolaatti	7397-62-8	Water flea	Kokeellinen	24 h	EC50	280 mg/l
tolueeni	108-88-3	Coho Salmon	Kokeellinen	96 h	LC50	5,5 mg/l
tolueeni	108-88-3	Grass Shrimp	Kokeellinen	96 h	LC50	9,5 mg/l
tolueeni	108-88-3	Green algae	Kokeellinen	72 h	EC50	12,5 mg/l
tolueeni	108-88-3	Leopard frog	Kokeellinen	9 pv	LC50	0,39 mg/l
tolueeni	108-88-3	Pink Salmon	Kokeellinen	96 h	LC50	6,41 mg/l
tolueeni	108-88-3	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	3,78 mg/l
tolueeni	108-88-3	Coho Salmon	Kokeellinen	40 pv	NOEC	1,39 mg/l
tolueeni	108-88-3	Diatomi	Kokeellinen	72 h	NOEC	10 mg/l
tolueeni	108-88-3	Water flea	Kokeellinen	7 pv	NOEC	0,74 mg/l
tolueeni	108-88-3	Aktivoitu liete	Kokeellinen	12 h	IC50	292 mg/l
tolueeni	108-88-3	Bacteria	Kokeellinen	16 h	NOEC	29 mg/l

tolueeni	108-88-3	Bacteria	Kokeellinen	24 h	EC50	84 mg/l
tolueeni	108-88-3	Redworm	Kokeellinen	28 pv	LC50	>150 mg/kg (Kehon paino)
tolueeni	108-88-3	Maaperän mikrobit	Kokeellinen	28 pv	NOEC	<26 mg/kg (Kuiva paino)
Nafteenihappojen nikkelisuolat	61788-71-4	Fathead Minnow	Arv.	96 h	LC50	2,5 mg/l
Nafteenihappojen nikkelisuolat	61788-71-4	Kala	Arv.	96 h	LC50	9,5 mg/l
Nafteenihappojen nikkelisuolat	61788-71-4	Green algae	Arv.	72 h	ErC50	0,44 mg/l
Nafteenihappojen nikkelisuolat	61788-71-4	Water flea	Arv.	48 h	LC50	0,083 mg/l
Nafteenihappojen nikkelisuolat	61788-71-4	African clawed frog	Arv.	101 h	EC10	0,54 mg/l
Nafteenihappojen nikkelisuolat	61788-71-4	Green algae	Arv.	72 h	ErC10	0,031 mg/l
Nafteenihappojen nikkelisuolat	61788-71-4	Scud	Arv.	28 pv	EC10	522 mg/l
Nafteenihappojen nikkelisuolat	61788-71-4	Water flea	Arv.	7 pv	EC10	0,007 mg/l
Nafteenihappojen nikkelisuolat	61788-71-4	Zebra Fish	Arv.	8 pv	NOEC	0,25 mg/l
Nafteenihappojen nikkelisuolat	61788-71-4	Aktivoitu liete	Arv.	30 min	EC50	210 mg/l
Nafteenihappojen nikkelisuolat	61788-71-4	Mallard Duck	Arv.	90 pv	NOEC	1 274 ppm (ravinto)
Nafteenihappojen nikkelisuolat	61788-71-4	Redworm	Arv.	28 pv	EC10	303 mg/kg (Kuiva paino)
Nafteenihappojen nikkelisuolat	61788-71-4	Maaperän mikrobit	Arv.	28 pv	EC10	102 mg/kg (Kuiva paino)
Nafteenihappojen nikkelisuolat	61788-71-4	Springtail	Arv.	28 pv	NOEC	232 mg/kg (Kuiva paino)
Nafteenihappojen nikkelisuolat	61788-71-4	Tomaatti	Arv.	21 pv	NOEC	70 mg/kg (Kuiva paino)

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Aineosa	CAS-nro	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
2-Propenoic acid, 2-methyl-, polymer with butyl 2-methyl-2-propenoate and methyl 2-methyl-2-propenoate	28262-63-7	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Hiilivedyt, C10 aromaattiset, <1% naftaleeni	918-811-1	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	49.6 %BOD/C OD	OECD 301F
Reaction mass of α,α -4-trimethyl-(1S)-3-cyclohexene-1-methanol and α,α -4-trimethyl-(1R)-3-cyclohexene-1-methanol and 1-methyl-4-(1-methylethylidene)-cyclohexanol	701-188-3	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	CO2-evoluutio	80 %CO2-evoluutio/THC O2-evoluutio	OECD 310 - CO2 Headspace
2-metoksi-1-metyylietyliasetaatti	108-65-6	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	87.2 %BOD/Th OD	OECD 301C
2-metoksi-1-metyylietyliasetaatti	108-65-6	Kokeellinen Luontaisesti biohajoava (Vesi)		DOCD	>100 %DOC:n poisto	vastaava kuin OECD 302B
sykloheksanoni	108-94-1	Kokeellinen Hajoavuus	14 pv	BOD	87 %BOD/ThO D	OECD 301C
1,2,4-trimetyyllibentseeni	95-63-6	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	>60 %BOD/Th OD	OECD 301F
1,2,4-trimetyyllibentseeni	95-63-6	Kokeellinen		Valokemiallinen	11.8 h (t 1/2)	

		Fotolyysi		puoliintumisaika (ilmassa)		
Benzoic acid, 2,3,4,5-tetrachloro-6-cyano-, methyl ester, reaction products with p-phenylenediamine and sodium methoxide	106276-80-6	Mallinnettu Hajoavuus	28 pv	BOD	3 %BOD/ThO D	Catalogic™
Liutotinbensini (maaöljy), kevyt aromaattinen	64742-95-6	Arv. Hajoavuus	28 pv	BOD	78 %BOD/CO D	OECD 301F
Dipropyleeniglykolimetyyli eetteriasetaatti	88917-22-0	Analoginen yhdiste Hajoavuus	28 pv	DOCD	90 %DOC:n poisto	OECD 301F
Vinyylipolymeeri	-	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
ksyleeni	1330-20-7	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	90-98 %BOD/ThO D	OECD 301F
ksyleeni	1330-20-7	Kokeellinen Fotolyysi		Valokemiallinen puoliintumisaika (ilmassa)	1.4 pv (t 1/2)	
3-Dodekyyli-1-(2,2,6,6-tetrametyyli-4-piperidinyyli) -2,5-pyrrolidinedioni	79720-19-7	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	CO2-evoluutio	0 %CO2-evoluutio/THC O2-evoluutio	OECD 301B
3-Dodekyyli-1-(2,2,6,6-tetrametyyli-4-piperidinyyli) -2,5-pyrrolidinedioni	79720-19-7	Kokeellinen Luontaisesti biohajoava (Vesi)	28 pv	BOD	3 %BOD/ThO D	OECD 302C - Modifioitu MITI (II)
3-Dodekyyli-1-(2,2,6,6-tetrametyyli-4-piperidinyyli) -2,5-pyrrolidinedioni	79720-19-7	Kokeellinen Hydrolyysi		Hydrolyyttinen puoliintumisaika (pH 7)	>1 v (t 1/2)	OECD 111 (Hydrolyysi pH:n funktiona)
(R)-p-menta-1,8-dieeni	5989-27-5	Kokeellinen Hajoavuus	14 pv	BOD	98 %BOD/ThO D	OECD 301C
(R)-p-menta-1,8-dieeni	5989-27-5	Kokeellinen Hajoavuus	14 pv	DOCD	>93.8 %DOC:n poisto	OECD 303A (Simulated Aerobic)
n-butyylimetakrylaatti	97-88-1	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	88 %BOD/ThO D	OECD 301C
2,3-Epoksipropyylineodekanoaatti	26761-45-5	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	11.6 %BOD/ThO D	OECD 301F
2,3-Epoksipropyylineodekanoaatti	26761-45-5	Kokeellinen Hydrolyysi		Hydrolyyttinen puoliintumisaika (pH 7)	9.9 pv (t 1/2)	OECD 111 (Hydrolyysi pH:n funktiona)
kumeeni	98-82-8	Kokeellinen Hajoavuus	14 pv	BOD	33 %BOD/ThO D	OECD 301C
kumeeni	98-82-8	Kokeellinen Fotolyysi		Valokemiallinen puoliintumisaika (ilmassa)	4.5 pv (t 1/2)	
Butyyliglykolaatti	7397-62-8	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	CO2-evoluutio	81 %CO2-evoluutio/THC O2-evoluutio	OECD 301B
tolueeni	108-88-3	Kokeellinen Hajoavuus	20 pv	BOD	80 %BOD/ThO D	APHA Std Metodi Vesi/Jätevesi
tolueeni	108-88-3	Kokeellinen Fotolyysi		Valokemiallinen puoliintumisaika (ilmassa)	5.2 pv (t 1/2)	
Nafteenihappojen nikkelisuolat	61788-71-4	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.

12.3 Biokertyvyys

Aineosa	Cas No.	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
2-Propenoic acid, 2-methyl-, polymer with butyl 2-methyl-2-propenoate and methyl 2-methyl-2-propenoate	28262-63-7	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Hiilivedyt, C10 aromaattiset, <1%	918-811-1	Tietoa ei ole saatavilla tai se on	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.

naftaleeni		riittämätön luokitusta varten.				
Reaction mass of α,α -4-trimethyl-(1S)-3-cyclohexene-1-methanol and α,α -4-trimethyl-(1R)-3-cyclohexene-1-methanol and 1-methyl-4-(1-methylethylidene)-cyclohexanol	701-188-3	Analoginen yhdiste Biokertyvyys		K o/w	2.78	
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti	108-65-6	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	0.36	OECD 107 log Kow shke flsk Mtd
sykloheksanoni	108-94-1	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	0.86	OECD 107 log Kow shke flsk Mtd
1,2,4-trimetyyli-bentseeni	95-63-6	Kokeellinen BCF - Fish	56 pv	BCF	≤ 275	OECD 305-Biokonsentraatio
Benzoic acid, 2,3,4,5-tetrachloro-6-cyano-, methyl ester, reaction products with p-phenylenediamine and sodium methoxide	106276-80-6	Mallinnettu Biokertyvyys		BCF	35	Catalogic™
Liutotinbensini (maaöljy), kevyt aromaattinen	64742-95-6	Arv. BCF - Fish	42 pv	BCF	598	OECD 305-Biokonsentraatio
Dipropyleeniglykolimetyyli-etteriasetaatti	88917-22-0	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	0.61	EC A.8 Partition Coefficient
Vinyylipolymeeri	-	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
ksyleeni	1330-20-7	Kokeellinen BCF - Fish	56 pv	BCF	25.9	
3-Dodekyli-1-(2,2,6,6-tetrametyli-4-piperidinyyli)-2,5-pyrrolidinedioni	79720-19-7	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	≥ 5.7	EC A.8 Partition Coefficient
(R)-p-menta-1,8-dieeni	5989-27-5	Mallinnettu Biokertyvyys		BCF	2100	Catalogic™
(R)-p-menta-1,8-dieeni	5989-27-5	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	4.57	
n-butyylimetakrylaatti	97-88-1	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	2.88	
2,3-Epoksipropylineodekanaoatti	26761-45-5	Mallinnettu Biokertyvyys		BCF	28	Catalogic™
kumeeni	98-82-8	Mallinnettu Biokertyvyys		BCF	140	Catalogic™
kumeeni	98-82-8	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	3.55	OECD 107 log Kow shke flsk Mtd
Butyyliglykolaatti	7397-62-8	Mallinnettu Biokertyvyys		BCF	2.8	Catalogic™
tolueeni	108-88-3	Kokeellinen BCF (Muut)	72 h	BCF	90	
tolueeni	108-88-3	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	2.73	
Nafteenihappojen nikkeli-suolat	61788-71-4	Analoginen yhdiste Biokertyvyys	180 pv	BCF	4	

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Aineosa	Cas No.	Tyyppi	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
Reaction mass of α,α -4-trimethyl-(1S)-3-cyclohexene-1-methanol and α,α -4-trimethyl-(1R)-3-cyclohexene-1-methanol and 1-methyl-4-(1-methylethylidene)-	701-188-3	Mallinnettu Liikkuvuus maaperässä	Koc	213 l/kg	Episuite™

cyclohexanol					
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti	108-65-6	Kokeellinen Liikkuvuus maaperässä	Koc	4 l/kg	Episuite™
sykloheksanoni	108-94-1	Mallinnettu Liikkuvuus maaperässä	Koc	39 l/kg	Episuite™
Benzoic acid, 2,3,4,5-tetrachloro-6-cyano-, methyl ester, reaction products with p-phenylenediamine and sodium methoxide	106276-80-6	Analoginen yhdiste Liikkuvuus maaperässä	Koc	1 614 l/kg	OECD 121 Estim. of Koc by HPLC
Dipropyleeniglykolimetyylietteriasetaatti	88917-22-0	Kokeellinen Liikkuvuus maaperässä	Koc	187 l/kg	OECD 121 Estim. of Koc by HPLC
3-Dodekyyli-1-(2,2,6,6-tetrametyyli-4-piperidinyyli)-2,5-pyrrolidinedioni	79720-19-7	Mallinnettu Liikkuvuus maaperässä	Koc	>430000 l/kg	OECD 121 Estim. of Koc by HPLC
(R)-p-menta-1,8-dieeni	5989-27-5	Mallinnettu Liikkuvuus maaperässä	Koc	9 245 l/kg	Episuite™
2,3-Epoksipropylineodekanaoatti	26761-45-5	Kokeellinen Liikkuvuus maaperässä	Koc	143 l/kg	OECD 121 Estim. of Koc by HPLC
kumeeni	98-82-8	Mallinnettu Liikkuvuus maaperässä	Koc	700	Episuite™
tolueeni	108-88-3	Kokeellinen Liikkuvuus maaperässä	Koc	37-160 l/kg	

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. Palamistuotteet sisältävät halogeenien happoja. Polttolaitoksella oltava lupa käsitellä halogeeneja sisältäviä materiaaleja. Käsittely tarvittaessa vaarallisena jätteenä. Poltto vaarallisen jätteen käsittelyluvan saaneessa laitoksessa. Tyhjtät/vajaat/puhdistamattomat pakkaukset on käsiteltävä tarvittaessa vaarallisena jätteenä. Toimitus vaarallisen jätteen vastaanotto-/käsittelypaikkaan.

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

EY-jätenimike (tuote):

080111*

Maali- ja lakkajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita.

KOHTA 14. KULJETUSTIEDOT

	Tiekuljetus (VAK/ADR)	Ilmakuljetus (IATA)	Merikuljetus (IMDG)
14.1 YK-numero tai tunnistenumero	UN1210	UN1210	UN1210
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	PAINOVÄRI.	PAINOVÄRI.	PAINOVÄRI.
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	3	3	3
14.4 Pakkausryhmä	III	III	III
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	F1	Ei sovelleta.	Ei sovelleta.
IMDG-Erottelukoodi	Ei sovelleta.	Ei sovelleta.	NONE

Lisätietoja liittyen kuljetukseen/lähtettämiseen 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
kumeeni

CAS-nro
98-82-8

Luokitus
Carc. 1B

Säädös
CLP-asetus (EY)
1272/2008

kumeeni	98-82-8	Luokka 2B: Mahdollisesti syöpää aiheuttava.	Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos (IARC)
sykloheksanoni	108-94-1	Luokka 3: Ei luokiteltavissa.	Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos (IARC)
(R)-p-menta-1,8-dieeni	5989-27-5	Luokka 3: Ei luokiteltavissa.	Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos (IARC)
n-butyylimetakrylaatti	97-88-1	Luokka 2B: Mahdollisesti syöpää aiheuttava.	Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos (IARC)
tolueeni	108-88-3	Luokka 3: Ei luokiteltavissa.	Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos (IARC)
ksyleeni	1330-20-7	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.

<u>Aineosa</u>	<u>CAS-nro</u>
tolueeni	108-88-3
ksyleeni	1330-20-7

Rajoitustilanne: Aine/aineet on lisätty REACH-asetuksen liitteeseen (Annex) XVII.

Rajoitetut käytöt: Katso REACH-asetuksen liite (Annex) XVII, ainekohtaiset rajoitukset ja kiellot.

Aineluettelot

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

DIREKTIIVI 1272/2008/EU

Seveso vaarakategoriat, Liite 1, Osa 1

Vaarakategoriat	Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina)	
	Alemman tason vaatimukset	Ylemmän tason vaatimukset
E2 Vaarallisuus vesiympäristölle	200	500
P5c SYTTYVÄT NESTEET*	5000	50000

* Jos säilytetään kiehumispistettään korkeammassa lämpötilassa tai tietyissä prosessiolosuhteissa, kuten korkeassa paineessa tai korkeassa lämpötilassa, voivat aiheuttaa suuronnettomuden vaaran, voidaan soveltaa vaarakategorioita P5a tai P5b SYTTYVÄT NESTEET

Seveso nimetyt vaaralliset aineet, Liite 1, Osa 2

Vaaralliset aineet	Tunniste	Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina)	
		Alemman tason vaatimukset	Ylemmän tason vaatimukset
1,2,4-trimetyylibentseeni	95-63-6	10	50

2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti	108-65-6	10	50
kumeeni	98-82-8	10	50
sykloheksanoni	108-94-1	10	50
(R)-p-menta-1,8-dieeni	5989-27-5	10	50
n-butyylimetakrylaatti	97-88-1	10	50
tolueeni	108-88-3	10	50
ksyleeni	1330-20-7	10	50

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.
H225	Helposti syttyvä neste ja höyry.
H226	Syttyvä neste ja höyry.
H302	Haitallista nieltynä.
H304	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H312	Haitallista joutuessaan iholle.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H332	Haitallista hengitettynä.
H334	Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H341	Epäillään aiheuttavan perimävaurioita.
H350	Saattaa aiheuttaa syöpää.
H350i	Aiheuttaa syöpäsairauden vaaraa hengitettynä.
H361d	Epäillään vaurioittavan sikiötä.
H372	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Lisäykset, poistot ja muutokset edelliseen versioon:

Kohta 2.2.: Huomiosana; tieto muutettu.

Kohta 3: Koostumus ja tiedot aineosista; tieto muutettu.

Kohta 08: Biologiset viiteraja-arvot- taulukko; tieto muutettu.

Kohta 8: Biologiset viiteraja-arvot; tieto muutettu.

Kohta 08: Altistumisen raja-arvot- taulukko; tieto muutettu.

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.
 Vaikutukset imetykseen-taulukko; tieto lisätty.
 Kohta 11: Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset-taulukko; tieto muutettu.
 Kohta 11: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys-taulukko; tieto muutettu.
 Kohta 11: Ihosyövyttävyyden/ihosyövytys-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: Pysyvyys ja hajoavuus; tieto muutettu.
 Kohta 12: Biokertyvyys; tieto muutettu.
 Kohta 15: Syöpää aiheuttavat vaikutukset; tieto muutettu.
 Kohta 15: Rajoitukset valmistukseen liittyen - aineosatieoja; tieto muutettu.
 Kohta 15: Seveso aineet - teksti; tieto muutettu.

Annex - Altistumisskenaario

1. Otsikko	
Aineen tunnistaminen	2-metoksi-1-metyylietyyliasetatti; EY-nro 203-603-9; CAS-nro 108-65-6;
Altistumisskenaation nimi	Pinnoitteiden ammattikäyttö
Elinkaaren vaihe	Laajamittainen ammattikäyttö
Myötävaikuttavat toimet	PROC 05 -Sekoittaminen eräprosesseissa PROC 08b -Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa PROC 10 -Levittäminen telalla tai siveltimellä 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	Käyttö telalla tai siveltimellä. Kiinteiden tai nestemäisten aineiden/seosten yhdistäminen tai sekoittaminen. Aineen/seoksen siirrossa/käsittelyssä oltava riittävät tekniset torjuntatoimenpiteet.
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 toimintaolosuhteiden aikana sovellettavat riskinhallintatoimenpiteet: Yleiset riskinhallintatoimenpiteet: Ihmisten terveys: Ei edellytetä.; 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 riskinhallintatoimenpiteet on toteutettu.

VASTUUVAPAAUSLAUSEKE: Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot perustuvat kokemukseemme ja ovat oikeita parhaan tietämyksemme mukaan julkaisupäivänään. Emme ole vastuussa mistään taloudellisesta vahingosta tai esine- tai henkilövahingosta, joka saattaa aiheutua sen käyttämisestä (ellei laissa toisin säädetä). Tiedot eivät välttämättä sovellu muuhun kuin käyttöturvallisuustiedotteessa tarkoitettuun tuotteen käyttöön tai tilanteisiin, joissa tuotetta käytetään yhdessä muiden materiaalien kanssa. Näistä syistä on tärkeää, että asiakas selvittää itse testaamalla, soveltuuko tuote aiotuun

käyttötarkoitukseen. Lisäksi tämä käyttöturvallisuustiedote toimitetaan terveys- ja turvallisuustietojen välittämiseksi. Jos olette tämän tuotteen maahantuoja Euroopan Unioniin, olette vastuussa kaikista lainsäädännöllisistä vaatimuksista, mukaan lukien, mutta ei rajoittaen, tuoterekisteröinnit/ilmoitusmenettelyt, ainemäärien seuranta ja mahdolliset ainerekisteröinnit.

Käyttöturvallisuustiedotteet ovat saatavilla osoitteessa www.3M.fi