Käyttöturvallisuustiedote

Tekijänoikeuden haltija vuonna2025, 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:	10-9287-3	**Versio:**	16.00
Tarkistettu:	17/06/2025	**Edellinen päiväys:**	20/02/2024

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 NOMAD LIIMA

Tuotekoodi
61-5000-4187-8

7100133178

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

Tunnistetut käytöt
Liima.
Mattoliima.

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 viskositeetistä.

CLP-luokitus:
Syttyvä neste, vaarakategoria 2; H225.
Ihoa ärsyttävä, vaarakategoria 2; H315.

Silmiä ärsyttävä, vaarakategoria 2; H319.
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset, vaarakategoria 1B; H360Fd
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen, vaarakategoria 2; H373.
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)|GHS08 (Terveysvaara)|

GHS-varoitusmerkit

Aineosa(t)

Aineosa	CAS-nro	EY-nro	paino-%
butanoni	78-93-3	201-159-0	55 - 75
tolueeni	108-88-3	203-625-9	10 - 30
Bis(2,6-di-isopropyylifenyyli)karbimidi	2162-74-5	218-487-5	< 3

Vaaralausekkeet:

H225	Helposti syttyvä neste ja höyry.
H315	Ärsyttää ihoa.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H360Fd	Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Epäillään vaurioittavan sikiötä.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H373	Saattaaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa: sydän-verisuonisto | Hormonijärjestelmä | Immuunijärjestelmä | munuaiset/virtsatiet | Hermosto | aistinelimet.
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet

Ennaltaehkäisy:

P201	Lue erityisohjeet ennen käyttöä.
P210	Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta sekä muista sytytyslähteistä. - Tupakointi kielletty.
P260A	Älä hengitä höyryä.
P280F	Käytä hengityksensuojainta.
P280K	Käytä suojakäsineitä ja hengityksensuojainta.

Pelastustoimenpiteet:

P308 + P313	Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin.

Vaara- ja turvalausekkeet, kun sisällön määrä on enintään 125 ml:

Vaaralausekkeet (<=125 ml)

H360Fd	Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Epäillään vaurioittavan sikiötä.
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet (<=125 ml)

Ennaltaehkäisy:

P201	Lue erityisohjeet ennen käyttöä.
P260A	Älä hengitä höyryä.
P280F	Käytä hengityksensuojainta.
P280K	Käytä suojakäsineitä ja hengityksensuojainta.

Pelastustoimenpiteet:

P308 + P313	Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin.

Täydentävät tiedot merkinnöissä:

Täydentävät tiedot merkinnöissä:
Rajoitettu ammattikäyttöön.

20% seoksesta koostuu aineosista, joiden välitöntä myrkyllisyyttä suun 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
butanoni	(CAS-nro) 78-93-3 (EY-nro) 201-159-0 (REACH-nro) 01-2119457290-43	55 - 75	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066
tolueeni	(CAS-nro) 108-88-3 (EY-nro) 203-625-9 (REACH-nro) 01-2119471310-51	10 - 30	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
Adipaattibutaanidioli-4,4'-difenyylimetaanidi-isosyanaattiheksaanidiolihartsi	(CAS-nro) 30662-91-0	7 - 25	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
Bis(2,6-di-isopropyylifenyyli)karbimidi	(CAS-nro) 2162-74-5	< 3	Acute Tox. 4, H302

	(EY-nro) 218-487-5		Repr. 1B, H360F STOT RE 1, H372
etyylibentseeni	(CAS-nro) 100-41-4 (EY-nro) 202-849-4	< 0,3	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 Asp. Tox. 1, H304 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 runsaalla vedellä. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Hakeudu lääkäriin.

Nieleminen
Huuhdo suu. Jos ilmenee pahoinvointia, hakeudu lääkäriin.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet
Tärkeimmät oireet ja vaikutukset CLP-luokituksen perusteella ovat:
Ihoärsytys (paikallinen punoitus, turvotus, kutina ja kuivuminen). Vakava silmä-ärsytys (merkittävä punoitus, turvotus, kipu, vetistys ja heikentynyt näkö). 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.

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 saastunut alue sammutusvaahdolla. Imeytetään vuoto sopivaan epäorgaaniseen absorbenttiin, kuten bentoniittiin, vermikuliittiin tai muuhun vastaavaan materiaaliin. Sekoitetaan, kunnes absorbentti näyttää kuivalta. Huom! Imeytysmateriaali ei poista seoksen fysikaalisia- , terveys- tai ympäristövaaroja. Kerätään vuoto talteen käyttäen kipinöimättömiä työkaluja. Kootaan vuoto metalliseen, kuljetukseen soveltuvaan, UN-tyyppihyväksyttyyn pakkaukseen. Puhdistetaan jäännökset sopivalla liuottimella. Tuuleta alue. Huomioi myös liuottimen käyttöturvallisuustiedote. Säiliö suljettava tiiviisti. Hävitä kerätty materiaali niin pian kuin mahdollista soveltuvien kunnallisten/kansallisten/kansainvälisten säädösten mukaisesti.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin
Katso lisätietoja kohdista 8 ja 13.

KOHTA 7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet
Vältettävä kovetushöyryjen hengittämistä. Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä. Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta. - Tupakointi kielletty. Käytä ainoastaan kipinöimättömiä työkaluja. Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti. Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta. Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Peseydy huolellisesti käytön jälkeen. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Vältä kosketusta hapettavien aineiden (esim. kloori, kromihappo jne.). Käytä maadoitettuja suojajalkineita. Käytä tarvittavia henkilönsuojaimia. Höyryjen leimahtamisen estämiseksi, käytettävä räjähdysturvallisia ilmanvaihtolaitteita ja noudatettava erityistä varovaisuutta. Säiliö ja vastaanottavat laitteet on maadoitettava/yhdistettävä, jos staattisen sähkön muodostuminen on mahdollista siirron/käsittelyn aikana.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet
Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä. Säilytä tiiviisti suljettuna. 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	CAS-nro	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)	Iho
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	CAS-nro	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 mmol/L	

HTP-arvot : Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet (HTP-arvot 2018): Biologiset viiteraja-arvot.
EOSX: Työvuoron päätyttyä työviikon tai altistumisjakson loputtua.
MAW:Työpäivän jälkeinen aamu.

Vaikutukseton altistumistaso (DNEL)

Aineosa	Hajoamistuote	Altistuksen kohde	Altistumismalli	DNEL
butanoni		Työntekijä	Ihon kautta, pitkäaikainen altistus (8h), systeemiset vaikutukset	1 161 mg/kg bw/d
butanoni		Työntekijä	Hengitys, pitkäaikainen altistus (8h), systeemiset vaikutukset	600 mg/m³
tolueeni		Työntekijä	Ihon kautta, pitkäaikainen altistus (8h), systeemiset vaikutukset	384 mg/kg bw/d
tolueeni		Työntekijä	Hengitys, pitkäaikainen altistus (8h), paikalliset vaikutukset	192 mg/m³
tolueeni		Työntekijä	Hengitys, pitkäaikainen altistus (8h), systeemiset vaikutukset	192 mg/m³
tolueeni		Työntekijä	Hengitys, lyhytaikainen altistus, paikalliset vaikutukset	384 mg/m³
tolueeni		Työntekijä	Hengitys, lyhytaikainen altistus, systeemiset vaikutukset	384 mg/m³

Arvioitu haitaton pitoisuus (PNEC)

Aineosa	Hajoamistuote	Ympäristön osa-alue	PNEC
butanoni		Viljelysmaa	22,5 mg/kg d.w.
butanoni		Makea vesi	55,8 mg/l
butanoni		Makean veden sedimentit	284,7 mg/kg d.w.
butanoni		Lyhytaikainen päästö veteen	55,8 mg/l
butanoni		Merivesi	55,8 mg/l
butanoni		Meriveden sedimentit	284,7 mg/kg d.w.
butanoni		Aktiivilietelaitos	709 mg/l
tolueeni		Viljelysmaa	2,89 mg/kg d.w.
tolueeni		Makea vesi	0,68 mg/l
tolueeni		Aktiivilietelaitos	13,61 mg/l

Suositeltavia seurantamenetelmiä: Tietoa suositeltavista seurantamenetelmistä antaa tarvittaessa Työterveyslaitos.

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Lisätietoja liitteenä olevasta altistumisskenaariosta.

8.2.1 Tekniset torjuntatoimenpiteet
Riittävä kohdepoisto lämpökäsittelyn aikana. Kovetusuunien ulospuhallus sopivaan päästönkontrollilaitteeseen/ulkoilmaan. 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-166 vaatimukset.

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

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

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

Hengityksensuojaus

Hengityksensuojaintarpeen selvittämiseksi voidaan tarvita altistumisen arviointia. Altistumisen arviointi ja siihen perustuva suojainten tarve on osa työpaikan kemikaaliriskinarviointia. Altistumisen arvioinnin tulosten perusteella, valitse seuraavista hengityksensuojaintyypeistä sopiva(t) suojaamaan altistumiselta hengitysteitse:
Suodattava suojain, puoli- tai kokonaamari, suodatintyyppi 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: suodatintyypit A ja P.

8.2.3 Ympäristöaltistumisen torjuminen
Lisätietoja liitteenä olevasta altistumisskenaariosta (Annex).

KOHTA 9. FYSIKAALISET JA KEMIALLISET OMINAISUUDET

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Fysikaalinen olomuoto	Neste.
Väri	Väritön
Haju	Vahva liuotin
Hajukynnys	*Tietoa ei saatavilla.*
Sulamis- ja jäätymispiste	-88,5 °C
Kiehumispiste/kiehumisalue	80 °C
Syttyvyys	Syttyvä neste, kategoria 2.
Alempi syttyvyys- tai räjähdysraja	1,37 %
Ylempi syttyvyys- tai räjähdysraja	11,5 %
Leimahduspiste	-17,2 °C [*Menetelmä:*T.C.C.]
Itsesyttymislämpötila	421,5 °C
Hajoamislämpötila	120 °C
pH	*aine/seos on liukenematon (vesi)*
Kinemaattinen viskositeetti	2 632 mm²/s
Vesiliukoisuus	-
Liukoisuus (muu kuin vesiliukoisuus)	*Tietoa ei saatavilla.*
Jakautumiskerroin (K o/w)	*Tietoa ei saatavilla.*
Höyrynpaine	<=9 465,9 Pa [@ 20 °C]
Tiheys	0,9 kg/l
Suhteellinen tiheys	0,87 [*Ref.Std:*Vesi=1]
Höyryn suhteellinen tiheys	2,5 [*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	2,7 [*Ref.Std:*Eetteri=1]
Molekyylipaino	*Tietoa ei saatavilla.*
Haihtuvat aineosat	99,23 p-% [*Viite:*Test Method: Calculated per SCAQMD]

KOHTA 10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

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

10.2 Kemiallinen stabiilisuus
Stabiili.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus
Vaarallista polymerisaatiota ei ole odotettavissa.

10.4 Vältettävät olosuhteet
Kipinät ja/tai liekit.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit
Vahvat hapot.
Vahvat hapettimet.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Aine	Olosuhteet
Ei tunneta.	

Kohta 5.2. sisältää tietoa vaarallisista hajoamistuotteista palamisen aikana.

KOHTA 11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

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

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

Altistumisen vaikutukset

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

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

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:
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:
Sydän: Oireita voivat olla rytmihäiriöt, vauriot sydänlihaksessa, sydänkohtaus, jopa hengenvaara. Immuunijärjestelmä: Oireita voivat olla muutokset immuunijärjestelmässä sekä allergiset iho- ja/tai hengitysreaktiot. Hormonijärjestelmä: Oireita voivat olla häiriöt sukurauhasten, kilpirauhasen, lisämunuaisen tai haiman toiminnassa, muutokset hormonituotannossa, vaihtelut hormonitasoissa ja/tai muutokset kudosten hormonivasteissa. Munuaiset/virtsarakko: Oireita voivat olla virtsaamismuutokset, alaselkäkipu, lisääntynyt proteiini virtsassa, veren lisääntynyt ureatyppi (BUN), veri virtsassa sekä virtsaamiskivut.
Pitkäaikainen tai toistuva altistus nieltynä voi aiheuttaa:
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.

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	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
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
tolueeni	Ihon kautta	Rotta	LD50 12 000 mg/kg
tolueeni	Hengitysteitse (höyry) (4 h)	Rotta	LC50 30 mg/l
tolueeni	Nieleminen	Rotta	LD50 5 550 mg/kg
Bis(2,6-di-isopropyylifenyyli)karbimidi	Ihon kautta	Rotta	LD50 > 2 000 mg/kg
Bis(2,6-di-isopropyylifenyyli)karbimidi	Nieleminen	Rotta	LD50 >300, <2000 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

ATE=Välittömän myrkyllisyyden estimaatti.

Ihosyövyttävyys/ihoärsytys

Aine	Laji	Arvo
butanoni	Kani	Lievästi ärsyttävä.
tolueeni	Kani	Ärsyttävä
Bis(2,6-di-isopropyylifenyyli)karbimidi	Rotta	Lievästi ärsyttävä.
etyylibentseeni	Kani	Lievästi ärsyttävä.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Aine	Laji	Arvo

butanoni	Kani	Voimakkaasti ärsyttävä.
tolueeni	Kani	Kohtalaisesti ärsyttävä.
Bis(2,6-di-isopropyylifenyyli)karbimidi	Kani	Lievästi ärsyttävä.
etyylibentseeni	Kani	Kohtalaisesti ärsyttävä.

Ihon herkistyminen

Aine	Laji	Arvo
tolueeni	Marsu	Ei luokitusta.
Bis(2,6-di-isopropyylifenyyli)karbimidi	Marsu	Ei luokitusta.
etyylibentseeni	Ihminen	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
butanoni	In vitro	Ei ole mutageeni.
tolueeni	In vitro	Ei ole mutageeni.
tolueeni	In vivo	Ei ole mutageeni.
Bis(2,6-di-isopropyylifenyyli)karbimidi	In vitro	Ei ole mutageeni.
etyylibentseeni	In vivo	Ei ole mutageeni.
etyylibentseeni	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.

Syöpävaarallisuus

Aine	Altistustie	Laji	Arvo
butanoni	Hengitys	Ihminen	Ei ole karsinogeeni.
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.
etyylibentseeni	Hengitys	Useita eläinlajeja	Syöpää aiheuttava.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Lisääntymiselle ja/tai kehitykselle vaaralliset vaikutukset

Aine	Altistustie	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
butanoni	Hengitys	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	LOAEL: 8,8 mg/l	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
Bis(2,6-di-isopropyylifenyyli)karbimidi	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 3 mg/kg/day	premating into lactation
Bis(2,6-di-isopropyylifenyyli)karbimidi	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 3 mg/kg/day	28 pv

Bis(2,6-di-isopropyylifenyyli)karbimidi	Nieleminen	Lisääntymiselle vaaraallinen (naaras).	Rotta	NOAEL: 1 mg/kg/day	premating into lactation
etyylibentseeni	Hengitys	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 4,3 mg/l	tiineysaika

Kohde-elimet

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Aine	Altistustie	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
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.
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
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.	

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Aine	Altistustie	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
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	7 pv

					saatavilla.	
butanoni	Nieleminen	Hermosto	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 173 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
Bis(2,6-di-isopropyylifenyyli)karbimidi	Nieleminen	Sydän | Hormonijärjestelmä | Immuunijärjestelmä | Munuaiset ja/tai virtsatiet	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.	Rotta	NOAEL: 4 mg/kg/day	28 pv
Bis(2,6-di-isopropyylifenyyli)karbimidi	Nieleminen	Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset | Verenkiertojärjestelmä | Maksa | Hermosto	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 16 mg/kg/day	28 pv
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	Kuulo	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 2,4 mg/l	5 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

Aspiraatiovaara

Aine	Arvo
tolueeni	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	CAS #	Eliölaji	Tyyppi	Altistuminen	Testi	Tulos
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
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)
Adipaattibutaanidioli-4,4'-difenyylimetaanidi-isosyanaattiheksaanidiolihartsi	30662-91-0	Ei tietoja.	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Bis(2,6-di-isopropyylifenyyli)karbimidi	2162-74-5	Aktivoitu liete	Kokeellinen	3 h	EC50	>1 000 mg/l
Bis(2,6-di-isopropyylifenyyli)karbimidi	2162-74-5	Green algae	Kokeellinen	72 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
Bis(2,6-di-isopropyylifenyyli)karbimidi	2162-74-5	Rainbow Trout	Kokeellinen	96 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
Bis(2,6-di-isopropyylifenyyli)karbimidi	2162-74-5	Water flea	Kokeellinen	48 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
Bis(2,6-di-isopropyylifenyyli)karbimidi	2162-74-5	Green algae	Kokeellinen	72 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 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

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Aineosa	CAS-nro	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
butanoni	78-93-3	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	98 %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)	
Adipaattibutaanidioli-4,4'-difenyylimetaanidi-isosyanaattiheksaanidiolihartsi	30662-91-0	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Bis(2,6-di-isopropyylifenyyli)karbimidi	2162-74-5	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	1 %BOD/ThOD	
Bis(2,6-di-isopropyylifenyyli)karbimidi	2162-74-5	Kokeellinen Hydrolyysi		Hydrolyyttinen puoliintumisaika	14.96 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)	

12.3 Biokertyvyys

Aineosa	Cas No.	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
butanoni	78-93-3	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	0.3	OECD log Kow HPLC method
tolueeni	108-88-3	Kokeellinen BCF (Muut)	72 h	BCF	90	
tolueeni	108-88-3	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	2.73	
Adipaattibutaanidioli-4,4'-difenyylimetaanidi-isosyanaattiheksaanidiolihartsi	30662-91-0	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Bis(2,6-di-isopropyylifenyyli)karbimidi	2162-74-5	Arv. Biokertyvyys		BCF	13	
etyylibentseeni	100-41-4	Kokeellinen BCF - Fish	42 pv	BCF	1	

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Aineosa	Cas No.	Tyyppi	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
tolueeni	108-88-3	Kokeellinen Liikkuvuus maaperässä	Koc	37-160 l/kg	
Bis(2,6-di-isopropyylifenyyli)karbimidi	2162-74-5	Kokeellinen Liikkuvuus maaperässä	Koc	2 510 000 l/kg	OECD 121 Estim. of Koc by HPLC

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.

Kovettamaton materiaali: Käsittely vaarallisena jätteenä. Poltto vaarallisen jätteen käsittelyluvan saaneessa laitoksessa. 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	UN1133	UN1133	UN1133
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	LIIMAT	LIIMAT	LIIMAT
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	CAS-nro	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)

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	CAS-nro
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. Tämän materiaalin aineosat ovat Korea Chemical Control Act-säädöksien mukaiset. Tiettyjä rajoituksia voi esiintyä. Yhteys valmistajaan/tavarantoimittajaan lisätietoja varten. NICNAS (Australia). Tiettyjä rajoituksia saattaa esiintyä. Yhteys valmistajaan/toimittajaan lisätietoja varten. Philippines RA 6969 (Filippiinit). Tiettyjä rajoituksia saattaa esiintyä. Yhteys valmistajaan/toimittajaan lisätietoja varten. CEPA. Tämä tuote täyttää uusien aineiden ympäristövaatimukset (Measures on Environmental Management of New Chemical Substances). Kaikki aineosat ovat listattuina tai poikkeuksia Kiinan aineluettelossa (China IECSC Inventory). Aineosat täyttävät TSCA:n notifikaatiovaatimukset ja kaikki vaaditut aineosat ovat listattuina aktiivisina (TSCA Inventory).

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

Vaarakategoriat	Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina)	
	Alemman tason vaatimukset	Ylemmän tason vaatimukset
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.
H302	Haitallista nieltynä.
H304	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H315	Ärsyttää ihoa.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H332	Haitallista hengitettynä.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H360F	Saattaa heikentää hedelmällisyyttä.
H360Fd	Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Epäillään vaurioittavan sikiötä.
H361d	Epäillään vaurioittavan sikiötä.
H372	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H373	Saattaaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa: sydän-verisuonisto | Hormonijärjestelmä | Immuunijärjestelmä | munuaiset/virtsatiet | Hermosto | aistinelimet.
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Lisäykset, poistot ja muutokset edelliseen versioon:
Kohta 1: Yrityjsen tiedot - puhelin; tieto muutettu.
Kohta 1: Yrityksen tiedot; tieto muutettu.
Kohta 2: CLP < 125 ml - Ehkäisy; tieto muutettu.
Kohta 2.2.: CLP-turvalausekkeet - Ennaltaehkäisy; tieto muutettu.
Kohta 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä - kohta 6.1; tieto muutettu.
Kohta 7: Turvallinen varastointi; tieto muutettu.
Kohta 09: Syttyvyys (kiinteä, kaasu); tieto poistettu.
Kohta 09: Syttyvyys tieto lisätty.
Kohta 9: Haju tieto muutettu.
Kohta 09 : Hiukkasten ominaisuudet N/A tieto lisätty.
Kohta 11: Terveysvaikutukset - Hengitys; tieto muutettu.
Kohta 15: Seveso aineet - teksti; tieto poistettu.

Annex - Altistumisskenaario

1. Otsikko	
Aineen tunnistaminen	tolueeni; EY-nro 203-625-9; CAS-nro 108-88-3;
Altistumisskenaarion nimi	Liimojen ja tiivisteaineiden ammattikäyttö
Elinkaaren vaihe	Laajamittainen ammattikäyttö
Myötävaikuttavat toimet	PROC 05 -Sekoittaminen eräprosesseissa PROC 10 -Levittäminen telalla tai siveltimellä PROC 13 -Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla ERC 08a -Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) ERC 08d -Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)
Tunnistetut prosessit, tehtävät, toiminnot	Tuotteen käyttösovellukset. Sekoitustoiminnot (avoimet prosessit).
2. Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet	
Toimintaolosuhteet	**Fysikaalinen olomuoto:**Neste. **Yleiset toimintaolosuhteet:** Ei suositella käyttöä yli 20°C huoneenlämpötilan yläpuolella.; Altistumisen kesto prosessissa pv per työntekijä: 8 h/pv; Altistumisen kesto pv/v: 300 pv/v; Ulkokäyttö;
Riskinhallintatoimenpiteet	Edellä kuvattujen tomintaolosuhteiden aikana sovellettavat riskinhallintatoimenpiteet: **Yleiset riskinhallintatoimenpiteet:** **Ihmisten terveys:** Suodattava hengityksensuojain, kokonaamari, jossa sopiva kaasu/höyry/hiukkassuodatin.;

	Suodattava suodatin, puolinaamari, suodatintyyppi AP2/AP3 (orgaaniset höyryt/kaasut/hiukkaset).; Suojakäsineet - kemikaalinkestävät. Lue kohta 8 käyttöturvallisuustiedotteesta - suositelatavat suojakäsinemateriaalit.; **Ympäristö:** Kunnallinen jätevedenkäsittelylaitos;
Jätehuoltotoimenpiteet	Käyttöön liittyviä erityisiä jätehuoltotoimenpiteitä ei edellytetä. Katso käyttöturvallisuustiedotteen kohta 13 jätteiden käsittelyä varten.
3. Altistuksen estimointi	
Altistuksen estimointi	Ihmisten ja ympäristön altistumisen ei odoteta ylittävän DNEL- ja PNEC-arvoja, kun tunnistetut riskinahallintatoimenpiteet on toteutettu.

1. Otsikko	
Aineen tunnistaminen	butanoni; EY-nro 201-159-0; CAS-nro 78-93-3;
Altistumisskenaarion nimi	Liimojen ja tiivisteaineiden ammattikäyttö
Elinkaaren vaihe	Laajamittainen ammattikäyttö
Myötävaikuttavat toimet	PROC 08a -Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa 26 PROC 08b -Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa PROC 10 -Levittäminen telalla tai siveltimellä PROC 11 -Ei-teollinen ruiskutus PROC 13 -Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla ERC 08a -Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) ERC 08d -Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)
Tunnistetut prosessit, tehtävät, toiminnot	Tuotteen käyttösovellukset. Aineiden/seosten ruiskutus/sumutus. Valvotut siirtoprosessit sisältäen lastauksen, täytön, kippaamisen, säkityksen. Siirtoprosessit sisältäen lastauksen, täytön, kippaamisen, säkityksen.
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: <= 100 pv/v;
Riskinhallintatoimenpiteet	Edellä kuvattujen tomintaolosuhteiden aikana sovellettavat riskinhallintatoimenpiteet: **Yleiset riskinhallintatoimenpiteet:** **Ihmisten terveys:** Huolehdittava hyvästä yleisilmanvaihdosta (vähintään 3-5 ilmanvaihtoa per tunti); **Ympäristö:** Ei edellytetä.; ; Seuraavia tehtäväkohtaisia riskinhallintatoimenpiteitä sovelletaan edellä mainittujen lisäksi: **Tehtävä: Ruiskutus**; **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 riskinahallintatoimenpiteet on toteutettu.

VASTUUVAPAUSLAUSEKE: Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot perustuvat kokemukseemme ja ovat oikeita parhaan tietämyksemme mukaan julkaisupäivänään. Emme ole vastuussa mistään taloudellisesta vahingosta tai esine- tai

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

Käyttöturvallisuustiedotteet ovat saatavilla osoitteessa www.3M.fi