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:	07-5038-0	**Versio:**	13.02
Tarkistettu:	26/08/2026	**Edellinen päiväys:**	05/08/2026
Kuljetustietojen versio:			

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

AINEEN/VALMISTEEN JA YHTIÖN/YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT (Kit)

1.1 Tuotetunniste
3M SCOTCH-WELD STRUCTURAL ADHESIVE PRIMER EC-1945

Tuotekoodi
62-2628-6401-0

7000021286

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

Tunnistetut käytöt
Primeri.

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)

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

07-5032-3, 07-5036-4

KULJETUSTIEDOT (Kit)

Katso kitin osien käyttöturvallisuustiedotteiden kohta 14 Kuljetustiedot.

VAROITUSETIKETIN TIEDOT (Kit)

2.1 Aineen tai seoksen luokitus
CLP-asetus (EY) 1272/2008

CLP-luokitus:
Syttyvä neste, vaarakategoria 2; H225.
Välitön myrkyllisyys (suun kautta), vaarakategoria 4; H302.
Välitön myrkyllisyys (hengitysteiden kautta), vaarakategoria 4; H332.
Ihoa ärsyttävä, vaarakategoria 2; H315.
Vakava silmävaurio, vaarakategoria 1; H318.
Ihon herkistyminen, vaarakategoria 1; H317.
Syöpää aiheuttava, vaarakategoria 1B; H350.
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen, vaarakategoria 2; H373.
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen, vaarakategoria 3; H336.
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen, vaarakategoria 3; H335.
Vesiympäristölle vaarallinen - välitön, vaarakategoria 1; H400.
Vesiympäristölle vaarallinen - krooninen, vaarakategoria 1; H410.

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



Sisältää:
N-(3-(trimetoksisilyyli)propyyli)etyleenidiamiini; butan-1-oli; kalsiumkromaatti; etyylibentseeni; propan-2-oli; butanoni; n-butyyliasetaatti; Kvartsi; ksyleeni.

Vaaralausekkeet:

H225	Helposti syttyvä neste ja höyry.
H302 + H332	Haitallista nieltynä tai hengitettynä.
H315	Ärsyttää ihoa.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H350	Saattaa aiheuttaa syöpää.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H373	Saattaaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa: Hermosto | Hengityselimet | aistinelimet.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet

Ennaltaehkäisy:

P201	Lue erityisohjeet ennen käyttöä.
P210	Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
P261A	Vältä höyryn hengittämistä.
P280B	Käytä suojakäsineitä ja silmien/kasvonsuojainta.

Pelastustoimenpiteet:

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

Täydentävät tiedot merkinnöissä:

Täydentävät tiedot merkinnöissä:
Rajoitettu ammattikäyttöön.

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

Lisäykset, poistot ja muutokset edelliseen versioon:
Kit: Component document group number(s) tieto muutettu.
Kohta 2.2.: CLP-turvalausekkeet - Ennaltaehkäisy; tieto muutettu.

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:	07-5032-3	**Versio:**	11.00
Tarkistettu:	24/06/2026	**Edellinen päiväys:**	18/08/2025

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 SCOTCH-WELD STRUCTURAL ADHESIVE PRIMER EC-1945 (Part A)

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

Tunnistetut käytöt
2-osainen primeri.

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:
Syttyvä neste, vaarakategoria 2; H225.
Välitön myrkyllisyys (hengitysteiden kautta), vaarakategoria 4; H332.
Ihoa ärsyttävä, vaarakategoria 2; H315.
Vakava silmävaurio, vaarakategoria 1; H318.
Ihon herkistyminen, vaarakategoria 1; H317.
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen, vaarakategoria 2; H373.
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen, vaarakategoria 3; H336.
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen, vaarakategoria 3; H335.
Vesiympäristölle vaarallinen - krooninen, vaarakategoria 3; H412.

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)|

GHS-varoitusmerkit



Aineosa(t)

Aineosa	Tunniste	EY-nro	paino-%
ksyleeni	1330-20-7	215-535-7	20 - 50
propan-2-oli	67-63-0	200-661-7	15 - 45
butanoni	78-93-3	201-159-0	15 - 40
etyylibentseeni	100-41-4	202-849-4	<= 10
N-(3-(trimetoksisilyyli)propyyli)etyleenidiamiini	1760-24-3	217-164-6	<= 5

Vaaralausekkeet:

H225	Helposti syttyvä neste ja höyry.
H332	Haitallista hengitettynä.
H315	Ärsyttää ihoa.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H373	Saattaaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa: Hermosto | aistinelimet.
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet

Ennaltaehkäisy:

P210	Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty
P260A	Älä hengitä höyryä.
P280B	Käytä suojakäsineitä ja silmien/kasvonsuojainta.

Pelastustoimenpiteet:

P305 + P351 + P338	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista
P310	Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.
P333 + P313	Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.

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
ksyleeni	(CAS-nro) 1330-20-7 (EY-nro) 215-535-7 (REACH-nro) 01-2119488216-32	20 - 50	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Acute Tox. 4, H312 Skin Irrit. 2, H315 Huomautus C Asp. Tox. 1, H304 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412
propan-2-oli	(CAS-nro) 67-63-0 (EY-nro) 200-661-7 (REACH-nro) 01-2119457558-25,01-2119457558-25-0208	15 - 45	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336
butanoni	(CAS-nro) 78-93-3 (EY-nro) 201-159-0 (REACH-nro) 01-2119457290-43	15 - 40	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066
etyylibentseeni	(CAS-nro) 100-41-4 (EY-nro) 202-849-4	<= 10	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 Asp. Tox. 1, H304 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412
N-(3-(trimetoksisilyyli)propyyli)etyleenidiamiini	(CAS-nro) 1760-24-3 (EY-nro) 217-164-6	<= 5	Acute Tox. 4, H332 Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, H373
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	(CAS-nro) 90-72-2 (EY-nro) 202-013-9 (REACH-nro) 01-2119560597-27	< 3	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318
tolueeni	(CAS-nro) 108-88-3 (EY-nro) 203-625-9	<= 1	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412

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

Nieleminen
Huuhdo suu. Jos ilmenee pahoinvointia, hakeudu lääkäriin.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet
Tärkeimmät oireet ja vaikutukset CLP-luokituksen perusteella ovat:
Hengitysteitä ärsyttävä (yskiminen, aivastaminen, nenän vuotaminen, päänsärky, käheys sekä nielu-ja kurkkukipu). Haitallista hengitettynä. Ihoärsytys (paikallinen punoitus, turvotus, kutina ja kuivuminen). Allerginen ihoreaktio (punoitus, turvotus, rakkulointi ja kutina). 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). Elinkohtaiset vaikutukset. Katso kohta 11 lisätietoja varten.

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.

Vaaralliset hajoamistuotteet

Aine	Olosuhteet
hiilimonoksidi	Palaminen.
Hiilidioksidi (CO2).	Palaminen.
Ärsyttävät höyryt ja kaasut.	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
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. Evakuoi alue. Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta. - Tupakointi kielletty. Käytä ainoastaan kipinöimättömiä työkaluja. Alue tuuletettava. Suuret vuodot/vuodot ilmastoimattomissa tiloissa: Koneellinen ilmanvaihto höyryjen poistamiseen. Noudatettava hyvää työhygieniaa. Varoitus! Moottori voi olla kipinänlähde ja voi aiheuttaa syttyviä kaasuja tai höyryjä, jotka voivat leimahtaa tai räjähtää.

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-tyyppihyväksyttyyn pakkaukseen. Puhdistetaan jäännökset pesuaineella ja vedellä. Säiliö suljettava tiiviisti. Hävitä kerätty materiaali niin pian kuin mahdollista soveltuvien kunnallisten/kansallisten/kansainvälisten säädösten mukaisesti.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin
Katso lisätietoja kohdista 8 ja 13.

KOHTA 7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet
Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä. Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta. - Tupakointi kielletty. Käytä ainoastaan kipinöimättömiä työkaluja. Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti. Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta. Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Peseydy huolellisesti käytön jälkeen. 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 sähkön muodostuminen on mahdollista siirron/käsittelyn aikana.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet
Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä. Säilytä tiiviisti suljettuna. Suojattava lämmöltä. Säilytettävä erillään hapoista. Säilytettävä erillään hapettavista aineista.

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

KOHTA 8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Altistumisen raja-arvot

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

Aineosa	Tunniste	Luettelo	Raja-arvo	Huomautus
etyylibentseeni	100-41-4	HTP-arvot	HTP(8h):220 mg/m³(50 ppm); HTP(15min):880 mg/m³(200 ppm)	Iho
tolueeni	108-88-3	HTP-arvot	HTP(8h):81 mg/m³(25 ppm); HTP(15min):380 mg/³(100 ppm)	Ototoksinen, IHO
ksyleeni	1330-20-7	HTP-arvot	HTP(8h):220 mg/m³(50 ppm); HTP(15min):440 mg/m³(100 ppm)	Iho
propan-2-oli	67-63-0	HTP-arvot	HTP(8h):500 mg/m³(200 ppm); HTP(15min):620 mg/m³(250 ppm)	
butanoni	78-93-3	HTP-arvot	HTP(8h):60 mg/m³(20 ppm);HTP(15min):300 mg/m³(100 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	Tunniste	Luettelo	Altiste	Parametri	Näytteenotto aika	Arvo	Huomautus
etyylibentseeni	100-41-4	HTP-arvot	Mantelihappo	Virtsa	EOSX	5.2 mmol/L	
tolueeni	108-88-3	HTP-arvot	tolueeni	Veri	MAW	500 nmol/L	
ksyleeni	1330-20-7	HTP-arvot	Metyylihippuurihappo	Virtsa	EOS	5 mmol/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.

Suositeltavia seurantamenetelmiä: Tietoa suositeltavista seurantamenetelmistä antaa tarvittaessa Työterveyslaitos.

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

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

8.2.2 Henkilönsuojaimet

Silmien- tai kasvojensuojaus

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

Soveltuvat EN-standardit:
Käytä standardin EN-16321 mukaista silmien-/kasvonsuojainta.

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

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

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

Jos tätä tuotetta käytetään tavalla, jolla on suurempi altistumispotentiaali (esim. ruiskutus, suuri roiskepotentiaali jne.), suojaesiliinan käyttö saattaa olla tarpeen. Katso suositeltavat käsinemateriaalit sopivan esiliinamateriaalin määrittämiseksi. Jos käsinemateriaalia ei ole saatavilla esiliinana, polymeerilaminaatti on sopiva vaihtoehto.

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).

Varmista tarvittaessa hengityksensuojaimen soveltuvuus aiottuun käyttökohteeseen suojaintoimittajalta.

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

KOHTA 9. FYSIKAALISET JA KEMIALLISET OMINAISUUDET

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Fysikaalinen olomuoto	Neste.
Väri	Keltainen
Haju	Kitkerä liuotin
Hajukynnys	*Tietoa ei saatavilla.*
Sulamis- ja jäätymispiste	*Ei sovelleta.*
Kiehumispiste/kiehumisalue	>=80 °C
Syttyvyys	Syttyvä neste, kategoria 2.
Alempi syttyvyys- tai räjähdysraja	0,9 til-%
Ylempi syttyvyys- tai räjähdysraja	12,1 til-%
Leimahduspiste	−8,9 °C [*Menetelmä:*Closed Cup] [*Viite:*MEK]
Itsesyttymislämpötila	>=404 °C [*Viite:*MEK]
Hajoamislämpötila	*Tietoa ei saatavilla.*
pH	*aine/seos on liukenematon (vesi)*
Kinemaattinen viskositeetti	21 mm²/s
Vesiliukoisuus	Huomattavasti.
Liukoisuus (muu kuin vesiliukoisuus)	*Tietoa ei saatavilla.*
Jakautumiskerroin (K o/w)	*Tietoa ei saatavilla.*
Höyrynpaine	<=12 132,3 Pa [@ 25 °C]
Tiheys	0,84 g/ml
Suhteellinen tiheys	0,84 [*Ref.Std:*Vesi=1]

Höyryn suhteellinen tiheys	>=2,1 [*Ref.Std:*Ilma=1]
Hiukkasten ominaisuudet	*Ei sovelleta.*

9.2 Muut tiedot

9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet

Haihtuvat orgaaniset yhdisteet (EU-VOC)	*Tietoa ei saatavilla.*
Haihtumisnopeus	*Tietoa ei saatavilla.*
Molekyylipaino	*Tietoa ei saatavilla.*
Haihtuvat aineosat	*Tietoa ei saatavilla.*

KOHTA 10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

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

10.2 Kemiallinen stabiilisuus
Stabiili.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus
Vaarallista polymerisaatiota ei ole odotettavissa.

10.4 Vältettävät olosuhteet
Lämpö.
Kipinät ja/tai liekit.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit
Ei määritetty.

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
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

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.

Silmäkosketus
Syövyttävää. Oireita voivat olla sarveiskalvon samentumat, kudosvauriot, 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-elimiin:
Kuulo: Oireita voivat olla kuulohäiriöt, tasapainohäiriöt sekä korvien soiminen. Keskushermosto: Oireita voivat olla päänsärky, huimaus, uneliaisuus, koordinaatiokyvyn heikkeneminen, pahoinvointi, hidastunut reaktioaika, epäselvä puhe sekä tajuttomuus.

Pitkäaikainen tai toistuva altistus voi aiheuttaa seuraavia vaikutuksia kohde-elimiin:
Silmät: Oireita voivat olla erilaiset näköhäiriöt. Kuulo: Oireita voivat olla kuulohäiriöt, tasapainohäiriöt sekä korvien soiminen. Hajuaisti: Oireita voivat olla hajuaistin heikentyminen ja/tai sen menetys. Hermosto: Oireita voivat olla persoonallisuusmuutokset, tasapainovaikeudet, tunnottomuus, heikotus sekä verenpaine- ja sykemuutokset.
Hengitystievaikutukset: Oireita voivat olla yskä, nopea hengitys, puristus rinnassa, vinkuva hengitys, nopeutunut syke, sinertävä iho, yskökset sekä muutokset keuhkojen toiminnassa.

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.) >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
propan-2-oli	Ihon kautta	Kani	LD50 12 870 mg/kg
propan-2-oli	Hengitysteitse (höyry) (4 h)	Rotta	LC50 72,6 mg/l
propan-2-oli	Nieleminen	Rotta	LD50 4 710 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
butanoni	Ihon kautta	Kani	LD50 > 8 050 mg/kg
butanoni	Hengitysteitse (höyry) (4 h)	Rotta	LC50 34,5 mg/l
butanoni	Nieleminen	Rotta	LD50 2 737 mg/kg
etyylibentseeni	Ihon kautta	Kani	LD50 15 433 mg/kg

etyylibentseeni	Hengitysteise (höyry) (4 h)	Rotta	LC50 17,4 mg/l
etyylibentseeni	Nieleminen	Rotta	LD50 4 769 mg/kg
N-(3-(trimetoksisilyyli)propyyli)etyleenidiamiini	Ihon kautta	Kani	LD50 > 2 000 mg/kg
N-(3-(trimetoksisilyyli)propyyli)etyleenidiamiini	Hengitysteise (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 >1.49; <2.44 mg/l
N-(3-(trimetoksisilyyli)propyyli)etyleenidiamiini	Nieleminen	Rotta	LD50 1 897 mg/kg
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	Ihon kautta	Rotta	LD50 1 280 mg/kg
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	Nieleminen	Rotta	LD50 1 000 mg/kg
tolueeni	Ihon kautta	Rotta	LD50 12 000 mg/kg
tolueeni	Hengitysteise (höyry) (4 h)	Rotta	LC50 30 mg/l
tolueeni	Nieleminen	Rotta	LD50 5 550 mg/kg

ATE=Välittömän myrkyllisyyden estimaatti.

Ihosyövyttävyys/ihoärsytys

Aine	Laji	Arvo
propan-2-oli	Useita eläinlajeja	Ei merkittävää ärsytystä.
ksyleeni	Kani	Lievästi ärsyttävä.
butanoni	Kani	Lievästi ärsyttävä.
etyylibentseeni	Kani	Lievästi ärsyttävä.
N-(3-(trimetoksisilyyli)propyyli)etyleenidiamiini	Kani	Lievästi ärsyttävä.
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	Kani	Syövyttävä.
tolueeni	Kani	Ärsyttävä

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Aine	Laji	Arvo
propan-2-oli	Kani	Voimakkaasti ärsyttävä.
ksyleeni	Kani	Lievästi ärsyttävä.
butanoni	Kani	Voimakkaasti ärsyttävä.
etyylibentseeni	Kani	Kohtalaisesti ärsyttävä.
N-(3-(trimetoksisilyyli)propyyli)etyleenidiamiini	Kani	Syövyttävä.
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	Kani	Syövyttävä.
tolueeni	Kani	Kohtalaisesti ärsyttävä.

Ihon herkistyminen

Aine	Laji	Arvo
propan-2-oli	Marsu	Ei luokitusta.
etyylibentseeni	Ihminen	Ei luokitusta.
N-(3-(trimetoksisilyyli)propyyli)etyleenidiamiini	Useita eläinlajeja	Herkistävä.
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	Marsu	Ei luokitusta.
tolueeni	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
propan-2-oli	In vitro	Ei ole mutageeni.

propan-2-oli	In vivo	Ei ole mutageeni.
ksyleeni	In vitro	Ei ole mutageeni.
ksyleeni	In vivo	Ei ole mutageeni.
butanoni	In vitro	Ei ole mutageeni.
etyylibentseeni	In vivo	Ei ole mutageeni.
etyylibentseeni	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
N-(3-(trimetoksisilyyli)propyyli)etyleenidiamiini	In vitro	Ei ole mutageeni.
N-(3-(trimetoksisilyyli)propyyli)etyleenidiamiini	In vivo	Ei ole mutageeni.
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	In vitro	Ei ole mutageeni.
tolueeni	In vitro	Ei ole mutageeni.
tolueeni	In vivo	Ei ole mutageeni.

Syöpävaarallisuus

Aine	Altistuste	Laji	Arvo
propan-2-oli	Hengitys	Rotta	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
ksyleeni	Ihon kautta	Rotta	Ei ole karsinogeeni.
ksyleeni	Nieleminen	Useita eläinlajeja	Ei ole karsinogeeni.
ksyleeni	Hengitys	Ihminen	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
butanoni	Hengitys	Ihminen	Ei ole karsinogeeni.
etyylibentseeni	Hengitys	Useita eläinlajeja	Syöpää aiheuttava.
tolueeni	Ihon kautta	Hiiri	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
tolueeni	Nieleminen	Rotta	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
tolueeni	Hengitys	Hiiri	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Lisääntymiselle ja/tai kehitykselle vaaralliset vaikutukset

Aine	Altistuste	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
propan-2-oli	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	2 Sukupolvi
propan-2-oli	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 500 mg/kg/day	2 Sukupolvi
propan-2-oli	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 400 mg/kg/day	Elinten kehitysvaihe
propan-2-oli	Hengitys	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	LOAEL: 9 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
butanoni	Hengitys	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	LOAEL: 8,8 mg/l	tiineysaika
etyylibentseeni	Hengitys	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 4,3 mg/l	tiineysaika
N-(3-(trimetoksisilyyli)propyyli)etyleenidiamiini	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 500 mg/kg/day	premating into lactation

N-(3-(trimetoksisilyyli)propyyli)etyleenidiamiini	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 500 mg/kg/day	28 pv
N-(3-(trimetoksisilyyli)propyyli)etyleenidiamiini	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 750 mg/kg/day	tiineysaika
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 150 mg/kg/day	2 Sukupolvi
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 50 mg/kg/day	2 Sukupolvi
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Kani	NOAEL: 15 mg/kg/day	tiineysaika
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

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
propan-2-oli	Hengitys	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
propan-2-oli	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
propan-2-oli	Hengitys	Kuulo	Ei luokitusta.	Marsu	NOAEL: 13,4 mg/l	24 h
propan-2-oli	Nieleminen	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	väärinkäyttö myrkyllistä
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	Nieleminen	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Useita eläinlajeja	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
ksyleeni	Nieleminen	Silmät	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 250 mg/kg	Ei sovelleta.
butanoni	Hengitys	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Viralline n luokitus	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	

butanoni	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
butanoni	Nieleminen	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Arv.	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
butanoni	Nieleminen	Maksa	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ei sovelleta.
butanoni	Nieleminen	Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Rotta	LOAEL: 1 080 mg/kg	Ei sovelleta.
etyylibentseeni	Hengitys	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
etyylibentseeni	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Ihiminen /eläin	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
etyylibentseeni	Nieleminen	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Arv.	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
N-(3-(trimetoksisilyyli)propyyli) etyleenidiamiini	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Vastaavat terveysvarat	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Vastaavat terveysvarat	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
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

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Aine	Altistustie	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
propan-2-oli	Hengitys	Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 12,3 mg/l	24 kk
propan-2-oli	Hengitys	Hermosto	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 12 mg/l	13 vko
propan-2-oli	Nieleminen	Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 400 mg/kg/day	12 vko
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 |	Ei luokitusta.	Useita eläinlajeja	NOAEL: 3,5 mg/l	13 vko

		Hengityselimet				
ksyleeni	Nieleminen	Kuulo	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 900 mg/kg/day	2 vko
ksyleeni	Nieleminen	Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1 500 mg/kg/day	90 pv
ksyleeni	Nieleminen	Maksa	Ei luokitusta.	Useita eläinlajeja	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
ksyleeni	Nieleminen	Sydän | Iho | Hormonijärjestelmä | Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset | Verenkiertojärjestelmä | Immuunijärjestelmä | Hermosto | Hengityselimet	Ei luokitusta.	Hiiri	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	103 vko
butanoni	Ihon kautta	Hermosto	Ei luokitusta.	Marsu	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	31 vko
butanoni	Hengitys	Maksa | Munuaiset ja/tai virtsatiet | Sydän | Hormonijärjestelmä | ruoansulatuskanava | Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset | Verenkiertojärjestelmä | Immuunijärjestelmä | Lihakset	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 14,7 mg/l	90 pv
butanoni	Nieleminen	Maksa	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	7 pv
butanoni	Nieleminen	Hermosto	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 173 mg/kg/day	90 pv
etyylibentseeni	Hengitys	Kuulo	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.	Rotta	LOAEL: 0,9 mg/l	13 vko
etyylibentseeni	Hengitys	Munuaiset ja/tai virtsatiet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Rotta	NOAEL: 1,1 mg/l	2 v
etyylibentseeni	Hengitys	Maksa	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Hiiri	NOAEL: 1,1 mg/l	103 vko
etyylibentseeni	Hengitys	Verenkiertojärjestelmä	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 3,4 mg/l	28 pv
etyylibentseeni	Hengitys	Hormonijärjestelmä	Ei luokitusta.	Hiiri	NOAEL: 3,3 mg/l	103 vko
etyylibentseeni	Hengitys	ruoansulatuskanava	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 3,3 mg/l	2 v
etyylibentseeni	Hengitys	Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset | Lihakset	Ei luokitusta.	Useita eläinlajeja	NOAEL: 4,2 mg/l	90 pv
etyylibentseeni	Hengitys	Sydän | Immuunijärjestelmä | Hengityselimet	Ei luokitusta.	Useita eläinlajeja	NOAEL: 3,3 mg/l	2 v
etyylibentseeni	Nieleminen	Maksa | Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 680 mg/kg/day	6 kk
N-(3-(trimetoksisilyyli)propyyli) etyleenidiamiini	Ihon kautta	Iho | Hormonijärjestelmä | Verenkiertojärjestelmä | Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1 545 mg/kg/day	11 pv
N-(3-	Hengitys	Hengityselimet	Saattaa vahingoittaa elimiä	Rotta	NOAEL:	90 pv

(trimetoksisilyyli)propyyli) etyleenidiamiini			pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.		0,015 mg/l	
N-(3-(trimetoksisilyyli)propyyli) etyleenidiamiini	Hengitys	Verenkiertojärjestelmä | Silmät | Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 0,044 mg/l	90 pv
N-(3-(trimetoksisilyyli)propyyli) etyleenidiamiini	Nieleminen	Verenkiertojärjestelmä | Hermosto	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 500 mg/kg/day	28 pv
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	Ihon kautta	Iho	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 25 mg/kg/day	4 vko
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	Ihon kautta	Maksa | Hermosto | Kuulo | Verenkiertojärjestelmä | Silmät	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 125 mg/kg/day	4 vko
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	Nieleminen	Sydän | Hormonijärjestelmä | Verenkiertojärjestelmä | Maksa | Lihakset | Hermosto | Munuaiset ja/tai virtsatiet | Hengityselimet | Verisuonisto | Kuulo | Iho | ruoansulatuskanava | Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset | Immuunijärjestelmä | Silmät	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 150 mg/kg/day	90 pv
tolueeni	Hengitys	Kuulo | Hermosto | Silmät | Hajuaisti	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	väärinkäyttö myrkyllistä
tolueeni	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Rotta	LOAEL: 2,3 mg/l	15 kk
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

Aspiraatiovaara

Aine	Arvo
ksyleeni	Aspiraatiovaara.
etyylibentseeni	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	Tunniste	Eliölaji	Tyyppi	Altistuminen	Testi	Tulos
ksyleeni	1330-20-7	Green algae	Analoginen yhdiste	73 h	ErC50	4,36 mg/l
ksyleeni	1330-20-7	Rainbow Trout	Analoginen yhdiste	96 h	LC50	2,6 mg/l
ksyleeni	1330-20-7	Water flea	Analoginen yhdiste	48 h	EC50	3,82 mg/l
ksyleeni	1330-20-7	Green algae	Analoginen yhdiste	73 h	NOEC	0,44 mg/l
ksyleeni	1330-20-7	Water flea	Analoginen yhdiste	7 pv	NOEC	0,96 mg/l
ksyleeni	1330-20-7	Rainbow Trout	Kokeellinen	56 pv	NOEC	1,3 mg/l
ksyleeni	1330-20-7	Aktivoitu liete	Analoginen yhdiste	30 min	EC50	>198 mg/l
ksyleeni	1330-20-7	Redworm	Kokeellinen	56 pv	NOEC	42,6 mg/kg (Kuiva paino)
ksyleeni	1330-20-7	Maaperän mikrobit	Kokeellinen	28 pv	EC50	>1 000 mg/kg (Kuiva paino)
propan-2-oli	67-63-0	Bacteria	Kokeellinen	16 h	LOEC	1 050 mg/l
propan-2-oli	67-63-0	Green algae	Kokeellinen	72 h	EC50	>1 000 mg/l
propan-2-oli	67-63-0	Selkärangaton	Kokeellinen	24 h	LC50	>10 000 mg/l
propan-2-oli	67-63-0	Medaka	Kokeellinen	96 h	LC50	>100 mg/l
propan-2-oli	67-63-0	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	>1 000 mg/l
propan-2-oli	67-63-0	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEC	1 000 mg/l
propan-2-oli	67-63-0	Water flea	Kokeellinen	21 pv	NOEC	100 mg/l
butanoni	78-93-3	Fathead Minnow	Kokeellinen	96 h	LC50	2 993 mg/l
butanoni	78-93-3	Green algae	Kokeellinen	96 h	ErC50	2 029 mg/l

butanoni	78-93-3	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	308 mg/l
butanoni	78-93-3	Green algae	Kokeellinen	96 h	ErC10	1 289 mg/l
butanoni	78-93-3	Water flea	Kokeellinen	21 pv	NOEC	100 mg/l
butanoni	78-93-3	Bacteria	Kokeellinen	16 h	LOEC	1 150 mg/l
etyylibentseeni	100-41-4	Aktivoitu liete	Kokeellinen	49 h	EC50	130 mg/l
etyylibentseeni	100-41-4	Atlantic Silverside	Kokeellinen	96 h	LC50	5,1 mg/l
etyylibentseeni	100-41-4	Green algae	Kokeellinen	96 h	EC50	3,6 mg/l
etyylibentseeni	100-41-4	Mysid Shrimp	Kokeellinen	96 h	LC50	2,6 mg/l
etyylibentseeni	100-41-4	Rainbow Trout	Kokeellinen	96 h	LC50	4,2 mg/l
etyylibentseeni	100-41-4	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	1,8 mg/l
etyylibentseeni	100-41-4	Water flea	Kokeellinen	7 pv	NOEC	0,96 mg/l
N-(3-(trimetoksisilyyli)propyyli)etyleenidiamiini	1760-24-3	Bacteria	Kokeellinen	16 h	EC50	67 mg/l
N-(3-(trimetoksisilyyli)propyyli)etyleenidiamiini	1760-24-3	Fathead Minnow	Kokeellinen	96 h	LC50	168 mg/l
N-(3-(trimetoksisilyyli)propyyli)etyleenidiamiini	1760-24-3	Green algae	Kokeellinen	72 h	ErC50	8,8 mg/l
N-(3-(trimetoksisilyyli)propyyli)etyleenidiamiini	1760-24-3	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	81 mg/l
N-(3-(trimetoksisilyyli)propyyli)etyleenidiamiini	1760-24-3	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEC	3,1 mg/l
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	90-72-2	Ei tietoja.	Kokeellinen	96 h	LC50	718 mg/l
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	90-72-2	Common Carp	Kokeellinen	96 h	LC50	>100 mg/l
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	90-72-2	Green algae	Kokeellinen	72 h	EC50	46,7 mg/l
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	90-72-2	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	>100 mg/l
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	90-72-2	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEC	6,44 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)

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Aineosa	Tunniste	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
ksyleeni	1330-20-7	Analoginen yhdiste Hajoavuus	28 pv	BOD	94 %BOD/ThOD	OECD 301F
ksyleeni	1330-20-7	Kokeellinen Fotolyysi		Valokemiallinen puoliintumisaika (ilmassa)	1.4 pv (t 1/2)	
propan-2-oli	67-63-0	Kokeellinen Hajoavuus	14 pv	BOD	86 %BOD/ThOD	OECD 301C
butanoni	78-93-3	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	98 %BOD/ThOD	OECD 301D - Closed Bottle Test
etyylibentseeni	100-41-4	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	CO2-evoluutio	70-80 %CO2-evoluutio/THCO2-evoluutio	ISO 14593 Inorg C Headspace
etyylibentseeni	100-41-4	Kokeellinen Fotolyysi		Valokemiallinen puoliintumisaika (ilmassa)	4.26 pv (t 1/2)	
N-(3-(trimetoksisilyyli)propyyli)etyleenidiamiini	1760-24-3	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	DOCD	39 %DOC:n poisto	EC C.4.A. DOC Die-Away Test
N-(3-(trimetoksisilyyli)propyyli)etyleenidiamiini	1760-24-3	Kokeellinen Hydrolyysi		Hydrolyyttinen puoliintumisaika (pH 7)	1.5 min (t 1/2)	
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	90-72-2	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	4 %BOD/ThOD	OECD 301D - Closed Bottle Test
tolueeni	108-88-3	Kokeellinen Hajoavuus	20 pv	BOD	80 %BOD/ThOD	APHA Std Metodi Vesi/Jätevesi
tolueeni	108-88-3	Kokeellinen Fotolyysi		Valokemiallinen puoliintumisaika (ilmassa)	5.2 pv (t 1/2)	

12.3 Biokertyvyys

Aineosa	Tunniste	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
ksyleeni	1330-20-7	Kokeellinen BCF - Fish	56 pv	BCF	<=25.9	
ksyleeni	1330-20-7	Analoginen yhdiste Biokertyvyys		K o/w	3.2	
propan-2-oli	67-63-0	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	0.05	
butanoni	78-93-3	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	0.3	OECD log Kow HPLC method
etyylibentseeni	100-41-4	Kokeellinen BCF - Fish	42 pv	BCF	1	
N-(3-(trimetoksisilyyli)propyyli)etyleenidiamiini	1760-24-3	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.

2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	90-72-2	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	-0.66	830.7550 Part.Coef Shake Flask
tolueeni	108-88-3	Kokeellinen BCF (Muut)	72 h	BCF	90	
tolueeni	108-88-3	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	2.73	

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Aineosa	Tunniste	Tyyppi	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
ksyleeni	1330-20-7	Analoginen yhdiste Liikkuvuus maaperässä	Koc	537 l/kg	
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. 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.
200127* Maalit, painovärit, liimat ja hartsit, jotka sisältävät vaarallisia aineita.

KOHTA 14. KULJETUSTIEDOT

	Tiekuljetus (VAK/ADR)	Ilmakuljetus (IATA)	Merikuljetus (IMDG)

14.1 YK-numero tai tunnistenumero	UN1993	UN1993	UN1993
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.(ISOPROPANOL; METHYL ETHYL KETONE)	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.(ISOPROPANOL; METHYL ETHYL KETONE)	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.(ISOPROPANOL; METHYL ETHYL KETONE)
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	3	3	3
14.4 Pakkausryhmä	II	II	II
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/lähettämiseen rautateitse (RID) tai sisävesillä (ADN) on saatavilla pyynnöstä käyttöturvallisuustiedotteen etusivulla mainitulta toimittajalta.

KOHTA 15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

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

Syöpävaarallisuus

Aineosa	Tunniste	Luokitus	Säädös
etyylibentseeni	100-41-4	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.

Aineosa	**Tunniste**
tolueeni	108-88-3

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. NICNAS (Australia). 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
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
-

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

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi
Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty tälle aineelle/seokselle 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.

H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H361d	Epäillään vaurioittavan sikiötä.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H373	Saattaaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa: Hermosto | aistinelimet.
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.

Lisäykset, poistot ja muutokset edelliseen versioon:
EU osio 14 - Taulukkotiedot tieto lisätty.
EU osio 14 - Taulukon otsikot tieto lisätty.
Kohta 1.2: Käyttökohde; tieto poistettu.
Kohta 2.2.: CLP-turvalausekkeet - Ennaltaehkäisy; tieto muutettu.
Kohta 2.2.: CLP-turvalausekkeet - Pelastustoimenpiteet; tieto muutettu.
Kohta 2.2.: Varoitusmerkit; tieto muutettu.
Kohta 3: Koostumus ja tiedot aineosista; tieto muutettu.
Kohta 7: Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet; tieto muutettu.
Kohta 08: Biologiset viiteraja-arvot; tieto muutettu.
Kohta 08: Biologiset viiteraja-arvot-taulukko; tieto muutettu.
Kohta 08: Altistumisen raja-arvot-taulukko; tieto muutettu.
Kohta 08: HTP-arvot; tieto muutettu.
Kohta 09: Leimahduspiste; tieto muutettu.
Kohta 09: Höyrynpaine - arvo; tieto lisätty.
Kohta 09: Höyrynpaine - arvo; tieto poistettu.
Kohta 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot- taulukko; tieto muutettu.
Kohta 11: Terveysvaikutukset - Ihokosketus; 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 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 16: Kaksisarakkeinen taulukko, jossa esitetään annetun materiaalin kaikkien komponenttien Notas-merkintöjen yksilöllinen luettelo. tieto lisätty.

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

Käyttöturvallisuustiedotteet ovat saatavilla osoitteessa www.3M.fi

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:	07-5036-4	**Versio:**	15.00
Tarkistettu:	25/11/2026	**Edellinen päiväys:**	12/08/2026

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

KOHTA 1. AINEEN/SEOKSEN JA YHTIÖN/YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

1.1 Tuotetunniste
3M SCOTCH-WELD STRUCTURAL ADHESIVE PRIMER EC-1945 (Part B)

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

Tunnistetut käytöt
Primeri.

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:
Syttyvä neste, vaarakategoria 2; H225.
Välitön myrkyllisyys (suun kautta), vaarakategoria 4; H302.
Ihoa ärsyttävä, vaarakategoria 2; H315.
Vakava silmävaurio, vaarakategoria 1; H318.
Syöpää aiheuttava, vaarakategoria 1B; H350.
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen, vaarakategoria 2; H373.
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen, vaarakategoria 3; H336.
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen, vaarakategoria 3; H335.
Vesiympäristölle vaarallinen - välitön, vaarakategoria 1; H400.

Vesiympäristölle vaarallinen - krooninen, vaarakategoria 1; H410.

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	Tunniste	EY-nro	paino-%
kalsiumkromaatti	13765-19-0	237-366-8	<= 25
butanoni	78-93-3	201-159-0	< 25
n-butyyliasetaatti	123-86-4	204-658-1	10 - 25
ksyleeni	1330-20-7	215-535-7	5 - 15
butan-1-oli	71-36-3	200-751-6	<= 10
Kvartsi	14808-60-7	238-878-4	<= 1

Vaaralausekkeet:

H225	Helposti syttyvä neste ja höyry.
H302	Haitallista nieltynä.
H315	Ärsyttää ihoa.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H350	Saattaa aiheuttaa syöpää.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H373	Saattaaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa: Hermosto | Hengityselimet | aistinelimet.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet

Ennaltaehkäisy:

P201	Lue erityisohjeet ennen käyttöä.
P210	Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
P260A	Älä hengitä höyryä.
P280I	Käytä suojakäsineitä, silmiensuojainta, kasvonsuojainta ja hengityksensuojainta.

Pelastustoimenpiteet:

P305 + P351 + P338	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin

ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.

Täydentävät tiedot merkinnöissä:

Täydentävät tiedot merkinnöissä:
Rajoitettu ammattikäyttöön.

25% seoksesta koostuu aineosista, joiden välitöntä myrkyllisyyttä ihon kautta ei tunneta.

2.3 Muut vaarat

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

KOHTA 3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

3.1. Aineet
Ei sovelleta.

3.2. Seokset

Aineosa	Tunniste	%	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
C.I. PIGMENT YELLOW 53	(CAS-nro) 8007-18-9 (EY-nro) 232-353-3	<= 25	Aine, jolla on kansallinen työperäisen altistuksen raja-arvo
butanoni	(CAS-nro) 78-93-3 (EY-nro) 201-159-0 (REACH-nro) 01-2119457290-43	< 25	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066
kalsiumkromaatti	(CAS-nro) 13765-19-0 (EY-nro) 237-366-8	<= 25	Acute Tox. 4, H302 Carc. 1B, H350 Aquatic Acute 1, H400,M=10 Aquatic Chronic 1, H410,M=10
n-butyyliasetaatti	(CAS-nro) 123-86-4 (EY-nro) 204-658-1 (REACH-nro) 01-2119485493-29	10 - 25	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066
Talkki	(CAS-nro) 14807-96-6 (EY-nro) 238-877-9	10 - 25	Aine, jolla on kansallinen työperäisen altistuksen raja-arvo
Titaanidioksidi	(CAS-nro) 13463-67-7 (EY-nro) 236-675-5 (REACH-nro) 01-2119489379-17	<= 25	Aine, jolla on kansallinen työperäisen altistuksen raja-arvo
ksyleeni	(CAS-nro) 1330-20-7 (EY-nro) 215-535-7 (REACH-nro) 01-2119488216-32	5 - 15	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Acute Tox. 4, H312 Skin Irrit. 2, H315 Huomautus C

			Asp. Tox. 1, H304 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412
4-metyylipentan-2-oni	(CAS-nro) 108-10-1 (EY-nro) 203-550-1 (REACH-nro) 01-2119473980-30	5 - 15	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332(LC50 = 11 mg/l ATE-arvot liitteen VI mukaisesti) Eye Irrit. 2, H319 Carc.Cat.2, H351 STOT SE 3, H336 EUH066
butan-1-oli	(CAS-nro) 71-36-3 (EY-nro) 200-751-6	<= 10	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H336 STOT SE 3, H335
etyylibentseeni	(CAS-nro) 100-41-4 (EY-nro) 202-849-4	< 5	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 Asp. Tox. 1, H304 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412
Kvartsi	(CAS-nro) 14808-60-7 (EY-nro) 238-878-4	<= 1	STOT RE 1, H372

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

Nieleminen
Huuhdo suu. Jos ilmenee pahoinvointia, hakeudu lääkäriin.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Tärkeimmät oireet ja vaikutukset CLP-luokituksen perusteella ovat:
Hengitysteitä ärsyttävä (yskiminen, aivastaminen, nenän vuotaminen, päänsärky, käheys sekä nielu-ja kurkkukipu). Ihoärsytys (paikallinen punoitus, turvotus, kutina ja kuivuminen). Vakava silmävaurio (sarveiskalvon samentuma, voimakas kipu, vetistys, haavaumat ja merkittävä vaikutus näköön tai näön menetys). Haitallista nieltynä. Keskushermostovaikutukset

(päänsärky, huimaus, uneliaisuus, inkoordinaatio, pahoinvointi, epäselvä puhe, pyörrytys ja tajuttomuus). Elinkohtaiset vaikutukset. Katso kohta 11 lisätietoja varten.

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.

Vaaralliset hajoamistuotteet

Aine	Olosuhteet
hiilimonoksidi	Palaminen.
Hiilidioksidi (CO_2).	Palaminen.
Ärsyttävät höyryt ja kaasut.	Palaminen.

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

KOHTA 6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa
Evakuoi alue. Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta. - Tupakointi kielletty. Käytä ainoastaan kipinöimättömiä työkaluja. Alue tuuletettava. Suuret vuodot/vuodot ilmastoimattomissa tiloissa: Koneellinen ilmanvaihto höyryjen poistamiseen. Noudatettava hyvää työhygieniaa. Varoitus! Moottori voi olla kipinänlähde ja voi aiheuttaa syttyviä kaasuja tai höyryjä, jotka voivat leimahtaa tai räjähtää. Käytä sopivia henkilönsuojaimia altistumisen arvioinnin tulosten perusteella. Katso kohdasta 8 henkilönsuojaimia koskevat suositukset. Jos ennakoitu altistuminen vahingossa tapahtuvasta päästöstä ylittää kohdassa 8 mainittujen henkilönsuojaimien suojausominaisuudet tai niitä ei tunneta, valitse henkilönsuojaimet, jotka tarjoavat sopivan suojaustason. Huomoi kemikaalin fyysiset ja kemialliset vaarat valitessa sopivia henkilönsuojaimia. Sopivia henkilönsuojaimia hätätilanteissa voivat olla esimerkiksi paloasun käyttö palavien kemikaalien päästöille; kemikaalisuojavaatetus, jos vuotanut kemikaali on syövyttävä, herkistävä, merkittävästi ihoa ärsyttävä tai voi imeytyä ihon läpi; tai käyttää paineilmahengityslaitetta hengitykselle vaaraa aiheuttaville kemikaaleille. Lisätietoja kemikaalin fysikaalisista ja terveydellisistä vaaroista on saatavilla käyttöturvallisuustiedotteen kohdissa 2 ja 11.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat toimet
Vältettävä päästämistä ympäristöön. Suuremmat vuodot: Estettävä pääsy viemäriin ja vesistöihin.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet
Nestemäinen päästö/vuoto. Peitä 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-tyyppihyväksyttyyn pakkaukseen. Puhdistetaan jäännökset pesuaineella ja vedellä. Säiliö suljettava tiiviisti. Hävitä kerätty materiaali niin pian kuin mahdollista soveltuvien kunnallisten/kansallisten/kansainvälisten säädösten mukaisesti.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin
Katso lisätietoja kohdista 8 ja 13.

KOHTA 7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet
Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä. Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta. - Tupakointi kielletty. Käytä ainoastaan kipinöimättömiä työkaluja. Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti. Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta. Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Peseydy huolellisesti käytön jälkeen. 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 sähkön muodostuminen on mahdollista siirron/käsittelyn aikana.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet
Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna. Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä. Säilytä tiiviisti suljettuna. Suojattava lämmöltä. Säilytettävä erillään hapoista. Säilytettävä erillään hapettavista aineista.

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

KOHTA 8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

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

Aineosa	Tunniste	Luettelo	Raja-arvo	Huomautus
etyylibentseeni	100-41-4	HTP-arvot	HTP(8h):220 mg/m³(50 ppm); HTP(15min):880 mg/m³(200 ppm)	Iho
4-metyylipentan-2-oni	108-10-1	HTP-arvot	HTP(8h):80 mg/m³(20 ppm);HTP(15min):210 mg/m³(50 ppm)	
n-butyyliasetaatti	123-86-4	HTP-arvot	HTP(8h):240 mg/m³(50 ppm); HTP(15min):725 mg/m³(150 ppm)	
ksyleeni	1330-20-7	HTP-arvot	HTP(8h):220 mg/m³(50 ppm); HTP(15min):440 mg/m³(100 ppm)	Iho
Epäorgaaninen pöly.	13463-67-7	HTP-arvot	HTP(8h):10 mg/m3 (pöly)	
kalsiumkromaatti	13765-19-0	HTP-arvot	HTP(8h):0.005 mg/m³(Cr)	
Talkki	14807-96-6	HTP-arvot	HTP (hengittyvä) (8 h):0.5 kuitu/cm³; HTP (hengittyvä pöly)(8 h):2 mg/m³; HTP (’alveolijae)(8 h):1 mg/m³	
Kvartsi	14808-60-7	HTP-arvot	HTP(alveolijae)(8 hours):0.05 mg/m³	
butan-1-oli	71-36-3	HTP-arvot	HTP(8h):150 mg/m³(50 ppm); HTP(15 min):230 mg/m³(75 ppm)	Iho
butanoni	78-93-3	HTP-arvot	HTP(8h):60 mg/m³(20 ppm);HTP(15min):300	Iho

				mg/m³(100 ppm)
Antimoni ja sen yhdisteet	8007-18-9	HTP-arvot		HTP(8h):0.5 mg/m³(Sb)

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	Tunniste	Luettelo	Altiste	Parametri	Näytteenotto aika	Arvo	Huomautus
etyylibentseeni	100-41-4	HTP-arvot	Mantelihappo	Virtsa	EOSX	5.2 mmol/L	
ksyleeni	1330-20-7	HTP-arvot	Metyylihippuurihappo	Virtsa	EOS	5 mmol/L	
Kromi (VI)yhdisteet	13765-19-0	HTP-arvot	Kromi	Virtsa	Työvaiheen tai työvuoron päätyttyä työviikon (EOWS) tai altistumisjakson loputtua.	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.

Suositeltavia seurantamenetelmiä: Tietoa suositeltavista seurantamenetelmistä antaa tarvittaessa Työterveyslaitos.

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

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

8.2.2 Henkilönsuojaimet

Silmien- tai kasvojensuojaus

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

Jos tätä tuotetta käytetään tavalla, jolla on suurempi altistumispotentiaali (esim. ruiskutus, suuri roiskepotentiaali jne.), suojaesiliinan käyttö saattaa olla tarpeen. Katso suositeltavat käsinemateriaalit sopivan esiliinamateriaalin määrittämiseksi. Jos käsinemateriaalia ei ole saatavilla esiliinana, polymeerilaminaatti on sopiva vaihtoehto.

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 AP2/AP3 (orgaaniset kaasut/höyryt/hiukkaset).
Puoli- tai kokonaamarilla varustettu hengityslaite.

Varmista tarvittaessa hengityksensuojaimen soveltuvuus aiottuun käyttökohteeseen suojaintoimittajalta.

Soveltuvat EN-standardit:
Käytä standardin EN-140 tai EN-136 mukaista hengityksensuojainta.
Käytä hengityksensuojainta, joka täyttää standardien EN-140 tai EN-136 vaatimukset: suodatintyypit A ja P.

KOHTA 9. FYSIKAALISET JA KEMIALLISET OMINAISUUDET

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Fysikaalinen olomuoto	Neste.
Väri	Vihreä
Haju	Kohtalainen liuotin
Hajukynnys	*Tietoa ei saatavilla.*
Sulamis- ja jäätymispiste	*Ei sovelleta.*
Kiehumispiste/kiehumisalue	>=118 °C
Syttyvyys	Syttyvä neste, kategoria 2.
Alempi syttyvyys- tai räjähdysraja	0,9 til-%
Ylempi syttyvyys- tai räjähdysraja	10 til-%
Leimahduspiste	15,6 °C [*Menetelmä:*Closed Cup]
Itsesyttymislämpötila	*Tietoa ei saatavilla.*
Hajoamislämpötila	*Tietoa ei saatavilla.*
pH	*aine/seos on liukenematon (vesi)*
Kinemaattinen viskositeetti	420 mm²/s
Vesiliukoisuus	Kohtalaisesti.
Liukoisuus (muu kuin vesiliukoisuus)	*Tietoa ei saatavilla.*
Jakautumiskerroin (K o/w)	*Tietoa ei saatavilla.*
Höyrynpaine	<=2 133,2 Pa [@ 20 °C]
Tiheys	1,31 g/ml
Suhteellinen tiheys	1,31 [*Ref.Std:*Vesi=1]
Höyryn suhteellinen tiheys	>=3,5 [*Ref.Std:*Ilma=1]
Hiukkasten ominaisuudet	*Ei sovelleta.*

9.2 Muut tiedot

9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet

Haihtuvat orgaaniset yhdisteet (EU-VOC)	*Tietoa ei saatavilla.*
Haihtumisnopeus	*Tietoa ei saatavilla.*
Molekyylipaino	*Tietoa ei saatavilla.*

KOHTA 10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

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

10.2 Kemiallinen stabiilisuus
Stabiili.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus
Vaarallista polymerisaatiota ei ole odotettavissa.

10.4 Vältettävät olosuhteet
Lämpö.
Kipinät ja/tai liekit.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit
Ei määritetty.

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

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

Nieleminen

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-elimiin:
Kuulo: Oireita voivat olla kuulohäiriöt, tasapainohäiriöt sekä korvien soiminen. Keskushermosto: Oireita voivat olla päänsärky, huimaus, uneliaisuus, koordinaatiokyvyn heikkeneminen, pahoinvointi, hidastunut reaktioaika, epäselvä puhe sekä tajuttomuus. Hengitystievaikutukset: Oireita voivat olla yskä, nopea hengitys, puristus rinnassa, vinkuva hengitys, nopeutunut syke, sinertävä iho, yskökset sekä muutokset keuhkojen toiminnassa. Munuaiset/virtsarakko: Oireita voivat olla virtsaamismuutokset, alaselkäkipu, lisääntynyt proteiini virtsassa, veren lisääntynyt ureatyppi (BUN), veri virtsassa sekä virtsaamiskivut.

Pitkäaikainen tai toistuva altistus voi aiheuttaa seuraavia vaikutuksia kohde-elimiin:
Silikoosi: Oireita voivat olla hengenahdistus, heikotus, rintakipu, jatkuva ärsytysyskä, lisääntynyt syljeneritys sekä sydänoireet. Pneumokonioosi (pölykeuhko): Oireita oivat olla jatkuva yskä, hengenahdistus, rintakipu, lisääntynyt syljeneritys sekä keuhkojen toimintamuutokset. Kuulo: Oireita voivat olla kuulohäiriöt, tasapainohäiriöt sekä korvien soiminen. Hermosto: Oireita voivat olla persoonallisuusmuutokset, tasapainovaikeudet, tunnottomuus, heikotus sekä verenpaine- ja sykemuutokset. Hengitystievaikutukset: Oireita voivat olla yskä, nopea hengitys, puristus rinnassa, vinkuva hengitys, nopeutunut syke, sinertävä iho, yskökset sekä muutokset keuhkojen toiminnassa. Munuaiset/virtsarakko: Oireita voivat olla virtsaamismuutokset, alaselkäkipu, lisääntynyt proteiini virtsassa, veren lisääntynyt ureatyppi (BUN), veri virtsassa sekä virtsaamiskivut.

Lisääntymiselle/kehitykselle vaarallisuus:
Sisältää mahdollisesti lisääntymiselle/kehitykselle vaarallista aineosaa/aineosia.

Sukusolujen perimää vaurioittavat ominaisuudet
Sisältää mahdollisesti perimää vaurioittavaa (mutageenista) 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.) >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.) >300 - =2 000 mg/kg
n-butyyliasetaatti	Ihon kautta	Kani	LD50 > 14 112 mg/kg
n-butyyliasetaatti	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 1,8 mg/l
n-butyyliasetaatti	Hengitysteitse (höyry) (4 h)	Rotta	LC50 > 21 mg/l
n-butyyliasetaatti	Nieleminen	Rotta	LD50 > 10 760 mg/kg
butanoni	Ihon kautta	Kani	LD50 > 8 050 mg/kg
butanoni	Hengitysteitse (höyry) (4 h)	Rotta	LC50 34,5 mg/l
butanoni	Nieleminen	Rotta	LD50 2 737 mg/kg
Talkki	Ihon kautta		LD50 Arvio > 5 000 mg/kg

Talkki	Nieleminen		LD50 Arvio > 5 000 mg/kg
Titaanidioksidi	Ihon kautta	Kani	LD50 > 10 000 mg/kg
C.I. PIGMENT YELLOW 53	Nieleminen	Rotta	LD50 > 2 000 mg/kg
kalsiumkromaatti	Nieleminen	Rotta	LD50 327 mg/kg
Titaanidioksidi	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 > 6,82 mg/l
Titaanidioksidi	Nieleminen	Rotta	LD50 > 10 000 mg/kg
C.I. PIGMENT YELLOW 53	Ihon kautta	Vastaavat terveysvaarat	LD50 Arvio > 5 000 mg/kg
4-metyylipentan-2-oni	Ihon kautta	Kani	LD50 > 16 000 mg/kg
4-metyylipentan-2-oni	Hengitysteitse (höyry) (4 h)	Rotta	LC50 11 mg/l
4-metyylipentan-2-oni	Nieleminen	Rotta	LD50 3 038 mg/kg
butan-1-oli	Ihon kautta	Kani	LD50 3 402 mg/kg
butan-1-oli	Hengitysteitse (höyry) (4 h)	Rotta	LC50 24 mg/l
butan-1-oli	Nieleminen	Rotta	LD50 2 290 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
etyylibentseeni	Ihon kautta	Kani	LD50 15 433 mg/kg
etyylibentseeni	Hengitysteitse (höyry) (4 h)	Rotta	LC50 17,4 mg/l
etyylibentseeni	Nieleminen	Rotta	LD50 4 769 mg/kg
Kvartsi	Ihon kautta		LD50 Arvio > 5 000 mg/kg
Kvartsi	Nieleminen		LD50 Arvio > 5 000 mg/kg

ATE=Välittömän myrkyllisyyden estimaatti.

Ihosyövyttävyys/ihoärsytys

Aine	Laji	Arvo
n-butyyliasetaatti	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
butanoni	Kani	Lievästi ärsyttävä.
C.I. PIGMENT YELLOW 53	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
kalsiumkromaatti	Arv.	Lievästi ärsyttävä.
Talkki	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Titaanidioksidi	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
4-metyylipentan-2-oni	Kani	Lievästi ärsyttävä.
butan-1-oli	Kani	Lievästi ärsyttävä.
ksyleeni	Kani	Lievästi ärsyttävä.
etyylibentseeni	Kani	Lievästi ärsyttävä.
Kvartsi	Arv.	Ei merkittävää ärsytystä.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Aine	Laji	Arvo
n-butyyliasetaatti	Ihminen	Lievästi ärsyttävä.
butanoni	Kani	Voimakkaasti ärsyttävä.
C.I. PIGMENT YELLOW 53	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
kalsiumkromaatti	Arv.	Kohtalaisesti ärsyttävä.
Talkki	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Titaanidioksidi	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
4-metyylipentan-2-oni	Kani	Lievästi ärsyttävä.

butan-1-oli	Kani	Voimakkaasti ärsyttävä.
ksyleeni	Kani	Lievästi ärsyttävä.
etyylibentseeni	Kani	Kohtalaisesti ärsyttävä.

Ihon herkistyminen

Aine	Laji	Arvo
n-butyyliasetaatti	Useita eläinlajeja	Ei luokitusta.
C.I. PIGMENT YELLOW 53	Vastaavat yhdisteet	Ei luokitusta.
kalsiumkromaatti	Vastaavat yhdisteet	Herkistävä.
Titaanidioksidi	Ihminen/ eläin	Ei luokitusta.
4-metyylipentan-2-oni	Marsu	Ei luokitusta.
butan-1-oli	Ihminen	Ei luokitusta.
etyylibentseeni	Ihminen	Ei luokitusta.

Hengitysteiden herkistyminen

Aine	Laji	Arvo
Talkki	Ihminen	Ei luokitusta.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Aine	Altistuste	Arvo
n-butyyliasetaatti	In vitro	Ei ole mutageeni.
butanoni	In vitro	Ei ole mutageeni.
C.I. PIGMENT YELLOW 53	In vitro	Ei ole mutageeni.
kalsiumkromaatti	In vivo	Perimää vaurioittava
Talkki	In vitro	Ei ole mutageeni.
Talkki	In vivo	Ei ole mutageeni.
Titaanidioksidi	In vitro	Ei ole mutageeni.
Titaanidioksidi	In vivo	Ei ole mutageeni.
4-metyylipentan-2-oni	In vitro	Ei ole mutageeni.
butan-1-oli	In vivo	Ei ole mutageeni.
butan-1-oli	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
ksyleeni	In vitro	Ei ole mutageeni.
ksyleeni	In vivo	Ei ole mutageeni.
etyylibentseeni	In vivo	Ei ole mutageeni.
etyylibentseeni	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
Kvartsi	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
Kvartsi	In vivo	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.

Syöpävaarallisuus

Aine	Altistuste	Laji	Arvo
butanoni	Hengitys	Ihminen	Ei ole karsinogeeni.
C.I. PIGMENT YELLOW 53	Ei määritetty.	Vastaavat yhdisteet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
kalsiumkromaatti	Ei määritetty.	Vastaavat yhdisteet	Syöpää aiheuttava.
Talkki	Ihon kautta	Ihminen	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
Talkki	Hengitys	Rotta	Syöpää aiheuttava.
Titaanidioksidi	Nielemine	Useita	Ei ole karsinogeeni.

	n	eläinlajeja	
Titaanidioksidi	Hengitys	Rotta	Syöpää aiheuttava.
4-metyylipentan-2-oni	Hengitys	Useita eläinlajeja	Syöpää aiheuttava.
ksyleeni	Ihon kautta	Rotta	Ei ole karsinogeeni.
ksyleeni	Nieleminen	Useita eläinlajeja	Ei ole karsinogeeni.
ksyleeni	Hengitys	Ihminen	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
etyylibentseeni	Hengitys	Useita eläinlajeja	Syöpää aiheuttava.
Kvartsi	Hengitys	Ihminen /eläin	Syöpää aiheuttava.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Lisääntymiselle ja/tai kehitykselle vaaralliset vaikutukset

Aine	Altistustie	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
n-butyyliasetaatti	Hengitys	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 9,5 mg/l	2 Sukupolvi
n-butyyliasetaatti	Hengitys	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 9,5 mg/l	2 Sukupolvi
n-butyyliasetaatti	Hengitys	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 3,6 mg/l	2 Sukupolvi
butanoni	Hengitys	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	LOAEL: 8,8 mg/l	tiineysaika
C.I. PIGMENT YELLOW 53	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	premating into lactation
C.I. PIGMENT YELLOW 53	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	46 pv
C.I. PIGMENT YELLOW 53	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	tiineysaika
kalsiumkromaatti	Nieleminen	Lisääntymiselle vaaraallinen (naaras).	Vastaavat yhdisteet	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
kalsiumkromaatti	Nieleminen	Lisääntymiselle vaarallinen (uros)	Vastaavat yhdisteet	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
kalsiumkromaatti	Nieleminen	Lisääntymiselle vaarallinen	Vastaavat yhdisteet	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
Talkki	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 1 600 mg/kg	Elinten kehitysvaihe
4-metyylipentan-2-oni	Hengitys	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Useita eläinlajeja	NOAEL: 8,2 mg/l	2 Sukupolvi
4-metyylipentan-2-oni	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	13 vko
4-metyylipentan-2-oni	Hengitys	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Useita eläinlajeja	NOAEL: 8,2 mg/l	2 Sukupolvi
4-metyylipentan-2-oni	Hengitys	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Hiiri	NOAEL: 12,3 mg/l	Elinten kehitysvaihe
butan-1-oli	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 5 000 mg/kg/day	tiineysaika
butan-1-oli	Hengitys	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 18 mg/l	6 vko

butan-1-oli	Hengitys	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 10,6 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
etyylibentseeni	Hengitys	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 4,3 mg/l	tiineysaika

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
n-butyyliasetaatti	Hengitys	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ei tietoja.
n-butyyliasetaatti	Hengitys	Hengityselimet	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ei tietoja.
n-butyyliasetaatti	Nieleminen	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Arv.	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
butanoni	Hengitys	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Viralline n luokitus	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
butanoni	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
butanoni	Nieleminen	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Arv.	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
butanoni	Nieleminen	Maksa	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ei sovelleta.
butanoni	Nieleminen	Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Rotta	LOAEL: 1 080 mg/kg	Ei sovelleta.
kalsiumkromaatti	Hengitys	Hengityselimet	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.	Vastaavat yhdisteet	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
kalsiumkromaatti	Nieleminen	Munuaiset ja/tai virtsatiet	Vahingoittaa elimiä.	Vastaavat yhdisteet	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
4-metyylipentan-2-oni	Hengitys	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Ihminen	LOAEL: 0,1 mg/l	2 h
4-metyylipentan-2-oni	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
4-metyylipentan-2-oni	Hengitys	Verisuonisto	Ei luokitusta.	Koira	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ei tietoja.
4-metyylipentan-2-oni	Nieleminen	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Rotta	LOAEL: 900 mg/kg	Ei sovelleta.

butan-1-oli	Hengitys	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
butan-1-oli	Hengitys	Hengityselimet	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.	Viralline n luokitus	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
butan-1-oli	Nielemin en	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Ihminen	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 eläinlajej a	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
ksyleeni	Nielemin en	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Useita eläinlajej a	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
ksyleeni	Nielemin en	Silmät	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 250 mg/kg	Ei sovelleta.
etyylibentseeni	Hengitys	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
etyylibentseeni	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Ihiminen /eläin	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
etyylibentseeni	Nielemin en	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Arv.	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Aine	Altistustie	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
n-butyyliasetaatti	Hengitys	Hormonijärjestelmä | Verenkiertojärjestelmä | Maksa | Hermosto | Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 9,6 mg/l	13 vko
n-butyyliasetaatti	Hengitys	ruoansulatuskanava | Hengityselimet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 4,8 mg/l	13 vko
n-butyyliasetaatti	Hengitys	Sydän | Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset | Immuunijärjestelmä | Silmät | Verisuonisto	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 9,6 mg/l	13 vko
butanoni	Ihon kautta	Hermosto	Ei luokitusta.	Marsu	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	31 vko
butanoni	Hengitys	Maksa | Munuaiset ja/tai virtsatiet | Sydän | Hormonijärjestelmä | ruoansulatuskanava | Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset | Verenkiertojärjestel	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 14,7 mg/l	90 pv

		mä | Immuunijärjestelmä | Lihakset				
butanoni	Nieleminen	Maksa	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	7 pv
butanoni	Nieleminen	Hermosto	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 173 mg/kg/day	90 pv
C.I. PIGMENT YELLOW 53	Nieleminen	Sydän | Hormonijärjestelmä | ruoansulatuskanava | Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset | Verenkiertojärjestelmä | Maksa | Immuunijärjestelmä | Lihakset | Hermosto | Silmät | Munuaiset ja/tai virtsatiet | Hengityselimet | Verisuonisto	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 450 mg/kg/day	90 pv
kalsiumkromaatti	Hengitys	Hengityselimet	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.	Vastaavat yhdisteet	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
kalsiumkromaatti	Nieleminen	Munuaiset ja/tai virtsatiet	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.	Vastaavat yhdisteet	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
Talkki	Hengitys	Pneumokonioosi	Toistuva ja pitkäaikainen altistuminen suurille määrille talkkipölyä voi aiheuttaa keuhkovaurioita.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ammatillinen altistuminen
Talkki	Hengitys	Keuhkofibroosi | Hengityselimet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 18 mg/m³	113 vko
Titaanidioksidi	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Rotta	LOAEL: 0,01 mg/l	2 v
Titaanidioksidi	Hengitys	Keuhkofibroosi	Ei luokitusta.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ammatillinen altistuminen
4-metyylipentan-2-oni	Hengitys	Maksa	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 0,41 mg/l	13 vko
4-metyylipentan-2-oni	Hengitys	Sydän	Ei luokitusta.	Useita eläinlajeja	NOAEL: 0,8 mg/l	2 vko
4-metyylipentan-2-oni	Hengitys	Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Useita eläinlajeja	NOAEL: 0,4 mg/l	90 pv
4-metyylipentan-2-oni	Hengitys	Hengityselimet	Ei luokitusta.	Useita eläinlajeja	NOAEL: 4,1 mg/l	14 vko
4-metyylipentan-2-oni	Hengitys	Hormonijärjestelmä | Verenkiertojärjestelmä	Ei luokitusta.	Useita eläinlajeja	NOAEL: 0,41 mg/l	90 pv
4-metyylipentan-2-oni	Hengitys	Hermosto	Ei luokitusta.	Useita eläinlajeja	NOAEL: 0,41 mg/l	13 vko
4-metyylipentan-2-oni	Nieleminen	Hormonijärjestelmä | Verenkiertojärjestelmä | Maksa | Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	13 vko
4-metyylipentan-2-oni	Nieleminen	Sydän | Immuunijärjestelmä | Lihakset |	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1 040 mg/kg/day	120 pv

		Hermosto | Hengityselimet				
butan-1-oli	Hengitys	Veri	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 0,3 mg/l	3 kk
butan-1-oli	Hengitys	Kuulo	Ei luokitusta.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ammatillinen altistuminen
butan-1-oli	Hengitys	Maksa | Munuaiset ja/tai virtsatiet | Hengityselimet	Ei luokitusta.	Marsu	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	3 kk
butan-1-oli	Hengitys	Hermosto	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 9,09 mg/l	13 vko
butan-1-oli	Nieleminen	Veri	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 500 mg/kg/day	13 vko
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	Nieleminen	Kuulo	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 900 mg/kg/day	2 vko
ksyleeni	Nieleminen	Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1 500 mg/kg/day	90 pv
ksyleeni	Nieleminen	Maksa	Ei luokitusta.	Useita eläinlajeja	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
ksyleeni	Nieleminen	Sydän | Iho | Hormonijärjestelmä | Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset | Verenkiertojärjestelmä | Immuunijärjestelmä | Hermosto | Hengityselimet	Ei luokitusta.	Hiiri	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	103 vko
etyylibentseeni	Hengitys	Kuulo	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.	Rotta	LOAEL: 0,9 mg/l	13 vko
etyylibentseeni	Hengitys	Munuaiset ja/tai virtsatiet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Rotta	NOAEL: 1,1 mg/l	2 v
etyylibentseeni	Hengitys	Maksa	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Hiiri	NOAEL: 1,1 mg/l	103 vko
etyylibentseeni	Hengitys	Verenkiertojärjestelmä	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 3,4 mg/l	28 pv
etyylibentseeni	Hengitys	Hormonijärjestelmä	Ei luokitusta.	Hiiri	NOAEL: 3,3 mg/l	103 vko
etyylibentseeni	Hengitys	ruoansulatuskanava	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 3,3 mg/l	2 v
etyylibentseeni	Hengitys	Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset | Lihakset	Ei luokitusta.	Useita eläinlajeja	NOAEL: 4,2 mg/l	90 pv
etyylibentseeni	Hengitys	Sydän |	Ei luokitusta.	Useita	NOAEL: 3,3	2 v

		Immuunijärjestelmä | Hengityselimet		eläinlajeja	mg/l	
etyylibentseeni	Nieleminen	Maksa | Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 680 mg/kg/day	6 kk
Kvartsi	Hengitys	Silikoosi	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ammatillinen altistuminen

Aspiraatiovaara

Aine	Arvo
4-metyylipentan-2-oni	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
butan-1-oli	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
ksyleeni	Aspiraatiovaara.
etyylibentseeni	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
C.I. PIGMENT YELLOW 53	8007-18-9	Green algae	Kokeellinen	72 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
C.I. PIGMENT YELLOW 53	8007-18-9	Water flea	Kokeellinen	48 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
C.I. PIGMENT YELLOW 53	8007-18-9	Green algae	Kokeellinen	72 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
C.I. PIGMENT YELLOW 53	8007-18-9	Water flea	Kokeellinen	21 pv	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
C.I. PIGMENT YELLOW 53	8007-18-9	Bacteria	Kokeellinen	30 min	EC50	>10 000 mg/l
kalsiumkromaatti	13765-19-0	Rainbow Trout	Arv.	96 h	LC50	10,2 mg/l
kalsiumkromaatti	13765-19-0	Water flea	Arv.	48 h	EC50	0,06 mg/l
butanoni	78-93-3	Fathead Minnow	Kokeellinen	96 h	LC50	2 993 mg/l
butanoni	78-93-3	Green algae	Kokeellinen	96 h	ErC50	2 029 mg/l
butanoni	78-93-3	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	308 mg/l
butanoni	78-93-3	Green algae	Kokeellinen	96 h	ErC10	1 289 mg/l
butanoni	78-93-3	Water flea	Kokeellinen	21 pv	NOEC	100 mg/l
butanoni	78-93-3	Bacteria	Kokeellinen	16 h	LOEC	1 150 mg/l
n-butyyliasetaatti	123-86-4	Green algae	Analoginen yhdiste	72 h	ErC50	397 mg/l

n-butyyliasetaatti	123-86-4	Fathead Minnow	Kokeellinen	96 h	LC50	18 mg/l
n-butyyliasetaatti	123-86-4	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	44 mg/l
n-butyyliasetaatti	123-86-4	Green algae	Analoginen yhdiste	72 h	NOEC	196 mg/l
n-butyyliasetaatti	123-86-4	Water flea	Analoginen yhdiste	21 pv	NOEC	23,2 mg/l
n-butyyliasetaatti	123-86-4	Ciliated protozoa	Kokeellinen	40 h	IC50	356 mg/l
n-butyyliasetaatti	123-86-4	Salaatti	Kokeellinen	14 pv	EC50	>1 000 mg/kg (Kuiva paino)
Talkki	14807-96-6	Ei tietoja.	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Titaanidioksidi	13463-67-7	Aktivoitu liete	Kokeellinen	3 h	NOEC	>=1 000 mg/l
Titaanidioksidi	13463-67-7	Diatomi	Kokeellinen	72 h	EC50	>10 000 mg/l
Titaanidioksidi	13463-67-7	Fathead Minnow	Kokeellinen	96 h	LC50	>100 mg/l
Titaanidioksidi	13463-67-7	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	>100 mg/l
Titaanidioksidi	13463-67-7	Diatomi	Kokeellinen	72 h	NOEC	5 600 mg/l
4-metyylipentan-2-oni	108-10-1	Green algae	Kokeellinen	96 h	EC50	400 mg/l
4-metyylipentan-2-oni	108-10-1	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	>200 mg/l
4-metyylipentan-2-oni	108-10-1	Zebra Fish	Kokeellinen	96 h	LC50	>179 mg/l
4-metyylipentan-2-oni	108-10-1	Fathead Minnow	Kokeellinen	32 pv	NOEC	56,2 mg/l
4-metyylipentan-2-oni	108-10-1	Water flea	Kokeellinen	21 pv	NOEC	78 mg/l
4-metyylipentan-2-oni	108-10-1	Aktivoitu liete	Kokeellinen	30 min	EC50	>1 000
ksyleeni	1330-20-7	Green algae	Analoginen yhdiste	73 h	ErC50	4,36 mg/l
ksyleeni	1330-20-7	Rainbow Trout	Analoginen yhdiste	96 h	LC50	2,6 mg/l
ksyleeni	1330-20-7	Water flea	Analoginen yhdiste	48 h	EC50	3,82 mg/l
ksyleeni	1330-20-7	Green algae	Analoginen yhdiste	73 h	NOEC	0,44 mg/l
ksyleeni	1330-20-7	Water flea	Analoginen yhdiste	7 pv	NOEC	0,96 mg/l
ksyleeni	1330-20-7	Rainbow Trout	Kokeellinen	56 pv	NOEC	1,3 mg/l
ksyleeni	1330-20-7	Aktivoitu liete	Analoginen yhdiste	30 min	EC50	>198 mg/l
ksyleeni	1330-20-7	Redworm	Kokeellinen	56 pv	NOEC	42,6 mg/kg (Kuiva paino)
ksyleeni	1330-20-7	Maaperän mikrobit	Kokeellinen	28 pv	EC50	>1 000 mg/kg (Kuiva paino)
butan-1-oli	71-36-3	Copepod	Kokeellinen	96 h	LC50	1 900 mg/l
butan-1-oli	71-36-3	Fathead Minnow	Kokeellinen	96 h	LC50	1 376 mg/l
butan-1-oli	71-36-3	Green algae	Kokeellinen	96 h	ErC50	225 mg/l
butan-1-oli	71-36-3	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	1 328 mg/l
butan-1-oli	71-36-3	Green algae	Kokeellinen	96 h	ErC10	134 mg/l

butan-1-oli	71-36-3	Water flea	Kokeellinen	21 pv	NOEC	4,1 mg/l
butan-1-oli	71-36-3	Bacteria	Kokeellinen	17 h	EC50	4 390 mg/l
etyylibentseeni	100-41-4	Aktivoitu liete	Kokeellinen	49 h	EC50	130 mg/l
etyylibentseeni	100-41-4	Atlantic Silverside	Kokeellinen	96 h	LC50	5,1 mg/l
etyylibentseeni	100-41-4	Green algae	Kokeellinen	96 h	EC50	3,6 mg/l
etyylibentseeni	100-41-4	Mysid Shrimp	Kokeellinen	96 h	LC50	2,6 mg/l
etyylibentseeni	100-41-4	Rainbow Trout	Kokeellinen	96 h	LC50	4,2 mg/l
etyylibentseeni	100-41-4	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	1,8 mg/l
etyylibentseeni	100-41-4	Water flea	Kokeellinen	7 pv	NOEC	0,96 mg/l
Kvartsi	14808-60-7	Green algae	Arv.	72 h	EC50	440 mg/l
Kvartsi	14808-60-7	Water flea	Arv.	48 h	EC50	7 600 mg/l
Kvartsi	14808-60-7	Zebra Fish	Arv.	96 h	LC50	5 000 mg/l
Kvartsi	14808-60-7	Green algae	Arv.	72 h	NOEC	60 mg/l

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Aineosa	Tunniste	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
C.I. PIGMENT YELLOW 53	8007-18-9	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
kalsiumkromaatti	13765-19-0	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
butanoni	78-93-3	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	98 %BOD/ThOD	OECD 301D - Closed Bottle Test
n-butyyliasetaatti	123-86-4	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	83 %BOD/ThOD	OECD 301D - Closed Bottle Test
n-butyyliasetaatti	123-86-4	Kokeellinen Fotolyysi		Valokemiallinen puoliintumisaika (ilmassa)	6.3 pv (t 1/2)	
n-butyyliasetaatti	123-86-4	Kokeellinen Hydrolyysi		Hydrolyyttinen puoliintumisaika (pH 7)	3.1 v (t 1/2)	
Talkki	14807-96-6	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Titaanidioksidi	13463-67-7	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
4-metyylipentan-2-oni	108-10-1	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	83 %BOD/ThOD	OECD 301F
4-metyylipentan-2-oni	108-10-1	Kokeellinen Fotolyysi		Valokemiallinen puoliintumisaika (ilmassa)	2.3 pv (t 1/2)	
ksyleeni	1330-20-7	Analoginen yhdiste Hajoavuus	28 pv	BOD	94 %BOD/ThOD	OECD 301F
ksyleeni	1330-20-7	Kokeellinen Fotolyysi		Valokemiallinen puoliintumisaika (ilmassa)	1.4 pv (t 1/2)	
butan-1-oli	71-36-3	Kokeellinen Hajoavuus	19 pv	DOCD	98 %DOC:n poisto	OECD 301E - Modif. OECD Screen
butan-1-oli	71-36-3	Kokeellinen Luontaisesti biohajoava (Vesi)	5 pv	DOCD	93 %DOC:n poisto	OECD 302B (Zahn-Wellens/EVPA)
butan-1-oli	71-36-3	Kokeellinen Fotolyysi		Valokemiallinen puoliintumisaika (ilmassa)	3.4 pv (t 1/2)	

etyylibentseeni	100-41-4	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	CO2-evoluutio	70-80 %CO2-evoluutio/THCO2-evoluutio	ISO 14593 Inorg C Headspace
etyylibentseeni	100-41-4	Kokeellinen Fotolyysi		Valokemiallinen puoliintumisaika (ilmassa)	4.26 pv (t 1/2)	
Kvartsi	14808-60-7	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.

12.3 Biokertyvyys

Aineosa	Tunniste	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
C.I. PIGMENT YELLOW 53	8007-18-9	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
kalsiumkromaatti	13765-19-0	Arv. BCF (Muut)	40 pv	BCF	2650	
butanoni	78-93-3	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	0.3	OECD log Kow HPLC method
n-butyyliasetaatti	123-86-4	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	2.3	OECD log Kow HPLC method
Talkki	14807-96-6	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Titaanidioksidi	13463-67-7	Kokeellinen BCF - Fish	42 pv	BCF	9.6	
4-metyylipentan-2-oni	108-10-1	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	1.9	OECD log Kow HPLC method
ksyleeni	1330-20-7	Kokeellinen BCF - Fish	56 pv	BCF	<=25.9	
ksyleeni	1330-20-7	Analoginen yhdiste Biokertyvyys		K o/w	3.2	
butan-1-oli	71-36-3	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	1	OECD log Kow HPLC method
etyylibentseeni	100-41-4	Kokeellinen BCF - Fish	42 pv	BCF	1	
Kvartsi	14808-60-7	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Aineosa	Tunniste	Tyyppi	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
n-butyyliasetaatti	123-86-4	Mallinnettu Liikkuvuus maaperässä	Koc	135 l/kg	Episuite™
4-metyylipentan-2-oni	108-10-1	Mallinnettu Liikkuvuus maaperässä	Koc	150 l/kg	Episuite™
ksyleeni	1330-20-7	Analoginen yhdiste Liikkuvuus maaperässä	Koc	537 l/kg	
butan-1-oli	71-36-3	Kokeellinen Liikkuvuus maaperässä	Koc	3 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. 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.
200127*	Maalit, painovärit, liimat ja hartsit, jotka sisältävät vaarallisia aineita.

KOHTA 14. KULJETUSTIEDOT

	Tiekuljetus (VAK/ADR)	Ilmakuljetus (IATA)	Merikuljetus (IMDG)
14.1 YK-numero tai tunnistenumero	UN1866	UN1866	UN1866
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	HARTSILIUOS	HARTSILIUOS	HARTSILIUOS
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	3	3	3
14.4 Pakkausryhmä	II	II	II
14.5 Ympäristövaarat	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN	Ei sovelleta.	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/lähettämiseen rautateitse (RID) tai sisävesillä (ADN) on saatavilla pyynnöstä käyttöturvallisuustiedotteen etusivulla mainitulta toimittajalta.

KOHTA 15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

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

Syöpävaarallisuus

Aineosa	Tunniste	Luokitus	Säädös
kalsiumkromaatti	13765-19-0	Carc. 1B	CLP-asetus (EY) 1272/2008
etyylibentseeni	100-41-4	Luokka 2B: Mahdollisesti syöpää aiheuttava.	Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos (IARC)
4-metyylipentan-2-oni	108-10-1	Carc.Cat.2	CLP-asetus (EY) 1272/2008
4-metyylipentan-2-oni	108-10-1	Luokka 2B: Mahdollisesti syöpää aiheuttava.	Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos (IARC)
Kvartsi	14808-60-7	Luokka 1: Syöpää aiheuttava.	Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos (IARC)
Talkki	14807-96-6	Luokka 2A: Todennäköisesti syöpää aiheuttava.	Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos (IARC)
Titaanidioksidi	13463-67-7	Luokka 2B: Mahdollisesti syöpää aiheuttava.	Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos (IARC)
ksyleeni	1330-20-7	Luokka 3: Ei luokiteltavissa.	Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos (IARC)

Aineluettelot

Yhteys valmistajaan/toimittajaan lisätietoja varten. NICNAS (Australia). 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
E1 Vaarallisuus vesiympäristölle	100	200
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
-

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.
H315	Ärsyttää ihoa.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H332	Haitallista hengitettynä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H350	Saattaa aiheuttaa syöpää.
H351	Epäillään aiheuttavan syöpää.
H372	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H373	Saattaaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa: Hermosto | Hengityselimet | aistinelimet.
H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H410	Erittäin 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.

Lisäykset, poistot ja muutokset edelliseen versioon:

Kohta 2.2.: CLP-turvalausekkeet - Ennaltaehkäisy; tieto muutettu.
Kohta 2.2.: CLP-turvalausekkeet - Pelastustoimenpiteet; tieto muutettu.
Kohta 08: Altistumisen raja-arvot-taulukko; tieto muutettu.

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