



Käyttöturvallisuustiedote

Tekijänoikeuden haltija vuonna 2025, 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: 05-7424-4
Tarkistettu: 08/12/2025

Versio: 13.00
Edellinen päiväys: 12/04/2024

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

KOHTA 1. AINEEN/SEOKSEN JA YHTIÖN/YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

1.1 Tuotetunniste

3M 08537 SIVELTÄVÄ SAUMATIIVISTE

Tuotekoodi
FS-9100-3117-8 UU-0129-8396-9

7000079948 7100332114

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

Tunnistetut käytöt

Autokemikaali.
Siveltävä tiivistemassa.

Käyttökohde: Ammattikäyttö.

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.

Aspiraatiovaaraluokitusta ei edellytetä merkinnöissä johtuen tuotteen fysikaalisesta olomuodosta.

CLP-luokitus:

Syttyvät kiinteät aineet, vaarakategoria 1; H228.
Ihoa ärsyttävä, vaarakategoria 2; H315.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen, vaarakategoria 3; H336.
 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)|GHS07 (Huutomerkki)|

GHS-varoitusmerkit



Aineosa(t)

Aineosa	CAS-nro	EY-nro	paino-%
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset		927-510-4	5 - 10
Hiilivedyt, C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, < 2% aromaattit		919-857-5	< 10
Etyylibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa		905-588-0	< 10

Vaaralausekkeet:

H228	Syttyvä kiinteä aine.
H315	Ärsyttää ihoa.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H412	Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet

Ennaltaehkäisy:

P210	Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta sekä muista sytytyslähteistä. - Tupakointi kielletty.
P261A	Vältä höyryn hengittämistä.

Pelastustoimenpiteet:

P370 + P378	Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen syttyville nesteille sopivaa sammutusainetta, kuten jauhetta tai hiilidioksidia.
-------------	--

Täydentävät tiedot merkinnöissä:

Täydentävät vaaralausekkeet:

EUH018	Käytössä voi muodostua syttyvä/räjähtävä höyry-ilmaseos.
--------	--

Täydentävät tiedot merkinnöissä:

Ilmanvaihdon oltava riittävä, jotta höyrypitoisuus pysyy alle alemman räjähdysrajan pitoisuuden.

77% seoksesta koostuu aineosista, joiden välitöntä myrkyllisyyttä suun kautta ei tunneta.
 77% seoksesta koostuu aineosista, joiden välitöntä myrkyllisyyttä ihon kautta ei tunneta.
 77% seoksesta koostuu aineosista, joiden välitöntä myrkyllisyyttä hengitysteitse ei tunneta.
 Sisältää 77% aineosia, joiden vaaroja vesiympäristölle ei tunneta.

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

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
Muut (ei luokitellut) aineosat	-	40 - 60	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
Akryyliniiriibutadienikumi	-	10 - 20	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
Hiilivedyt, C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, < 2% aromaattit	(EY-nro) 919-857-5 (REACH-nro) 01-2119463258-33	< 10	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 EUH066
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset	(EY-nro) 927-510-4 (REACH-nro) 01-2119475515-33	5 - 10	Aquatic Chronic 2, H411 Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336
Etyyliibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa	(EY-nro) 905-588-0 (REACH-nro) 01-2119488216-32	< 10	Acute Tox. 4, H332 Acute Tox. 4, H312 Aquatic Chronic 3, H412 Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373
n-butyyliaetaatti	(CAS-nro) 123-86-4 (EY-nro) 204-658-1 (REACH-nro) 01-2119485493-29	1 - 5	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066
Mineraali	-	1 - 5	Aine, jolla on kansallinen työperäisen altistuksen raja-arvo

Tunniste-sarakkeessa olevat EY-numerot, jotka alkavat numeroilla 6,7,8 tai 9 ovat ECHA:n antamia tilapäisiä numeroita, kunnes aineen virallinen EY-numero on julkaistu.

H-lausekkeet aukikirjoitettuina ovat kohdassa 16.

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

KOHTA 4. ENSIAPUTOIMENPITEET

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Hengitys

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

Ihokosketus

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

Silmäkosketus

Huuhto silmiä välittömästi vedellä vähintään 15 minuuttia. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Hakeudu välittömästi lääkäriin.

Nieleminen

Huuhto suu. Jos ilmenee pahoinvointia, hakeudu lääkäriin.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Tärkeimmät oireet ja vaikutukset CLP-luokituksen perusteella ovat:

Ihoärsytys (paikallinen punoitus, turvotus, kutina ja kuivuminen). Keskushermostovaikutukset (päänsärky, huimaus, uneliaisuus, inkoordinaatio, pahoinvointi, epäselvä puhe, pyöritys ja tajuttomuus).

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Ei sovelleta.

KOHTA 5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET

5.1 Sammutusaineet

Huom! SAMMUTUSAINENA EI SAA KÄYTTÄÄ VETTÄ! Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen hiilidioksidi- tai jauhekemikaalisammutinta.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Ei sovelleta. Tuotteella ei ole määritettyä leimahduspistettä (Closed Cup), mutta ilmaan voi muodostua syttyvä/räjähtävä höyry-ilmaseos.

Vaaralliset hajoamistuotteet

Aine

hiilimonoksidi
Hiilidioksidi (CO₂).
Ärsyttävät höyryt ja kaasut.

Olosuhteet

Palaminen.
Palaminen.
Palaminen.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

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

Pidettävä erillään kipinöistä, liekeistä ja kovasta kuumuudesta. Evakuoalue. Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta. - Tupakointi kielletty. Käytä ainoastaan kipinöimättömiä työkaluja. Alue tuuletettava. Suuret vuodot/vuodot ilmastoimattomissa tiloissa: Koneellinen ilmanvaihto höyryjen poistamiseen. Noudata hyvä työhygieniä. Varoitus! Moottori voi olla kipinälähde 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; kemikaalisuojaavaetus, 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.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Poistettava kaikki mahdolliset sytytys- ja kipinänlähteet vuotoa puhdistettaessa. Kerätään vuoto talteen käyttäen kipinöimättömiä työkaluja. Kootaan vuoto metalliseen, kuljetukseen soveltuvaan, UN-tyyppihyväksytyyn pakkaukseen. Puhdistetaan jäännös. 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/kipinäiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta. - Tupakointi kielletty. Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta. Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Peseydy huolellisesti käytön jälkeen. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Vältä kosketusta hapettavien aineiden (esim. kloori, kromihappo jne.). Käytä maadoitettuja suojajalkineita. Käytä tarvittavia henkilönsuojaimia. Höyryjen leimahtamisen estämiseksi, käytettävä räjähdysturvallisia ilmanvaihtolaitteita ja noudatettava erityistä varovaisuutta. Säiliö ja vastaanottavat laitteet on maadoitettava/yhdistettävä, jos staattisen sähköön muodostuminen on mahdollista siirron/käsittelyn aikana. Pidettävä erillään kipinöistä, liekeistä ja kovasta kuumuudesta.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä pakkaus tiiviisti suljettuna, jotta kontaminaatiota veden tai ilman kanssa ei tapahdu. Jos kontaminaatio on tapahtunut, älä sulje pakkausta uudelleen. Suojattava lämmöltä. Säilytettävä erillään hapoista. Säilytettävä erillään hapettavista aineista.

7.3 Erityinen loppukäyttö

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

KOHTA 8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Altistumisen raja-arvot

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

Aineosa	CAS-nro	Luettelo	Raja-arvo	Huomautus
n-butyyliasetaatti	123-86-4	HTP-arvot	HTP(8h):240 mg/m ³ (50 ppm); HTP(15min):725 mg/m ³ (150 ppm)	
Mineraali	-	HTP-arvot	HTP (hengittyvä) (8 h):0.5 kuitu/cm ³ ; HTP (hengittyvä pöly)(8 h):2 mg/m ³ ; HTP (’alveolijae)(8 h):1 mg/m ³	

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

HTP(8h): Keskipitoisuus 8 h:n altistusajalle.

HTP(15min): Keskipitoisuus 15 min:n altistusajalle.

Kattoarvo: Hetkellisen pitoisuuden HTP-arvo.

Biologiset viiteraja-arvot

Kohdassa 3 ilmoitetuille aineosille ei ole voimassa olevia biologisia viiteraja-arvoja.

Vaikutukseton altistumistaso (DNEL)

Aineosa	Hajoamistuote	Altistuksen kohde	Altistumismalli	DNEL
n-butyylisetaatti		Työntekijä	Ihon kautta, pitkäaikainen altistus (8h), systeemiset vaikutukset	11 mg/kg bw/d
n-butyylisetaatti		Työntekijä	Ihon kautta, lyhytaikainen altistus, systeemiset vaikutukset	11 mg/kg bw/d
n-butyylisetaatti		Työntekijä	Hengitys, pitkäaikainen altistus (8h), paikalliset vaikutukset	300 mg/m ³
n-butyylisetaatti		Työntekijä	Hengitys, pitkäaikainen altistus (8h), systeemiset vaikutukset	300 mg/m ³
n-butyylisetaatti		Työntekijä	Hengitys, lyhytaikainen altistus, paikalliset vaikutukset	600 mg/m ³
n-butyylisetaatti		Työntekijä	Hengitys, lyhytaikainen altistus, systeemiset vaikutukset	600 mg/m ³

Arvioitu haitaton pitoisuus (PNEC)

Aineosa	Hajoamistuote	Ympäristön osa-alue	PNEC
n-butyylisetaatti		Viljelysmaa	0,0903 mg/kg d.w.
n-butyylisetaatti		Makea vesi	0,18 mg/l
n-butyylisetaatti		Makean veden sedimentit	0,981 mg/kg d.w.
n-butyylisetaatti		Lyhytaikainen päästö veteen	0,36 mg/l
n-butyylisetaatti		Merivesi	0,018 mg/l
n-butyylisetaatti		Meriveden sedimentit	0,0981 mg/kg d.w.
n-butyylisetaatti		Aktiivilietelaitos	35,6 mg/l

Suosittelavia seurantamenetelmiä: Tietoa suositeltavista seurantamenetelmistä antaa tarvittaessa Työterveyslaitos.

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Lisätietoja liitteenä olevasta altistumisskenaariosta.

8.2.1 Tekniset torjuntatoimenpiteet

Työ- ja käsittelykohteissa oltava riittävä yleisilmanvaihto ja/tai soveltuva kohdepoisto, jotta voimassa olevat työhygieeniset raja-arvot höyrylle/sumulle/udulle/huurulle/pölylle eivät ylitä. Mikäli ilmanvaihto ei ole riittävä edellä mainituilla teknisillä toimenpiteillä, on käytettävä sopivaa, EN-standardien mukaista, hyväksyttyä, CE-merkittyä hengityksensuojainta. Käytä räjähdysurvallisia ilmanvaihtolaitteita. Riittävä ilmanvaihto, jotta tuotteen höyrypitoisuus pysyy alemman räjähdysrajan alapuolella.

8.2.2 Henkilönsuojaimet

Silmien- tai kasvojen suojaus

Ei edellytetä.

Ihon- tai käsiensuojaus

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

Suositeltavat suojakäsinemateriaalit:

Aineosa

Polymeerilaminaatti (PE/EVOH)

Paksuus (mm)

Tietoa ei saatavilla.

Läpäisy aika

Tietoa ei saatavilla.

Soveltuvat EN-standardit:

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

Hengityksensuojaus

Hengityksensuojaintarpeen selvittämiseksi voidaan tarvita altistumisen arviointia. Altistumisen arviointi ja siihen perustuva suojainten tarve on osa työpaikan kemikaaliriskinarviointia. Altistumisen arvioinnin tulosten perusteella, valitse seuraavista hengityksensuojaintyypeistä sopiva(t) suojaamaan altistumiselta hengitysteitse:

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

Varmista tarvittaessa hengityksensuojaimen soveltuvuus aiottuun käyttökohteeseen suojaintoimittajalta.

Soveltuvat EN-standardit:

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

8.2.3 Ympäristöaltistumisen torjuminen

Lisätietoja liitteestä olevasta altistumisskenaariosta (Annex).

KOHTA 9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Fysikaalinen olomuoto	Kiinteä.
Erityinen fysikaalinen olomuoto:	Pasta.
Väri	Harmaa
Haju	Liuottimen haju
Hajukynnys	Tietoa ei saatavilla.
Sulamis- ja jäätymispiste	Ei sovelleta.
Kiehumispiste/kiehumisalue	$\geq 78,5\text{ °C}$ [Viite:MEK]
Syttyvyys	Syttyvä kiinteä aine, kategoria 1.
Alempi syttyvyys- tai räjähdysraja	Tietoa ei saatavilla.
Ylempi syttyvyys- tai räjähdysraja	Tietoa ei saatavilla.
Leimahduspiste	$\geq -4\text{ °C}$ [Menetelmä: Closed Cup]
Itsesyttymislämpötila	Tietoa ei saatavilla.
Hajoamislämpötila	Tietoa ei saatavilla.
pH	aine/seos on liukenematon (vesi)
Kinemaattinen viskositeetti	458 333 mm ² /s [@ 25 °C]
Vesiliukoisuus	Liukenematon.
Liukoisuus (muu kuin vesiliukoisuus)	Tietoa ei saatavilla.

Jakautumiskerroin (K o/w)	Tietoa ei saatavilla.
Höyrynpaine	Tietoa ei saatavilla.
Tiheys	1,2 g/ml [@ 25 °C]
Suhteellinen tiheys	1,1 - 1,2 [Ref.Std:Vesi=1]
Höyryn suhteellinen tiheys	Tietoa ei saatavilla.
Hiukkasten ominaisuudet	Ei sovelleta.

9.2 Muut tiedot

9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet

Haihtuvat orgaaniset yhdisteet (EU-VOC)	29 %
Haihtumisnopeus	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.

Staattinen purkaus (Kiinteät aineet voivat synnyttää staattista sähkövarausta siirrettäessä ja sekoitustoiminnoissa, jotka ovat riittävät sytytyslähteiksi.)

Kipinät ja/tai liekit.

Staattinen purkaus (Kiinteät aineet voivat synnyttää staattista sähkövarausta siirrettäessä ja sekoitustoiminnoissa, jotka ovat riittävät sytytyslähteiksi.)

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vahvat hapettimet.

Vesi

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Aine

Ei tunneta.

Olosuhteet

Kohta 5.2. sisältää tietoa vaarallisista hajoamistuotteista palamisen aikana.

KOHTA 11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

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

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

Altistumisen vaikutukset

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

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

Ihokosketus

Ihoärsytys: Oireita voivat olla pakallinen ihon punoitus, kirvely, kutina, kuivuminen, halkeilu, rakkulointi ja kipu.

Silmäkosketus

Merkittävää silmä-ärsytystä ei ole odotettavissa.

Nieleminen

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

Muut terveysvaikutukset:**Äkillinen altistus voi aiheuttaa seuraavia vaikutuksia kohde-eliimiin:**

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-eliimiin:

Pneumokonioosi (pölykeuhko): Oireita voivat 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.

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.) >5 000 mg/kg
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	Ihon kautta	Kani	LD50 > 2 920 mg/kg
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	Hengitysteitse (höyry) (4 h)	Rotta	LC50 > 23,3 mg/l
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	Nieleminen	Rotta	LD50 > 5 840 mg/kg
Etyylibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa	Ihon kautta	Kani	LD50 > 4 200 mg/kg
Etyylibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa	Hengitysteitse (höyry) (4 h)	Rotta	LC50 29 mg/l
Etyylibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa	Nieleminen	Rotta	LD50 3 523 mg/kg
Hiilivedyt, C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, < 2% aromaattit	Nieleminen	Rotta	LD50 > 5 000 mg/kg
Hiilivedyt, C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, < 2% aromaattit	Ihon kautta	Vastaavasti yhdisteet	LD50 > 5 000 mg/kg
n-butyylisetaatti	Ihon kautta	Kani	LD50 > 14 112 mg/kg

n-butyylisasetaatti	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 1,8 mg/l
n-butyylisasetaatti	Hengitysteitse (höyry) (4 h)	Rotta	LC50 > 21 mg/l
n-butyylisasetaatti	Nieleminen	Rotta	LD50 > 10 760 mg/kg
Mineraali	Ihon kautta		LD50 Arvio > 5 000 mg/kg
Mineraali	Nieleminen		LD50 Arvio > 5 000 mg/kg

ATE=Välittömän myrkyllisyyden estimaatti.

Ihosoövyttävyyksihoärsytys

Aine	Laji	Arvo
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	Kani	Ärsyttävä
Etylibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa	Kani	Lievästi ärsyttävä.
Hiilivedyt, C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, < 2% aromaattit	Vastaavat yhdisteet	Lievästi ärsyttävä.
n-butyylisasetaatti	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Mineraali	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Aine	Laji	Arvo
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	Kani	Lievästi ärsyttävä.
Etylibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa	Kani	Lievästi ärsyttävä.
Hiilivedyt, C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, < 2% aromaattit	Vastaavat yhdisteet	Ei merkittävää ärsytystä.
n-butyylisasetaatti	Ihminen	Lievästi ärsyttävä.
Mineraali	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.

Ihon herkistyminen

Aine	Laji	Arvo
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	Marsu	Ei luokitusta.
Hiilivedyt, C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, < 2% aromaattit	Vastaavat yhdisteet	Ei luokitusta.
n-butyylisasetaatti	Useita eläinlajeja	Ei luokitusta.

Hengitysteiden herkistyminen

Aine	Laji	Arvo
Mineraali	Ihminen	Ei luokitusta.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Aine	Altistustie	Arvo
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	In vitro	Ei ole mutageeni.
Etylibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa	In vitro	Ei ole mutageeni.
Etylibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa	In vivo	Ei ole mutageeni.
Hiilivedyt, C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, < 2% aromaattit	In vitro	Ei ole mutageeni.
n-butyylisasetaatti	In vitro	Ei ole mutageeni.
Mineraali	In vitro	Ei ole mutageeni.
Mineraali	In vivo	Ei ole mutageeni.

Syöpävaarallisuus

Aine	Altistustie	Laji	Arvo
------	-------------	------	------

Etyylibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa	Ihon kautta	Rotta	Ei ole karsinogeeni.
Etyylibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa	Nielemine n	Useita eläinlajeja	Ei ole karsinogeeni.
Etyylibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa	Hengitys	Ihminen	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
Mineraali	Ihon kautta	Ihminen	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
Mineraali	Hengitys	Rotta	Syöpää aiheuttava.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Lisääntymiselle ja/tai kehitykselle vaaralliset vaikutukset

Aine	Altistustie	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	Ei määritetty	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	2 Sukupolvi
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	Ei määritetty	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	2 Sukupolvi
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	Ei määritetty	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	2 Sukupolvi
Etyylibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa	Hengitys	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ammatillinen altistuminen
Etyylibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa	Nielemine n	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Hiiri	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Elinten kehitysvaihe
Etyylibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa	Hengitys	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Useita eläinlajeja	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	tiineysaika
n-butyylisetaatti	Hengitys	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 9,5 mg/l	2 Sukupolvi
n-butyylisetaatti	Hengitys	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 9,5 mg/l	2 Sukupolvi
n-butyylisetaatti	Hengitys	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 3,6 mg/l	2 Sukupolvi
Mineraali	Nielemine n	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 1 600 mg/kg	Elinten kehitysvaihe

Vaikutukset imetykseen

Aine	Altistustie	Laji	Arvo
Etyylibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa	Nielemine n	Hiiri	Ei luokitella imetykseen kohdistuvien vaikutusten tai imetyksen kautta

Kohde-elimet

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Aine	Altistustie	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	Hengitys	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Ihminen /eläin	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
Etyylibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa	Hengitys	Kuulo	Vahingoittaa elimiä.	Rotta	LOAEL: 6,3 mg/l	8 h
Etyylibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa	Hengitys	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
Etyylibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei	

					saatavilla.	
Etyylibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa	Hengitys	Silmät	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 3,5 mg/l	Ei tietoja.
Etyylibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa	Hengitys	Maksa	Ei luokitusta.	Useita eläinlajeja	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
Etyylibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa	Nieleminen	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Useita eläinlajeja	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
Etyylibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa	Nieleminen	Silmät	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 250 mg/kg	Ei sovelleta.
Hiilivedyt, C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, sykkliset, < 2% aromaattit	Hengitys	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Vastaavasti yhdisteet	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
Hiilivedyt, C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, sykkliset, < 2% aromaattit	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Vastaavasti terveysvaarat	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
n-butyylisetaatti	Hengitys	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ei tietoja.
n-butyylisetaatti	Hengitys	Hengityselimet	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ei tietoja.
n-butyylisetaatti	Nieleminen	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Arv.	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Aine	Altistustie	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
Etyylibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa	Hengitys	Hermosto	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.	Rotta	LOAEL: 0,4 mg/l	4 vko
Etyylibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa	Hengitys	Kuulo	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.	Rotta	LOAEL: 7,8 mg/l	5 pv
Etyylibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa	Hengitys	Maksa	Ei luokitusta.	Useita eläinlajeja	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
Etyylibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa	Hengitys	Sydän Hormonijärjestelmä ruoansulatuskanava Verenkiertojärjestelmä Lihakset Munuaiset ja/tai virtsatiet Hengityselimet	Ei luokitusta.	Useita eläinlajeja	NOAEL: 3,5 mg/l	13 vko
Etyylibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa	Nieleminen	Kuulo	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 900 mg/kg/day	2 vko
Etyylibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa	Nieleminen	Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1 500 mg/kg/day	90 pv
Etyylibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa	Nieleminen	Maksa	Ei luokitusta.	Useita eläinlajeja	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
Etyylibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa	Nieleminen	Sydän Iho Hormonijärjestelmä Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset Verenkiertojärjestelmä Immuniijärjestelmä Hermosto Hengityselimet	Ei luokitusta.	Hiiri	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	103 vko

Hiilivedyt, C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, < 2% aromaattit	Hengitys	Maksa Munuaiset ja/tai virtsatiet Hormonijärjestelmä ruoansulatuskanava Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset Verenkiertojärjestelmä Lihakset Hermosto Hengityselimet Verisuonisto	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 6 mg/l	13 vko
n-butyylisetaatti	Hengitys	Hormonijärjestelmä Verenkiertojärjestelmä Maksa Hermosto Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 9,6 mg/l	13 vko
n-butyylisetaatti	Hengitys	ruoansulatuskanava Hengityselimet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 4,8 mg/l	13 vko
n-butyylisetaatti	Hengitys	Sydän Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset Immuunijärjestelmä Silmät Verisuonisto	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 9,6 mg/l	13 vko
Mineraali	Hengitys	Pneumokonioosi	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ammatillinen altistuminen
Mineraali	Hengitys	Keuhkofibroosi Hengityselimet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 18 mg/m ³	113 vko

Aspiraatiovaara

Aine	Arvo
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	Aspiraatiovaara.
Etyylibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa	Aspiraatiovaara.
Hiilivedyt, C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, < 2% aromaattit	Aspiraatiovaara.

Lisätietoja seoksen/aineosien myrkyllisyydestä saatavilla pyynnöstä valmistajalta/toimittajalta.

11.2. Tiedot muista vaaroista

Tämä tuote ei sisällä ihmisen hormonitoimintaa häiritseviä aineita.

KOHTA 12. TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

Kohdassa 12 annettu tieto ei ole välttämättä kaikilta osin yhdenmukainen kohdan 2 aineen/seoksen luokituksen ja/tai kohdan 3 aineosien luokitustietojen kanssa, mikäli toimivaltainen viranomainen on luokitellut aineosan/aineosia (sitova luokitus). Lisäksi kohdassa 12 ilmoitetut lausekkeet ja tiedot perustuvat UN GHS-luokittelusääntöihin ja/tai 3M:n tekemiin riskinarviointeihin.

12.1 Myrkyllisyys

Testaustietoja seoksesta ei ole saatavilla.

Aineosa	CAS #	Eliölaji	Tyyppi	Altistuminen	Testi	Tulos
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	927-510-4	Green algae	Arv.	72 h	EL50	29 mg/l
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit,	927-510-4	Water flea	Arv.	48 h	EL50	3 mg/l

sykliset						
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset	927-510-4	Rainbow Trout	Kokeellinen	96 h	LL50	>13,4 mg/l
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset	927-510-4	Green algae	Arv.	72 h	NOEL:	6,3 mg/l
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset	927-510-4	Water flea	Arv.	21 pv	NOEL:	1 mg/l
Hiilivedyt, C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, < 2% aromaattit	919-857-5	Vesikirppu	Analoginen yhdiste	10 pv	LL50	1 100 mg/kg (Kuiva paino)
Hiilivedyt, C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, < 2% aromaattit	919-857-5	Green algae	Kokeellinen	72 h	EL50	>1 000 mg/l
Hiilivedyt, C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, < 2% aromaattit	919-857-5	Rainbow Trout	Kokeellinen	96 h	LL50	>1 000 mg/l
Hiilivedyt, C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, < 2% aromaattit	919-857-5	Water flea	Kokeellinen	48 h	EL50	>1 000 mg/l
Hiilivedyt, C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, < 2% aromaattit	919-857-5	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEL:	100 mg/l
Etyylibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa	905-588-0	Green algae	Analoginen yhdiste	73 h	ErC50	4,36 mg/l
Etyylibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa	905-588-0	Rainbow Trout	Analoginen yhdiste	96 h	LC50	2,6 mg/l
Etyylibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa	905-588-0	Water flea	Analoginen yhdiste	48 h	EC50	3,82 mg/l
Etyylibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa	905-588-0	Green algae	Analoginen yhdiste	73 h	NOEC	0,44 mg/l
Etyylibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa	905-588-0	Rainbow Trout	Analoginen yhdiste	56 pv	NOEC	1,3 mg/l
Etyylibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa	905-588-0	Water flea	Analoginen yhdiste	7 pv	NOEC	0,96 mg/l
Etyylibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa	905-588-0	Aktivoitu liete	Analoginen yhdiste	30 min	EC50	>198 mg/l
Etyylibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa	905-588-0	Redworm	Analoginen yhdiste	56 pv	NOEC	42,6 mg/kg (Kuiva paino)
Etyylibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa	905-588-0	Maaperän mikrobit	Analoginen yhdiste	28 pv	EC50	>1 000 mg/kg (Kuiva paino)
Mineraali	-	Ei tietoja.	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
n-butyylisetaatti	123-86-4	Green algae	Analoginen yhdiste	72 h	ErC50	397 mg/l
n-butyylisetaatti	123-86-4	Fathead Minnow	Kokeellinen	96 h	LC50	18 mg/l
n-butyylisetaatti	123-86-4	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	44 mg/l
n-butyylisetaatti	123-86-4	Green algae	Analoginen yhdiste	72 h	NOEC	196 mg/l
n-butyylisetaatti	123-86-4	Water flea	Analoginen yhdiste	21 pv	NOEC	23,2 mg/l
n-butyylisetaatti	123-86-4	Ciliated protozoa	Kokeellinen	40 h	IC50	356 mg/l
n-butyylisetaatti	123-86-4	Salaatti	Kokeellinen	14 pv	EC50	>1 000 mg/kg (Kuiva paino)

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Aineosa	CAS-nro	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	927-510-4	Arv. Hajoavuus	28 pv	BOD	98 %BOD/CO D	OECD 301F
Hiilivedyt, C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, < 2% aromaattit	919-857-5	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	80 %BOD/ThO D	OECD 301F
Etyylibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa	905-588-0	Analoginen yhdiste Hajoavuus	28 pv	BOD	94 %BOD/ThO D	OECD 301F
Mineraali	-	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
n-butyylasetaatti	123-86-4	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	83 %BOD/ThO D	OECD 301D - Closed Bottle Test
n-butyylasetaatti	123-86-4	Kokeellinen Fotolyysi		Valokemiallinen puoliintumisaika (ilmassa)	6.3 pv (t 1/2)	
n-butyylasetaatti	123-86-4	Kokeellinen Hydrolyysi		Hydrolyyttinen puoliintumisaika (pH 7)	3.1 v (t 1/2)	

12.3 Biokertyvyys

Aineosa	Cas No.	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	927-510-4	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Hiilivedyt, C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, < 2% aromaattit	919-857-5	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Etyylibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa	905-588-0	Analoginen yhdiste BCF - Fish	56 pv	BCF	<=25.9	
Etyylibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa	905-588-0	Analoginen yhdiste Biokertyvyys		K o/w	3.2	
Mineraali	-	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
n-butyylasetaatti	123-86-4	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	2.3	OECD log Kow HPLC method

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Aineosa	Cas No.	Tyyppi	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
Etyylibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa	905-588-0	Analoginen yhdiste Liikkuvuus maaperässä	Koc	537 l/kg	
n-butyylasetaatti	123-86-4	Mallinnettu Liikkuvuus maaperässä	Koc	135 l/kg	Episuite™

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä materiaali ei sisällä PBT tai vPvB-aineita.

12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

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

12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Tietoa ei saatavilla.

KOHTA 13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT**13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**

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

Poltto jätteiden/vaarallisen jätteen käsittelyluvan saaneessa laitoksessa. Polttokelpoisuus selvittettävä 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	UN1139	UN1139	UN1139
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	PINNOITELIUOS	PINNOITELIUOS	PINNOITELIUOS
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/lähtettämiseen rautateitse (RID) tai sisävesillä (ADN) on saatavilla pyynnöstä käyttöturvallisuustiedotteen etusivulla mainitulta toimittajalta.

KOHTA 15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

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

Syöpävaarallisuus

Aineosa

Mineraali

CAS-nro

-

Luokitus

Luokka 2A:

Todennäköisesti syöpää aiheuttava.

Säädös

Kansainvälinen

syöväntutkimuslaitos (IARC)

Aineluettelot

Yhteys valmistajaan/toimittajaan lisätietoja varten.

DIREKTIIVI 1272/2008/EU

Seveso vaarakategoriat, Liite 1, Osa 1

-

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.

H228

Syttyvä kiinteä aine.

H304	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H312	Haitallista joutuessaan iholle.
H315	Ärsyttää ihoa.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H332	Haitallista hengitettynä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H411	Myrkyllistä vesieläöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412	Haitallista vesieläöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Lisäykset, poistot ja muutokset edelliseen versioon:

Kohta 1: Yrityksen tiedot - puhelin; tieto muutettu.
Kohta 1: Yrityksen tiedot; tieto muutettu.
CLP:Aineosataulukko; tieto muutettu.
Kohta 02: CLP Fysikaaliset ja terveysvaaralausekkeet tieto muutettu.
Kohta 2.2: CLP-luokitus; tieto muutettu.
Kohta 2.2.: CLP-turvალausekkeet - Ennaltaehkäisy; tieto muutettu.
Kohta 2.2.: CLP-turvალausekkeet - Pelastustoimenpiteet; tieto muutettu.
Kohta 2.2: CLP-vaaralausekkeet - kohde-elimet; tieto poistettu.
Kohta 2.2.: Varoitusmerkit; tieto muutettu.
Kohta 3: Koostumus ja tiedot aineosista; tieto muutettu.
Kohta 04: Ensiaputoimenpiteet - Oireet ja vaikutukset (CLP) tieto muutettu.
Kohta 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä - kohta 6.1; tieto muutettu.
Kohta 7: Turvallinen varastointi; tieto muutettu.
Kohta 7: Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet; tieto muutettu.
Kohta 8: Silmien- tai kasvojensuojaus. tieto lisätty.
Kohta 8: Silmien- tai kasvojensuojaus; tieto poistettu.
Kohta 08: Altistumisen raja-arvot-taulukko; tieto muutettu.
Kohta 8: Henkilönsuojaimet - Silmät; tieto poistettu.
Kohta 09; Tiheys; tieto muutettu.
Kohta 09: Syttyvyys (kiinteä, kaasu); tieto poistettu.
Kohta 09: Syttyvyys tieto lisätty.
Kohta 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot- taulukko; tieto muutettu.
Kohta 11: Syöpävaarallisuus; tieto lisätty.
Kohta 11: Syöpää aiheuttavat vaikutukset-taulukko; tieto muutettu.
Kohta 11: Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset-taulukko; tieto muutettu.
Kohta 11: Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset-taulukko; tieto muutettu.
Kohta 11: Hengitysteiden herkistyminen-taulukko; tieto lisätty.
Kohta 11: Hengitysteiden herkistyminen; tieto poistettu.
Kohta 11: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys-taulukko; tieto muutettu.
Kohta 11: Standardilauseita; tieto muutettu.
Kohta 11: Ihosyövyttävyys/ihoärsytys-taulukko; tieto muutettu.
Kohta 11: Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen-taulukko; tieto muutettu.
Kohta 11: Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen-taulukko; tieto muutettu.
Kohta 12: Myrkyllisyys vesieläöille (aineosat); tieto muutettu.
Kohta 12: Liikkuvuus maaperässä tieto muutettu.
Kohta 12: Pysyvyys ja hajoavuus; tieto muutettu.
Kohta 12: Biokertyvyys; tieto muutettu.
Kohta 15: Syöpää aiheuttavat vaikutukset; tieto lisätty.
Kohta 15: Seveso aineet - teksti; tieto poistettu.
Kohta 16: H-lausekkeet; tieto muutettu.

Annex - Altistumisskenaario

1. Otsikko	
Aineen tunnistaminen	
Altistumisskenaarion nimi	Pinnoitteiden teollinen käyttö
Elinkaaren vaihe	Käyttö teollisuustoimipaikoissa
Myötävaikuttavat toimet	PROC 07 -Teollinen ruiskuttaminen PROC 10 -Levittäminen telalla tai siveltimellä ERC 04 -Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden käyttö teollisuustoimipaikassa (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)
Tunnistetut prosessit, tehtävät, toiminnot	Käyttö telalla tai siveltimellä. Aineiden/seosten ruiskutus/sumutus.
2. Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet	
Toimintaolosuhteet	Fysikaalinen olomuoto: Neste. Yleiset toimintaolosuhteet: Ei suositella käyttöä yli 20°C huoneenlämpötilan yläpuolella.; Käyttöaika: 8 h/pv; Altistumisen kesto pv/v: 300 pv/v; Sisäkäyttö, kun on hyvä yleisilmanvaihto;
Riskinhallintatoimenpiteet	Edellä kuvattujen toimintaolosuhteiden aikana sovellettavat riskinhallintatoimenpiteet: Yleiset riskinhallintatoimenpiteet: Ihmisten terveys: Ei edellytetä.; Ympäristö: Ei edellytetä.;
Jätehuoltotoimenpiteet	Käyttöön liittyviä erityisiä jätehuoltotoimenpiteitä ei edellytetä. Katso käyttöturvallisuustiedotteen kohta 13 jätteiden käsittelyä varten.
3. Altistuksen estimointi	
Altistuksen estimointi	Ihmisten ja ympäristön altistumisen ei odoteta ylittävän DNEL- ja PNEC-arvoja, kun tunnistetut riskinhallintatoimenpiteet on toteutettu.

1. Otsikko	
Aineen tunnistaminen	
Altistumisskenaarion nimi	Pinnoitteiden teollinen käyttö
Elinkaaren vaihe	Käyttö teollisuustoimipaikoissa
Myötävaikuttavat toimet	PROC 05 -Sekoittaminen eräprosessissa PROC 07 -Teollinen ruiskuttaminen PROC 10 -Levittäminen telalla tai siveltimellä ERC 04 -Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden käyttö teollisuustoimipaikassa (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)
Tunnistetut prosessit, tehtävät, toiminnot	Tuotteen käyttösovellukset. Sekoitustoiminnot (avoimet prosessit). Aineiden/seosten siirtoprosessit pieniin pakkauksiin, kuten putkiloihin, pulloihin tai pieniin säiliöihin.
2. Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet	
Toimintaolosuhteet	Fysikaalinen olomuoto: Neste. Yleiset toimintaolosuhteet: Altistumisen kesto prosessissa pv per työntekijä: 8 h/pv; Tehtävä: PROC07; Ilmanvaihtonopeus: 10 - 15 ;
Riskinhallintatoimenpiteet	Edellä kuvattujen toimintaolosuhteiden aikana sovellettavat riskinhallintatoimenpiteet: Yleiset riskinhallintatoimenpiteet: Ihmisten terveys: Suojalasit - kemikaalinkestävät; Ympäristö: Ei edellytetä.; ; Seuraavia tehtäväkohtaisia riskinhallintatoimenpiteitä sovelletaan edellä

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

1. Otsikko	
Aineen tunnistaminen	
Altistumisskenaarion nimi	Pinnoitteiden ammattikäyttö
Elinkaaren vaihe	Laajamittainen ammattikäyttö
Myötävaikuttavat toimet	PROC 10 -Levittäminen telalla tai siveltimellä PROC 11 -Ei-teollinen ruiskutus ERC 08a -Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)
Tunnistetut prosessit, tehtävät, toiminnot	Käyttö telalla tai siveltimellä. Aineiden/seosten ruiskutus/sumutus.
2. Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet	
Toimintaolosuhteet	Fysikaalinen olomuoto: Neste. Yleiset toimintaolosuhteet: Ei suositella käyttöä yli 20°C huoneenlämpötilan yläpuolella; Käyttöaika: 8 h/pv; Sisäkäyttö, kun on hyvä yleisilmanvaihto;
Riskinhallintatoimenpiteet	Edellä kuvattujen toimintaolosuhteiden aikana sovellettavat riskinhallintatoimenpiteet: Yleiset riskinhallintatoimenpiteet: Ihmisten terveys: Ei edellytetä; Ympäristö: Ei edellytetä;
Jätehuoltotoimenpiteet	Käyttöön liittyviä erityisiä jätehuoltotoimenpiteitä ei edellytetä. Katso käyttöturvallisuustiedotteen kohta 13 jätteiden käsittelyä varten.
3. Altistuksen estimointi	
Altistuksen estimointi	Ihmisten ja ympäristön altistumisen ei odoteta ylittävän DNEL- ja PNEC-arvoja, kun tunnistetut riskinhallintatoimenpiteet on toteutettu.

1. Otsikko	
Aineen tunnistaminen	
Altistumisskenaarion nimi	Pinnoitteiden ammattikäyttö
Elinkaaren vaihe	Laajamittainen ammattikäyttö
Myötävaikuttavat toimet	PROC 05 -Sekoittaminen eräprosesseissa PROC 08a -Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa 26 PROC 08b -Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa

	PROC 10 -Levittäminen telalla tai siveltimellä ERC 08a -Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)
Tunnistetut prosessit, tehtävät, toiminnot	Tuotteen käyttösovellukset. Sekoitustoiminnot (avoimet prosessit). Aineiden/seosten siirtoprosessit pieniin pakkauksiin, kuten putkiloihin, pulloihin tai pieniin säiliöihin.
2. Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet	
Toimintaolosuhteet	Fysikaalinen olomuoto: Neste. Yleiset toimintaolosuhteet: Altistumisen kesto prosessissa pv per työntekijä: 8 h/pv;
Riskinhallintatoimenpiteet	Edellä kuvattujen toimintaolosuhteiden aikana sovellettavat riskinhallintatoimenpiteet: Yleiset riskinhallintatoimenpiteet: Ihmisten terveys: Suojalasit - kemikaalinkestävät; Huolehdittava hyvästä yleisilmanvaihdesta (vähintään 3-5 ilmanvaihtoa per tunti); Ympäristö: Ei edellytetä.; ; Seuraavia tehtäväkohtaisia riskinhallintatoimenpiteitä sovelletaan edellä mainittujen lisäksi: Tehtävä: Materiaalin siirto; Ihmisten terveys; Puolinaamarilla varustettu suodattava hengityksensuojain; Tehtävä: Sekoitus; Ihmisten terveys; Puolinaamarilla varustettu suodattava hengityksensuojain;
Jätehuoltotoimenpiteet	Käyttöön liittyviä erityisiä jätehuoltotoimenpiteitä ei edellytetä. Katso käyttöturvallisuustiedotteen kohta 13 jätteiden käsittelyä varten.
3. Altistuksen estimointi	
Altistuksen estimointi	Ihmisten ja ympäristön altistumisen ei odoteta ylittävän DNEL- ja PNEC-arvoja, kun tunnistetut riskinhallintatoimenpiteet on toteutettu.

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

Käyttöturvallisuustiedotteet ovat saatavilla osoitteessa www.3M.fi