Käyttöturvallisuustiedote

Tekijänoikeuden haltija vuonna 2026, 3M Company Kaikki oikeudet pidätetään. Tämän tiedon kopioiminen ja/tai lataaminen on sallittua ainoastaan 3M tuotteiden käyttämistä varten, mikäli (1) tiedot on kopioitu kokonaisuudessaan ja muuttumattomina, ellei 3M, ole antanut etukäteistä kirjallista suostumustaan muuhun, ja (2) kopiota tai alkuperäistä tietoa ei myydä edelleen tai muutoin levitetä ansiotarkoituksessa.

Tiedotenumero:	04-1027-4	**Versio:**	15.00
Tarkistettu:	01/09/2026	**Edellinen päiväys:**	07/02/2025
Kuljetustietojen versio:			

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

AINEEN/VALMISTEEN JA YHTIÖN/YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT (Kit)

1.1 Tuotetunniste
3M SCOTCH-WELD 3524 AF RAKENTEELLINEN TÄYTTÖLIIMA

Tuotekoodi
FS-9100-3960-1 FS-9100-3961-9

7000080057 7000080058

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

Tunnistetut käytöt
Rakenneliima.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yritys: Suomen 3M Oy, PL 600 (Keilaniementie 1), 02151 Espoo, Y-tunnus: 0200814-5
Puhelin (09) 525 21
Sähköposti: NER-productstewardship@mmm.com

Kotisivu: www.3M.fi

1.4 Hätäpuhelinnumero
MYRKYTYSTIETOKESKUS: 0800 147 111 / 24h (09 471 977)

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

10-9737-7, 10-9736-9

KULJETUSTIEDOT (Kit)

Katso kitin osien käyttöturvallisuustiedotteiden kohta 14 Kuljetustiedot.

VAROITUSETIKETIN TIEDOT (Kit)

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

CLP-luokitus:
Välitön myrkyllisyys (suun kautta), vaarakategoria 4; H302.
Välitön myrkyllisyys (hengitysteiden kautta), vaarakategoria 4; H332.
Ihosyövyttävyys/ihoärsytys, vaarakategoria 1C; H314.
Vakava silmävaurio, vaarakategoria 1; H318.
Ihon herkistyminen, vaarakategoria 1; H317.
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset, vaarakategoria 1B; H360FD.
Vesiympäristölle vaarallinen - välitön, vaarakategoria 1; H400.
Vesiympäristölle vaarallinen - krooninen, vaarakategoria 1; H410.
Erittäin pysyvä, erittäin biokertyvä – vPvB; EUH441

H-lausekkeet aukikirjoitettuina ovat kohdassa 16.

2.2 Merkinnät
CLP-asetus (EY) 1272/2008

Huomiosana
VAARA.

Varoitusmerkin kirjaintunnus ja nimi
GHS05 (Syöpyminen)|GHS07 (Huutomerkki)|GHS08 (Terveysvaara)|GHS09 (Ympäristö)|

GHS-varoitusmerkit



Sisältää:
Bariummetaboraatti; Bis(pentabromifenyyli)etaani; bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani; Rasvahappoja, mäntyöljy, polymeerit C18-tyydyttymättömien rasvahappodimeerien ja trietyleenitetramiinin kanssa; Trikresyylifosfaatti; 3,6-diatsaoktaanietyleenidiamiini; 2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli.

Vaaralausekkeet:

H302 + H332	Haitallista nieltynä tai hengitettynä.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H360FD	Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Saattaa vaurioittaa sikiötä.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
EUH441	Kertyy voimakkaasti ympäristöön ja eläviin organismeihin, myös ihmisiin.

Turvalausekkeet

Ennaltaehkäisy:

P201	Lue erityisohjeet ennen käyttöä.
P260B	Älä hengitä pölyä.
P273	Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P280D	Käytä suojakäsineitä, suojavaatetusta ja silmien/kasvonsuojainta.

Pelastustoimenpiteet:

P303 + P361 + P353	JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhdo/suihkuta iho vedellä.
P305 + P351 + P338	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista
P310	Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.
P391	Valumat on kerättävä.

Täydentävät tiedot merkinnöissä:

Täydentävät tiedot merkinnöissä:
Rajoitettu ammattikäyttöön.

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

Lisäykset, poistot ja muutokset edelliseen versioon:
Kit: Component document group number(s) tieto muutettu.
Merkinnät: CLP-aineosat - kitin osat tieto muutettu.
Kohta 1: Yrityjsen tiedot - puhelin; tieto muutettu.
Kohta 1: Yrityksen tiedot; tieto muutettu.
Kohta 2.2: CLP-luokitus; tieto muutettu.
Kohta 2.2: CLP-luokitus - ympäristövaaraa osoittvat lausekkeet; tieto muutettu.
Kohta 2.2.: CLP-turvalausekkeet - Ennaltaehkäisy; tieto muutettu.
Kohta 2.2.: CLP-turvalausekkeet - Pelastustoimenpiteet; tieto muutettu.
Kohta 2.2.: Varoitusmerkit; tieto muutettu.

Käyttöturvallisuustiedote

Tekijänoikeuden haltija vuonna 2026, 3M Company Kaikki oikeudet pidätetään. Tämän tiedon kopioiminen ja/tai lataaminen on sallittua ainoastaan 3M tuotteiden käyttämistä varten, mikäli (1) tiedot on kopioitu kokonaisuudessaan ja muuttumattomina, ellei 3M, ole antanut etukäteistä kirjallista suostumustaan muuhun, ja (2) kopiota tai alkuperäistä tietoa ei myydä edelleen tai muutoin levitetä ansiotarkoituksessa.

Tiedotenumero:	10-9736-9	**Versio:**	15.00
Tarkistettu:	01/09/2026	**Edellinen päiväys:**	24/04/2026

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

KOHTA 1. AINEEN/SEOKSEN JA YHTIÖN/YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

1.1 Tuotetunniste
3M SCOTCH-WELD 3524 AF RAKENTEELLINEN TÄYTTÖLIIMA (Osa A)

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

Tunnistetut käytöt
Ammattikäyttö.
2-osaisen epoksiliiman kovetin.

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.

CLP-luokitus:
Välitön myrkyllisyys (suun kautta), vaarakategoria 4; H302.
Välitön myrkyllisyys (hengitysteiden kautta), vaarakategoria 4; H332.
Ihosyövyttävyys/ihoärsytys, vaarakategoria 1C; H314.
Vakava silmävaurio, vaarakategoria 1; H318.
Ihon herkistyminen, vaarakategoria 1; H317.
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset, vaarakategoria 1B; H360FD.
Vesiympäristölle vaarallinen - välitön, vaarakategoria 1; H400.
Vesiympäristölle vaarallinen - krooninen, vaarakategoria 1; H410.
Erittäin pysyvä, erittäin biokertyvä – vPvB; EUH441

H-lausekkeet aukikirjoitettuina ovat kohdassa 16.

2.2 Merkinnät
CLP-asetus (EY) 1272/2008

Huomiosana
VAARA.

Varoitusmerkin kirjaintunnus ja nimi
GHS05 (Syöpyminen)|GHS07 (Huutomerkki)|GHS08 (Terveysvaara)|GHS09 (Ympäristö)|

GHS-varoitusmerkit



Aineosa(t)

Aineosa	Tunniste	EY-nro	paino-%
Rasvahappoja, mäntyöljy, polymeerit C18-tyydyttymättömien rasvahappodimeerien ja trietyleenitetramiinin kanssa	68082-29-1	500-191-5	15 - 40
Bariummetaboraatti	13701-59-2	237-222-4	< 8
Bis(pentabromifenyyli)etaani	84852-53-9	284-366-9	< 7
3,6-diatsaoktaanietyleenidiamiini	112-24-3	203-950-6	< 5
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	90-72-2	202-013-9	< 5

Vaaralausekkeet:

H302 + H332	Haitallista nieltynä tai hengitettynä.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H360FD	Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Saattaa vaurioittaa sikiötä.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
EUH441	Kertyy voimakkaasti ympäristöön ja eläviin organismeihin, myös ihmisiin.

Turvalausekkeet

Ennaltaehkäisy:

P201	Lue erityisohjeet ennen käyttöä.
P260B	Älä hengitä pölyä.
P273	Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P280D	Käytä suojakäsineitä, suojavaatetusta ja silmien/kasvonsuojainta.

Pelastustoimenpiteet:

P303 + P361 + P353	JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhdo/suihkuta iho vedellä.
P305 + P351 + P338	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista
P310	Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.
P391	Valumat on kerättävä.

Täydentävät tiedot merkinnöissä:

Täydentävät tiedot merkinnöissä:
Rajoitettu ammattikäyttöön.

76% seoksesta koostuu aineosista, joiden välitöntä myrkyllisyyttä hengitysteitse ei tunneta.

2.3 Muut vaarat

Henkilöt, jotka ovat aiemmin herkistyneet amiineille, voivat saada ristireaktioita muiden amiinien kanssa. Sisältää REACH-asetuksen (EY) No 1907/2006, Annex XIII kriteerit täyttävää vPvB-ainetta.

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
Lasikuitu	(CAS-nro) 65997-17-3 (EY-nro) 266-046-0	15 - 40	Aine, jolla on kansallinen työperäisen altistuksen raja-arvo
Rasvahappoja, mäntyöljy, polymeerit C18-tyydyttymättömien rasvahappodimeerien ja trietyleenitetramiinin kanssa	(CAS-nro) 68082-29-1 (EY-nro) 500-191-5 (REACH-nro) 01-2119972320-44	15 - 40	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 1, H410,M=1
Trikresyylifosfaatti	(CAS-nro) 1330-78-5 (EY-nro) 215-548-8 (REACH-nro) 01-2119531335-46	10 - 20	Repr. 2, H361f Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 1, H410,M=1
Bariummetaboraatti	(CAS-nro) 13701-59-2 (EY-nro) 237-222-4	< 8	Acute Tox.3, H301(LD50 = 100 mg/kg ATE-arvot liitteen VI mukaisesti) Acute Tox. 4, H332(LC50 = 1.5 mg/l ATE-arvot liitteen VI mukaisesti) Repr. 1B, H360FD Aquatic Chronic 3, H412
Bis(pentabromifenyyli)etaani	(CAS-nro) 84852-53-9 (EY-nro) 284-366-9 (REACH-nro) 01-2119474877-18	< 7	vPvB , EUH441
3,6-diatsaoktaanietyleenidiamiini	(CAS-nro) 112-24-3 (EY-nro) 203-950-6	< 5	Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412 Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	(CAS-nro) 90-72-2 (EY-nro) 202-013-9 (REACH-nro) 01-	< 5	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318

	2119560597-27		
Alumiinitrihydraatti	(CAS-nro) 21645-51-2 (EY-nro) 244-492-7 (REACH-nro) 01-2119529246-39	< 5	Aine, jolla on kansallinen työperäisen altistuksen raja-arvo

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 kosketuskohta välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan. Poista saastunut vaatetus. Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Pese saastunut vaatetus ennen uudelleen käyttöä.

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

Nieleminen
Huuhdo suu. Ei saa oksennuttaa. Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet
Tärkeimmät oireet ja vaikutukset CLP-luokituksen perusteella ovat:
Haitallista hengitettynä. Ihosyövyttävyys (paikallinen punoitus, turvotus, kutina, voimakas kipu, rakkulointi ja kudosvauriot). Allerginen ihoreaktio (punoitus, turvotus, rakkulointi ja kutina). Vakava silmävaurio (sarveiskalvon samentuma, voimakas kipu, vetistys, haavaumat ja merkittävä vaikutus näköön tai näön menetys). Haitallista nieltynä.

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

KOHTA 5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET

5.1 Sammutusaineet
Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen hiilidioksidia.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat
Ei sovelleta.

Vaaralliset hajoamistuotteet

Aine	Olosuhteet
Amiinit.	Palaminen.
hiilimonoksidi	Palaminen.
Hiilidioksidi (CO2).	Palaminen.
bromivety	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
Evakuoi alue. Alue tuuletettava. Suuret vuodot/vuodot ilmastoimattomissa tiloissa: Koneellinen ilmanvaihto höyryjen poistamiseen. Noudatettava hyvää työhygieniaa. Käytä sopivia henkilönsuojaimia altistumisen arvioinnin tulosten perusteella. Katso kohdasta 8 henkilönsuojaimia koskevat suositukset. Jos ennakoitu altistuminen vahingossa tapahtuvasta päästöstä ylittää kohdassa 8 mainittujen henkilönsuojaimien suojausominaisuudet tai niitä ei tunneta, valitse henkilönsuojaimet, jotka tarjoavat sopivan suojaustason. Huomoi kemikaalin fyysiset ja kemialliset vaarat valitessa sopivia henkilönsuojaimia. Sopivia henkilönsuojaimia hätätilanteissa voivat olla esimerkiksi paloasun käyttö palavien kemikaalien päästöille; kemikaalisuojavaatetus, jos vuotanut kemikaali on syövyttävä, herkistävä, merkittävästi ihoa ärsyttävä tai voi imeytyä ihon läpi; tai käyttää paineilmahengityslaitetta hengitykselle vaaraa aiheuttaville kemikaaleille. Lisätietoja kemikaalin fysikaalisista ja terveydellisistä vaaroista on saatavilla käyttöturvallisuustiedotteen kohdissa 2 ja 11.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat toimet
Vältettävä päästämistä ympäristöön.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet
Kootaan päästö talteen mahdollisimman tarkasti. Kootaan jäännös UN-tyypihyväksyttyyn pakkaukseen kuljetusta varten. 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. Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta. Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Peseydy huolellisesti käytön jälkeen. Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. Vältä kosketusta hapettavien aineiden (esim. kloori, kromihappo jne.). Käytä tarvittavia henkilönsuojaimia.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet
Suojattava lämmöltä. Säilytettävä erillään hapettavista aineista.

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

KOHTA 8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

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

Aineosa	Tunniste	Luettelo	Raja-arvo	Huomautus
Bariummetaboraatti	13701-59-2	HTP-arvot	HTP(8h):0.5 mg/m³(Ba)	
Alumiini ja sen niukkaliukoiset yhdisteet	21645-51-2	HTP-arvot	HTP(kuin Al)(8h):1 mg/m3	
Lasikuitu	65997-17-3	Valmistaja	HTP(8h)(ei-kuitumainen, alveolijae jae): 3 mg/m³;	

HTP(8h)(ei-kuitumainen, hengittyvä jae): 10 mg/m³.

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
Trikresyylifosfaatti		Työntekijä	Ihon kautta, pitkäaikainen altistus (8h), systeemiset vaikutukset	3,33 mg/kg bw/d
Trikresyylifosfaatti		Työntekijä	Ihon kautta, lyhytaikainen altistus, paikalliset vaikutukset	16 mg/cm²
Trikresyylifosfaatti		Työntekijä	Ihon kautta, lyhytaikainen altistus, systeemiset vaikutukset	74 mg/kg bw/d
Trikresyylifosfaatti		Työntekijä	Hengitys, pitkäaikainen altistus (8h), systeemiset vaikutukset	0,47 mg/m³
Trikresyylifosfaatti		Työntekijä	Hengitys, lyhytaikainen altistus, systeemiset vaikutukset	1,11 mg/m³

Arvioitu haitaton pitoisuus (PNEC)

Aineosa	Hajoamistuote	Ympäristön osa-alue	PNEC
Trikresyylifosfaatti		Viljelysmaa	0,409 mg/kg d.w.
Trikresyylifosfaatti		Makea vesi	0,001 mg/l
Trikresyylifosfaatti		Makean veden sedimentit	2,05 mg/kg d.w.
Trikresyylifosfaatti		Lyhytaikainen päästö veteen	0,00146 mg/l
Trikresyylifosfaatti		Merivesi	0,0001 mg/l
Trikresyylifosfaatti		Meriveden sedimentit	0,205 mg/kg d.w.
Trikresyylifosfaatti		Aktiivilietelaitos	10 mg/l

Suositeltavia 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 ylity. Mikäli ilmanvaihto ei ole riittävä edellä mainituilla teknisillä toimenpiteillä, on käytettävä sopivaa, EN-standardien mukaista, hyväksyttyä, CE-merkittyä hengityksensuojainta. Soveltuva kohdepoisto työstöä varten (leikkaaminen, hiominen, työstäminen).

8.2.2 Henkilönsuojaimet

Silmien- tai kasvojensuojaus

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

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

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

Aineosa	**Paksuus (mm)**	**Läpäisyaika**
Polymeerilaminaatti (PE/EVOH)	>0.3	4-8 h

Edellä esitetty tieto liittyen suojakäsineisiin perustuu aineen/aineiden myrkyllisyyteen iholle ja olosuhteisiin testaushetkellä. Läpäisyaika voi muuttua, mikäli käyttöolosuhteet aiheuttavat lisärasitusta suojakäsineille.

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

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

Hengityksensuojaus

Hengityksensuojaintarpeen selvittämiseksi voidaan tarvita altistumisen arviointia. Altistumisen arviointi ja siihen perustuva suojainten tarve on osa työpaikan kemikaaliriskinarviointia. Altistumisen arvioinnin tulosten perusteella, valitse seuraavista hengityksensuojaintyypeistä sopiva(t) suojaamaan altistumiselta hengitysteitse:
Suodattava suojain, puoli- tai kokonaamari, suodatintyyppi AP2/AP3 (orgaaniset kaasut/höyryt/hiukkaset).
Puoli- tai kokonaamarilla varustettu hengityslaite.

Varmista tarvittaessa hengityksensuojaimen soveltuvuus aiottuun käyttökohteeseen suojaintoimittajalta.

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

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	Kiinteä.
Erityinen fysikaalinen olomuoto:	Pasta.
Väri	Luonnonvalkoinen
Haju	Mieto amiini
Hajukynnys	*Tietoa ei saatavilla.*

Sulamis- ja jäätymispiste	*Tietoa ei saatavilla.*
Kiehumispiste/kiehumisalue	*Ei sovelleta.*
Syttyvyys	Ei sovelleta.
Alempi syttyvyys- tai räjähdysraja	*Ei sovelleta.*
Ylempi syttyvyys- tai räjähdysraja	*Ei sovelleta.*
Leimahduspiste	150 °C [*Menetelmä:*Closed Cup]
Itsesyttymislämpötila	*Tietoa ei saatavilla.*
Hajoamislämpötila	*Tietoa ei saatavilla.*
pH	*aine/seos on liukenematon (vesi)*
Kinemaattinen viskositeetti	*Tietoa ei saatavilla.*
Vesiliukoisuus	*Tietoa ei saatavilla.*
Liukoisuus (muu kuin vesiliukoisuus)	*Tietoa ei saatavilla.*
Jakautumiskerroin (K o/w)	*Tietoa ei saatavilla.*
Höyrynpaine	*Ei sovelleta.*
Tiheys	0,45 g/ml
Suhteellinen tiheys	0,45 [*Ref.Std:*Vesi=1]
Höyryn suhteellinen tiheys	*Ei sovelleta.*
Hiukkasten ominaisuudet	*Ei sovelleta.*

9.2 Muut tiedot

9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet

Haihtuvat orgaaniset yhdisteet (EU-VOC)	*Tietoa ei saatavilla.*
Haihtumisnopeus	*Ei sovelleta.*
Haihtuvat aineosat	<=1 %

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
Ei tunneta.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit
Vahvat hapettimet.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Aine	**Olosuhteet**
Ei tunneta.	

Kohta 5.2. sisältää tietoa vaarallisista hajoamistuotteista palamisen aikana.

KOHTA 11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

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

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

Altistumisen vaikutukset

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

Hengitys
Haitallista hengitettynä. Hengitystieärsytys: Oireita voivat olla yskä, aivastelu, päänsärky, käheys sekä nenä- ja nielukipu. Työstöpölyt voivat ärsyttää hengityselimiä. Oireita voivat olla kurkun käheys, yskiminen, aivastelu, päänsärky sekä nenä- ja nielukipu. Saattaa aiheuttaa lisäksi seuraavia terveysvaikutuksia (ks. kohta muut terveysvaikutukset).

Ihokosketus
Syövyttävää. Oireita voivat olla paikallinen ihon punoitus, turvotus, kutina, kipu, rakkulointi, haavaumat sekä kudosvauriot. Allergiset iho-reaktiot: Oireita voivat olla ihon punoitus, kirvely, rakkulointi ja kutina. Saattaa aiheuttaa lisäksi seuraavia terveysvaikutuksia (ks. kohta muut terveysvaikutukset).

Silmäkosketus
Syövyttävää. Oireita voivat olla sarveiskalvon samentumat, kudosvauriot, kipu, kyynelvuoto, haavaumat sekä näön heikentyminen tai sen menetys. Työstöpölyt voivat ärsyttää silmiä. Oireita voivat olla silmien punoitus, kirvely, kipu, kyynelvuoto ja näköhäiriöt.

Nieleminen
Haitallista nieltynä. Ruoansulatuselimistön syöpymät: Oireita voivat olla voimakas kipu suussa, kurkussa ja vatsassa, pahoinvointi, oksentelu sekä ripuli. Saattaa aiheuttaa lisäksi seuraavia terveysvaikutuksia (ks. kohta muut terveysvaikutukset).

Muut terveysvaikutukset:

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

Lisätietoja:
Aiemmin amiineille herkistyneet voivat saada vastaavantyyppisiä oireita altistuessaan muille amiineille.

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 (pöly/utu)(4 hr)		Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) >1 - =5 mg/l
TUOTE	Nieleminen		Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) >300 - =2 000 mg/kg
Rasvahappoja, mäntyöljy, polymeerit C18-tyydyttymättömien rasvahappodimeerien ja trietyleenitetramiinin kanssa	Ihon kautta	Rotta	LD50 > 2 000 mg/kg
Rasvahappoja, mäntyöljy, polymeerit C18-tyydyttymättömien rasvahappodimeerien ja trietyleenitetramiinin kanssa	Nieleminen	Rotta	LD50 > 5 000 mg/kg
Lasikuitu	Ihon kautta		LD50 Arvio > 5 000 mg/kg
Lasikuitu	Nieleminen		LD50 Arvio 2 000 - 5 000 mg/kg

Trikresyylifosfaatti	Ihon kautta	Kani	LD50 3 700 mg/kg
Trikresyylifosfaatti	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 > 5,2 mg/l
Trikresyylifosfaatti	Nieleminen	Rotta	LD50 15 750 mg/kg
Bariummetaboraatti	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Viralline n luokitus	LC50 1,5 mg/l
Bariummetaboraatti	Ihon kautta	Kani	LD50 > 2 000 mg/kg
Bariummetaboraatti	Nieleminen	Kani	LD50 100 mg/kg
Bis(pentabromifenyyli)etaani	Ihon kautta	Kani	LC50 > 2 000 mg/kg
Bis(pentabromifenyyli)etaani	Nieleminen	Rotta	LD50 > 5 000 mg/kg
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	Ihon kautta	Rotta	LD50 1 280 mg/kg
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	Nieleminen	Rotta	LD50 1 000 mg/kg
3,6-diatsaoktaanietyleenidiamiini	Ihon kautta	Rotta	LD50 1 465 mg/kg
3,6-diatsaoktaanietyleenidiamiini	Nieleminen	Rotta	LD50 1 591 mg/kg
Alumiinitrihydraatti	Ihon kautta		LD50 Arvio > 5 000 mg/kg
Alumiinitrihydraatti	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 > 2,3 mg/l
Alumiinitrihydraatti	Nieleminen	Rotta	LD50 > 5 000 mg/kg

ATE=Välittömän myrkyllisyyden estimaatti.

Ihosyövyttävyys/ihoärsytys

Aine	Laji	Arvo
Rasvahappoja, mäntyöljy, polymeerit C18-tyydyttymättömien rasvahappodimeerien ja trietyleenitetramiinin kanssa	In vitro	Ärsyttävä
Lasikuitu	Arv.	Ei merkittävää ärsytystä.
Trikresyylifosfaatti	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Bariummetaboraatti	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Bis(pentabromifenyyli)etaani	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	Kani	Syövyttävä.
3,6-diatsaoktaanietyleenidiamiini	Kani	Syövyttävä.
Alumiinitrihydraatti	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Aine	Laji	Arvo
Rasvahappoja, mäntyöljy, polymeerit C18-tyydyttymättömien rasvahappodimeerien ja trietyleenitetramiinin kanssa	Kani	Syövyttävä.
Lasikuitu	Arv.	Ei merkittävää ärsytystä.
Trikresyylifosfaatti	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Bariummetaboraatti	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Bis(pentabromifenyyli)etaani	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	Kani	Syövyttävä.
3,6-diatsaoktaanietyleenidiamiini	Kani	Syövyttävä.
Alumiinitrihydraatti	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.

Ihon herkistyminen

Aine	Laji	Arvo
Rasvahappoja, mäntyöljy, polymeerit C18-tyydyttymättömien rasvahappodimeerien ja trietyleenitetramiinin kanssa	Hiiri	Herkistävä.
Trikresyylifosfaatti	Arv.	Ei luokitusta.
Bariummetaboraatti	Marsu	Ei luokitusta.
Bis(pentabromifenyyli)etaani	Marsu	Ei luokitusta.
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	Marsu	Ei luokitusta.
3,6-diatsaoktaanietyleenidiamiini	Marsu	Herkistävä.

Alumiinitrihydraatti	Marsu	Ei luokitusta.

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

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Aine	Altistuste	Arvo
Lasikuitu	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
Trikresyylifosfaatti	In vitro	Ei ole mutageeni.
Trikresyylifosfaatti	In vivo	Ei ole mutageeni.
Bariummetaboraatti	In vitro	Ei ole mutageeni.
Bariummetaboraatti	In vivo	Ei ole mutageeni.
Bis(pentabromifenyyli)etaani	In vitro	Ei ole mutageeni.
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	In vitro	Ei ole mutageeni.
3,6-diatsaoktaanietyleenidiamiini	In vivo	Ei ole mutageeni.
3,6-diatsaoktaanietyleenidiamiini	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.

Syöpävaarallisuus

Aine	Altistuste	Laji	Arvo
Lasikuitu	Hengitys	Useita eläinlajeja	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
Trikresyylifosfaatti	Nieleminen	Useita eläinlajeja	Ei ole karsinogeeni.
3,6-diatsaoktaanietyleenidiamiini	Ihon kautta	Hiiri	Ei ole karsinogeeni.
Alumiinitrihydraatti	Ei määritetty.	Useita eläinlajeja	Ei ole karsinogeeni.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Lisääntymiselle ja/tai kehitykselle vaaralliset vaikutukset

Aine	Altistuste	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
Trikresyylifosfaatti	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 400 mg/kg/day	tiineysaika
Trikresyylifosfaatti	Nieleminen	Lisääntymiselle vaaraallinen (naaras).	Useita eläinlajeja	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	premating into lactation
Trikresyylifosfaatti	Nieleminen	Lisääntymiselle vaarallinen (uros)	Useita eläinlajeja	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	premating into lactation
Bariummetaboraatti	Nieleminen	Lisääntymiselle vaaraallinen (naaras).	Rotta	NOAEL: 800 mg/kg/day	90 pv
Bariummetaboraatti	Nieleminen	Lisääntymiselle vaarallinen	Kani	NOAEL: 20 mg/kg/day	Elinten kehitysvaihe
Bariummetaboraatti	Nieleminen	Lisääntymiselle vaarallinen (uros)	Rotta	NOAEL: 350 mg/kg/day	90 pv
Bis(pentabromifenyyli)etaani	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	1 Sukupolvi
Bis(pentabromifenyyli)etaani	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	1 Sukupolvi
Bis(pentabromifenyyli)etaani	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Useita eläinlajeja	NOAEL: 1 250 mg/kg/day	Elinten kehitysvaihe

2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 150 mg/kg/day	2 Sukupolvi
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 50 mg/kg/day	2 Sukupolvi
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Kani	NOAEL: 15 mg/kg/day	tiineysaika
3,6-diatsaoktaanietyleenidiamiini	Ihon kautta	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Kani	NOAEL: 125 mg/kg/day	Elinten kehitysvaihe
3,6-diatsaoktaanietyleenidiamiini	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 750 mg/kg/day	Elinten kehitysvaihe
Alumiinitrihydraatti	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 768 mg/kg/day	Elinten kehitysvaihe

Kohde-elimet

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Aine	Altistustie	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
Trikresyylifosfaatti	Nieleminen	Ääreishermosto	Ei luokitusta.	Kananpoika	NOAEL: 2 000 mg/kg	
Bariummetaboraatti	Nieleminen	Hermosto	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 200 mg/kg	
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Vastaavat terveysvarat	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
3,6-diatsaoktaanietyleenidiamiini	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Vastaavat terveysvarat	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Aine	Altistustie	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
Lasikuitu	Hengitys	Hengityselimet	Ei luokitusta.	Ihminen	NOAEL: Ei tietoja.	Ammatillinen altistuminen
Trikresyylifosfaatti	Nieleminen	Munuaiset ja/tai virtsatiet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Rotta	NOAEL: 230 mg/kg/day	13 vko
Trikresyylifosfaatti	Nieleminen	Hormonijärjestelmä | Maksa | Sydän | Iho | ruoansulatuskanava | Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset | Verenkiertojärjestelmä | Immuunijärjestelmä | Hermosto | Hengityselimet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 750 mg/kg/day	13 vko
Bariummetaboraatti	Nieleminen	Verenkiertojärjestelmä | Maksa | Sydän | Iho | Hormonijärjestelmä | Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset | Immuunijärjestelmä | Lihakset | Hermosto | Silmät | Munuaiset ja/tai virtsatiet | Hengityselimet | Verisuonisto	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 700 mg/kg/day	90 pv
Bis(pentabromifenyyli)etaani	Nieleminen	Maksa	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	90 pv

Bis(pentabromifenyyli)etaani	Nieleminen	Sydän | Hormonijärjestelmä | Immuunijärjestelmä	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1 250 mg/kg/day	28 pv
Bis(pentabromifenyyli)etaani	Nieleminen	Verenkiertojärjestelmä | Hermosto | Silmät | Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	90 pv
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	Ihon kautta	Iho	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 25 mg/kg/day	4 vko
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	Ihon kautta	Maksa | Hermosto | Kuulo | Verenkiertojärjestelmä | Silmät	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 125 mg/kg/day	4 vko
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	Nieleminen	Sydän | Hormonijärjestelmä | Verenkiertojärjestelmä | Maksa | Lihakset | Hermosto | Munuaiset ja/tai virtsatiet | Hengityselimet | Verisuonisto | Kuulo | Iho | ruoansulatuskanava | Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset | Immuunijärjestelmä | Silmät	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 150 mg/kg/day	90 pv

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

Lisätietoja seoksen/aineosien myrkyllisyydestä saatavilla pyynnöstä valmistajalta/toimittajalta.

11.2. Tiedot muista vaaroista

Tämä tuote ei sisällä ihmisen hormonitoimintaa häiritseviä aineita.

KOHTA 12. TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

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

12.1 Myrkyllisyys

Testaustietoja seoksesta ei ole saatavilla.

Aineosa	Tunniste	Eliölaji	Tyyppi	Altistuminen	Testi	Tulos
Rasvahappoja, mäntyöljy, polymeerit C18-tyydyttymättömien rasvahappodimeerien ja trietyleenitetramiinin kanssa	68082-29-1	Green algae	Kokeellinen	72 h	ErC50	0,15 mg/l
Rasvahappoja, mäntyöljy, polymeerit	68082-29-1	Rainbow Trout	Kokeellinen	96 h	LC50	>0,15 mg/l

C18-tyydyttymättömien rasvahappodimeerien ja trietyleenitetramiinin kanssa						
Rasvahappoja, mäntyöljy, polymeerit C18-tyydyttymättömien rasvahappodimeerien ja trietyleenitetramiinin kanssa	68082-29-1	Water flea	Kokeellinen	48 h	EL50	1,2 mg/l
Rasvahappoja, mäntyöljy, polymeerit C18-tyydyttymättömien rasvahappodimeerien ja trietyleenitetramiinin kanssa	68082-29-1	Fathead Minnow	Kokeellinen	34 pv	NOEL:	0,1 mg/l
Rasvahappoja, mäntyöljy, polymeerit C18-tyydyttymättömien rasvahappodimeerien ja trietyleenitetramiinin kanssa	68082-29-1	Green algae	Kokeellinen	72 h	ErC10	0,022 mg/l
Rasvahappoja, mäntyöljy, polymeerit C18-tyydyttymättömien rasvahappodimeerien ja trietyleenitetramiinin kanssa	68082-29-1	Water flea	Kokeellinen	21 pv	NOEL:	0,16 mg/l
Rasvahappoja, mäntyöljy, polymeerit C18-tyydyttymättömien rasvahappodimeerien ja trietyleenitetramiinin kanssa	68082-29-1	Aktivoitu liete	Kokeellinen	3 h	EC50	384 mg/l
Lasikuitu	65997-17-3	Green algae	Kokeellinen	72 h	EC50	>1 000 mg/l
Lasikuitu	65997-17-3	Water flea	Kokeellinen	72 h	EC50	>1 000 mg/l
Lasikuitu	65997-17-3	Zebra Fish	Kokeellinen	96 h	LC50	>1 000 mg/l
Lasikuitu	65997-17-3	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEC	>=1 000 mg/l
Trikresyylifosfaatti	1330-78-5	Green algae	Kokeellinen	72 h	ErC50	0,404 mg/l
Trikresyylifosfaatti	1330-78-5	Rainbow Trout	Kokeellinen	96 h	LC50	0,6 mg/l
Trikresyylifosfaatti	1330-78-5	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	0,146 mg/l
Trikresyylifosfaatti	1330-78-5	Sääski	Analoginen yhdiste	28 pv	NOEC	<37 mg/kg (Kuiva paino)
Trikresyylifosfaatti	1330-78-5	Flagfish	Kokeellinen	28 pv	NOEC	0,01 mg/l
Trikresyylifosfaatti	1330-78-5	Green algae	Kokeellinen	72 h	ErC10	0,016 mg/l
Trikresyylifosfaatti	1330-78-5	Water flea	Kokeellinen	21 pv	NOEC	0,1 mg/l
Trikresyylifosfaatti	1330-78-5	Redworm	Analoginen yhdiste	14 pv	LC50	>1 000 mg/kg (Kuiva paino)
Trikresyylifosfaatti	1330-78-5	Redworm	Analoginen yhdiste	56 pv	NOEC	250 mg/kg (Kuiva paino)
Trikresyylifosfaatti	1330-78-5	Maaperän mikrobit	Analoginen yhdiste	28 pv	EC50	>1 010 mg/l
Trikresyylifosfaatti	1330-78-5	Vehnä	Analoginen yhdiste	19 pv	LC50	>100 mg/kg (Kuiva paino)
Trikresyylifosfaatti	1330-78-5	Aktivoitu liete	Kokeellinen	3 h	EC50	>1 000 mg/l
Bariummetaboraatti	13701-59-2	Aktivoitu liete	Kokeellinen	3 h	NOEC	100 mg/l

Bariummetaboraatti	13701-59-2	Green algae	Kokeellinen	72 h	EC50	7,8 mg/l
Bariummetaboraatti	13701-59-2	Rainbow Trout	Kokeellinen	96 h	LC50	62 mg/l
Bariummetaboraatti	13701-59-2	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	20,3 mg/l
Bariummetaboraatti	13701-59-2	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEC	1,1 mg/l
Bis(pentabromifenyyli) etaani	84852-53-9	Green algae	Kokeellinen	96 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
Bis(pentabromifenyyli) etaani	84852-53-9	Rainbow Trout	Kokeellinen	96 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
Bis(pentabromifenyyli) etaani	84852-53-9	Water flea	Kokeellinen	48 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
Bis(pentabromifenyyli) etaani	84852-53-9	Green algae	Kokeellinen	96 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
Bis(pentabromifenyyli) etaani	84852-53-9	Sääski	Kokeellinen	28 pv	NOEC	5 000 mg/kg (Kuiva paino)
Bis(pentabromifenyyli) etaani	84852-53-9	Water flea	Kokeellinen	21 pv	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
Bis(pentabromifenyyli) etaani	84852-53-9	Aktivoitu liete	Kokeellinen	3 h	NOEC	10 mg/l
Bis(pentabromifenyyli) etaani	84852-53-9	Bobwhite quail	Kokeellinen	140 pv	NOEL:	88,1 mg/kg (Kehon paino)
Bis(pentabromifenyyli) etaani	84852-53-9	Sipuli	Kokeellinen	21 pv	NOEC	1 968,22 mg/kg (Kuiva paino)
Bis(pentabromifenyyli) etaani	84852-53-9	Redworm	Kokeellinen	56 pv	NOEC	649,9 mg/kg (Kuiva paino)
Bis(pentabromifenyyli) etaani	84852-53-9	Maaperän mikrobit	Kokeellinen	28 pv	NOEC	2 500 mg/kg (Kuiva paino)
Alumiinitrihydraatti	21645-51-2	Kala	Kokeellinen	96 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
Alumiinitrihydraatti	21645-51-2	Green algae	Kokeellinen	72 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
Alumiinitrihydraatti	21645-51-2	Water flea	Kokeellinen	48 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
Alumiinitrihydraatti	21645-51-2	Green algae	Kokeellinen	72 h	No tox obs at lmt of water sol	100 mg/l
3,6-diatsaoktaanietyleenidiamiini	112-24-3	Green algae	Kokeellinen	72 h	EC50	27,4 mg/l
3,6-diatsaoktaanietyleenidiamiini	112-24-3	Guppy	Kokeellinen	96 h	LC50	570 mg/l
3,6-diatsaoktaanietyleenidiamiini	112-24-3	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	37,4 mg/l
3,6-diatsaoktaanietyleenidiamiini	112-24-3	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEC	0,468 mg/l
3,6-diatsaoktaanietyleenidiamiini	112-24-3	Water flea	Kokeellinen	21 pv	NOEC	2,86 mg/l
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	90-72-2	Ei tietoja.	Kokeellinen	96 h	LC50	718 mg/l
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	90-72-2	Common Carp	Kokeellinen	96 h	LC50	>100 mg/l
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	90-72-2	Green algae	Kokeellinen	72 h	EC50	46,7 mg/l
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	90-72-2	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	>100 mg/l
2,4,6-tris(dimetyyliaminomet	90-72-2	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEC	6,44 mg/l

yyli)fenoli						

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Aineosa	Tunniste	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
Rasvahappoja, mäntyöljy, polymeerit C18-tyydyttymättömien rasvahappodimeerien ja trietyleenitetramiinin kanssa	68082-29-1	Analoginen yhdiste Hajoavuus	28 pv	BOD	15 %BOD/ThOD	OECD 301D - Closed Bottle Test
Lasikuitu	65997-17-3	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Trikresyylifosfaatti	1330-78-5	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	80 %BOD/ThOD	OECD 301C
Trikresyylifosfaatti	1330-78-5	Kokeellinen Luontaisesti biohajoava (Vesi)	28 pv	BOD	100 %BOD/ThOD	OECD 302C - Modifioitu MITI (II)
Trikresyylifosfaatti	1330-78-5	Kokeellinen Hydrolyysi		Hydrolyyttinen puoliintumisaika (pH 7)	44.4 pv (t 1/2)	OECD 111 (Hydrolyysi pH:n funktiona)
Bariummetaboraatti	13701-59-2	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Bis(pentabromifenyyli)etaani	84852-53-9	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	0 %BOD/ThOD	OECD 301C
Bis(pentabromifenyyli)etaani	84852-53-9	Kokeellinen Hajoavuus	63 pv	CO2-evoluutio	0 %CO2-evoluutio/THCO2-evoluutio	OECD 314 Simu Biodeg WW
Bis(pentabromifenyyli)etaani	84852-53-9	Kokeellinen Hajoavuus		Puoliintumisaika (t 1/2)	>6 kk (t 1/2)	
Alumiinitrihydraatti	21645-51-2	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
3,6-diatsaoktaanietyleenidiamiini	112-24-3	Kokeellinen Hajoavuus	20 pv	BOD	0 %BOD/ThOD	OECD 301D - Closed Bottle Test
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	90-72-2	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	4 %BOD/ThOD	OECD 301D - Closed Bottle Test

12.3 Biokertyvyys

Aineosa	Tunniste	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
Rasvahappoja, mäntyöljy, polymeerit C18-tyydyttymättömien rasvahappodimeerien ja trietyleenitetramiinin kanssa	68082-29-1	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	5	
Lasikuitu	65997-17-3	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Trikresyylifosfaatti	1330-78-5	Kokeellinen BCF - Fish	14 pv	BCF	700	
Trikresyylifosfaatti	1330-78-5	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	5.93	
Bariummetaboraatti	13701-59-2	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	-0.70	
Alumiinitrihydraatti	21645-51-2	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
3,6-diatsaoktaanietyleenidiamiini	112-24-3	Kokeellinen BCF - Fish	42 pv	BCF	<5.0	OECD 305-Biokonsentraatio

2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	90-72-2	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	-0.66	830.7550 Part.Coef Shake Flask

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Aineosa	Tunniste	Tyyppi	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
Trikresyylifosfaatti	1330-78-5	Kokeellinen Liikkuvuus maaperässä	Koc	20 489 l/kg	OECD 121 Estim. of Koc by HPLC
Bis(pentabromifenyyli)etaani	84852-53-9	Kokeellinen Liikkuvuus maaperässä	Koc	1 290 l/kg	OECD 106 Adsp-Desb Batch Equil

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Aineosa	Tunniste	PBT/vPvB-arviointi
Bis(pentabromifenyyli)etaani	84852-53-9	vPvB-aine (REACH)

12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

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

12.7. Muut haitalliset vaikutukset
Tietoa ei saatavilla.

KOHTA 13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

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

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

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

EY-jätenimike (tuote):
080409* Liima- ja tiivistysmassajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita.
200127* Maalit, painovärit, liimat ja hartsit, jotka sisältävät vaarallisia aineita.

KOHTA 14. KULJETUSTIEDOT

	Tiekuljetus (VAK/ADR)	Ilmakuljetus (IATA)	Merikuljetus (IMDG)
14.1 YK-numero tai tunnistenumero	UN3263	UN3263	UN3263
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	ORGAANINEN SYÖVYTTÄVÄ KIINTEÄ AINE, EMÄKSINEN,	ORGAANINEN SYÖVYTTÄVÄ KIINTEÄ AINE, EMÄKSINEN,	ORGAANINEN SYÖVYTTÄVÄ KIINTEÄ AINE, EMÄKSINEN,

	N.O.S.(2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli; Trikresyylifosfaatti)	N.O.S.(2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli; Trikresyylifosfaatti)	N.O.S.(2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli; Trikresyylifosfaatti)
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	8	8	8
14.4 Pakkausryhmä	III	III	III
14.5 Ympäristövaarat	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN	Ei sovelleta.	Marine Pollutant
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	Lue käyttöturvallisuustiedotteen muut kohdat lisätietoja varten.	Lue käyttöturvallisuustiedotteen muut kohdat lisätietoja varten.	Lue käyttöturvallisuustiedotteen muut kohdat lisätietoja varten.
14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
Valvontalämpötila	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
Hälytyslämpötila	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
VAK/ADR-Luokituskoodi	C8	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

Luvanvaraisuustilanne REACH-asetuksen mukaisesti:
Tämä tuote sisältää seuraavaa ainetta/aineita, jotka voivat olla/ovat luvanvaraisia REACH-asetuksen mukaisesti:

Aineosa	**Tunniste**
Bariummetaboraatti	13701-59-2
Bis(pentabromifenyyli)etaani	84852-53-9

Luvanvaraisuustilanne: Aine/aineet on lisätty erityistä huolta aiheuttavien aineiden (SVHC) kandidaattilistalle.

Aineluettelot
Yhteys valmistajaan/toimittajaan lisätietoja varten. Aineosat täyttävät TSCA:n notifikaatiovaatimukset ja kaikki vaaditut aineosat ovat listattuina aktiivisina (TSCA Inventory).

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

Vaarakategoriat	Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina)	
	Alemman tason vaatimukset	Ylemmän tason vaatimukset
E1 Vaarallisuus vesiympäristölle	100	200

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

H301	Myrkyllistä nieltynä.
H302	Haitallista nieltynä.
H302 + H332	Haitallista nieltynä tai hengitettynä.
H312	Haitallista joutuessaan iholle.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H332	Haitallista hengitettynä.
H360FD	Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Saattaa vaurioittaa sikiötä.
H361f	Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä.
H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Lisäykset, poistot ja muutokset edelliseen versioon:
Kohta 16: Altistumisskenaario - koostumus; tieto muutettu.
Liimojen teollinen käyttö : Kohta 16: Liite tieto muutettu.
CLP:Aineosataulukko; tieto muutettu.
Kohta 2.2: CLP-luokitus; tieto muutettu.
Kohta 2.2: CLP-luokitus - ympäristövaaraa osoittvat lausekkeet; tieto muutettu.
Kohta 2: CLP-luokitus - osuus (%) tuntematon; tieto poistettu.
Kohta 2.2.: CLP-turvalausekkeet - Ennaltaehkäisy; tieto muutettu.
Kohta 2.2.: CLP-turvalausekkeet - Pelastustoimenpiteet; tieto muutettu.
Kohta 2: Muut vaarat - lauseke; tieto muutettu.
Kohta 3: Koostumus ja tiedot aineosista; tieto muutettu.
Kohta 09: Höyrynpaine - arvo; tieto lisätty.
Kohta 09: Höyrynpaine - arvo; tieto poistettu.
Kohta 11: Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset-taulukko; tieto muutettu.
Kohta 12: PBT- ja vPvB-arviointi; tieto poistettu.
Kohta 12: PBT/vPvB-taulukko; tieto lisätty.
Kohta 15: Seveso vaarakategoria - teksti tieto muutettu.
Kohta 16: H-lausekkeet; tieto muutettu.
Kohta 2: PBT- ja vPvB-arviointi; tieto poistettu.

Annex - Altistumisskenaario

1. Otsikko	
Aineen tunnistaminen	Trikresyylifosfaatti; EY-nro 215-548-8; Tunniste 1330-78-5;
Altistumisskenaarion nimi	Koostumus
Elinkaaren vaihe	Käyttö teollisuustoimipaikoissa
Myötävaikuttavat toimet	PROC 09 -Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) ERC 02 -Formulointi seoksessa
Tunnistetut prosessit, tehtävät, toiminnot	Prosessit aineiden/seosten siirtämiseksi pieniin pakkauksiin tai pieniin säiliöihin.
2. Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet	
Toimintaolosuhteet	**Fysikaalinen olomuoto:**Neste. **Yleiset toimintaolosuhteet:** Jatkuva päästö; Altistumisen kesto prosessissa pv: 8 h/pv; Sisäkäytössä soveltuva kohdepoisto.; Käsittelylämpötila:: 20 - 26 °C;
Riskinhallintatoimenpiteet	Edellä kuvattujen tomintaolosuhteiden aikana sovellettavat riskinhallintatoimenpiteet: **Yleiset riskinhallintatoimenpiteet:** **Ihmisten terveys:** Suojalasit - kemikaalinkestävät; Suojavaatetus - sopiva suojavaatetus; ; Suojakäsineet - Polyvinyylikloridi; Riittävä ilmanvaihto/kohdepoisto prosessialueilla.; **Ympäristö:** Ei edellytetä.;
Jätehuoltotoimenpiteet	Ei saa päästää prosessilietettä maaperään; Ei saa päästää suoraan vesistöön.;
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	Trikresyylifosfaatti; EY-nro 215-548-8; Tunniste 1330-78-5;
Altistumisskenaarion nimi	Liimojen teollinen käyttö
Elinkaaren vaihe	Käyttö teollisuustoimipaikoissa
Myötävaikuttavat toimet	PROC 08a -Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa 26 PROC 13 -Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla ERC 05 -Käyttö teollisuustoimipaikassa, jossa aine sisällytetään esineeseen tai sen päälle
Tunnistetut prosessit, tehtävät, toiminnot	Tuotteen käyttösovellukset. (PROC 10,11,13) Prosessit aineiden/seosten siirtämiseksi pieniin pakkauksiin tai pieniin säiliöihin.
2. Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet	
Toimintaolosuhteet	**Fysikaalinen olomuoto:**Neste. **Yleiset toimintaolosuhteet:** Jatkuva päästö; Altistumisen kesto prosessissa pv: 8 h/pv; Sisäkäytössä soveltuva kohdepoisto.;

	Käsittelylämpötila:: 20 - 26 °C;
Riskinhallintatoimenpiteet	Edellä kuvattujen tomintaolosuhteiden aikana sovellettavat riskinhallintatoimenpiteet: **Yleiset riskinhallintatoimenpiteet:** **Ihmisten terveys:** Suojalasit - kemikaalinkestävät; Suojavaatetus - sopiva suojavaatetus; ; Suojakäsineet - Polyvinyylikloridi; Riittävä ilmanvaihto/kohdepoisto prosessialueilla.; **Ympäristö:** Ei edellytetä.; ; Seuraavia tehtäväkohtaisia riskinhallintatoimenpiteitä sovelletaan edellä mainittujen lisäksi: **Tehtävä: PROC08a**; **Ihmisten terveys**; Suojavaatetus - Suojaesiliina.;
Jätehuoltotoimenpiteet	Ei saa päästää prosessilietettä maaperään; Ei saa päästää suoraan vesistöön.;
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

Käyttöturvallisuustiedote

Tekijänoikeuden haltija vuonna 2026, 3M Company Kaikki oikeudet pidätetään. Tämän tiedon kopioiminen ja/tai lataaminen on sallittua ainoastaan 3M tuotteiden käyttämistä varten, mikäli (1) tiedot on kopioitu kokonaisuudessaan ja muuttumattomina, ellei 3M, ole antanut etukäteistä kirjallista suostumustaan muuhun, ja (2) kopiota tai alkuperäistä tietoa ei myydä edelleen tai muutoin levitetä ansiotarkoituksessa.

Tiedotenumero:	10-9737-7	**Versio:**	16.00
Tarkistettu:	27/10/2026	**Edellinen päiväys:**	01/09/2026

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

KOHTA 1. AINEEN/SEOKSEN JA YHTIÖN/YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

1.1 Tuotetunniste
3M SCOTCH-WELD 3524 AF RAKENTEELLINEN TÄYTTÖLIIMA, OSA B

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

Tunnistetut käytöt
2-osaisen epoksiliiman hartsi. Osa B.

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.

CLP-luokitus:
Ihoa ärsyttävä, vaarakategoria 2; H315.
Silmiä ärsyttävä, vaarakategoria 2; H319.
Ihon herkistyminen, vaarakategoria 1; H317.
Lisääntymiselle vaarallinen, vaarakategoria 2; H361f
Vesiympäristölle vaarallinen - krooninen, vaarakategoria 2; H411.
Erittäin pysyvä, erittäin biokertyvä – vPvB; EUH441

H-lausekkeet aukikirjoitettuina ovat kohdassa 16.

2.2 Merkinnät

CLP-asetus (EY) 1272/2008

Huomiosana
VAARA.

Varoitusmerkin kirjaintunnus ja nimi
GHS07 (Huutomerkki)|GHS08 (Terveysvaara)|GHS09 (Ympäristö)|

GHS-varoitusmerkit



Aineosa(t)

Aineosa	Tunniste	EY-nro	paino-%
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	1675-54-3	216-823-5	< 60
Bis(pentabromifenyyli)etaani	84852-53-9	284-366-9	10 - 20
Trikresyylifosfaatti	1330-78-5	215-548-8	7 - 13

Vaaralausekkeet:

H315	Ärsyttää ihoa.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H361f	Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
EUH441	Kertyy voimakkaasti ympäristöön ja eläviin organismeihin, myös ihmisiin.

Turvalausekkeet

Ennaltaehkäisy:

P201	Lue erityisohjeet ennen käyttöä.
P202	Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä.
P273	Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P280	Käytä suojakäsineitä, silmiensuojainta, ja hengityksensuojainta.

Pelastustoimenpiteet:

P333 + P313	Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.
P391	Valumat on kerättävä.

2.3 Muut vaarat

Sisältää REACH-asetuksen (EY) No 1907/2006, Annex XIII kriteerit täyttävää vPvB-ainetta.

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
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	(CAS-nro) 1675-54-3 (EY-nro) 216-823-5 (REACH-nro) 01-2119456619-26	< 60	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411
Lasioksidi (ei-kuitumainen)	(CAS-nro) 65997-17-3 (EY-nro) 266-046-0	10 - 20	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
Bis(pentabromifenyyli)etaani	(CAS-nro) 84852-53-9 (EY-nro) 284-366-9 (REACH-nro) 01-2119474877-18	10 - 20	vPvB , EUH441
Trikresyylifosfaatti	(CAS-nro) 1330-78-5 (EY-nro) 215-548-8 (REACH-nro) 01-2119531335-46	7 - 13	Repr. 2, H361f Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 1, H410,M=1

H-lausekkeet aukikirjoitettuina ovat kohdassa 16.

Erityiset pitoisuusrajat

Aineosa	Tunniste	Erityiset pitoisuusrajat
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	(CAS-nro) 1675-54-3 (EY-nro) 216-823-5	(C >= 5%) Skin Irrit. 2, H315 (C >= 5%) Eye Irrit. 2, H319

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 runsaalla vedellä. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Jos oireita ilmenee, hakeudu lääkäriin.

Nieleminen
Huuhdo suu. Jos ilmenee pahoinvointia, hakeudu lääkäriin.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet
Tärkeimmät oireet ja vaikutukset CLP-luokituksen perusteella ovat:

Ihoärsytys (paikallinen punoitus, turvotus, kutina ja kuivuminen). Allerginen ihoreaktio (punoitus, turvotus, rakkulointi ja kutina). Vakava silmä-ärsytys (merkittävä punoitus, turvotus, kipu, vetistys ja heikentynyt näkö).

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

KOHTA 5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET

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

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat
Ei sovelleta.

Vaaralliset hajoamistuotteet

Aine	Olosuhteet
Aldehydit.	Palaminen.
hiilimonoksidi	Palaminen.
Hiilidioksidi (CO2).	Palaminen.
kloorivety	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
Evakuoi alue. Alue tuuletettava. Suuret vuodot/vuodot ilmastoimattomissa tiloissa: Koneellinen ilmanvaihto höyryjen poistamiseen. Noudatettava hyvää työhygieniaa. Käytä sopivia henkilönsuojaimia altistumisen arvioinnin tulosten perusteella. Katso kohdasta 8 henkilönsuojaimia koskevat suositukset. Jos ennakoitu altistuminen vahingossa tapahtuvasta päästöstä ylittää kohdassa 8 mainittujen henkilönsuojaimien suojausominaisuudet tai niitä ei tunneta, valitse henkilönsuojaimet, jotka tarjoavat sopivan suojaustason. Huomoi kemikaalin fyysiset ja kemialliset vaarat valitessa sopivia henkilönsuojaimia. Sopivia henkilönsuojaimia hätätilanteissa voivat olla esimerkiksi paloasun käyttö palavien kemikaalien päästöille; kemikaalisuojavaatetus, jos vuotanut kemikaali on syövyttävä, herkistävä, merkittävästi ihoa ärsyttävä tai voi imeytyä ihon läpi; tai käyttää paineilmahengityslaitetta hengitykselle vaaraa aiheuttaville kemikaaleille. Lisätietoja kemikaalin fysikaalisista ja terveydellisistä vaaroista on saatavilla käyttöturvallisuustiedotteen kohdissa 2 ja 11.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat toimet
Vältettävä päästämistä ympäristöön.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet
Kootaan päästö talteen mahdollisimman tarkasti. Kootaan jäännös UN-tyypihyväksyttyyn pakkaukseen kuljetusta varten. 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. Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä. Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

Peseydy huolellisesti käytön jälkeen. Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. Vältä kosketusta hapettavien aineiden (esim. kloori, kromihappo jne.). Käytä tarvittavia henkilönsuojaimia.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet
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 ilmoitetuille aineosille ei ole voimassa olevia työhygieenisiä raja-arvoja.

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

Vaikutukseton altistumistaso (DNEL)

Aineosa	Hajoamistuote	Altistuksen kohde	Altistumismalli	DNEL
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani		Työntekijä	Ihon kautta, pitkäaikainen altistus (8h), systeemiset vaikutukset	8,3 mg/kg bw/d
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani		Työntekijä	Ihon kautta, lyhytaikainen altistus, systeemiset vaikutukset	8,3 mg/kg bw/d
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani		Työntekijä	Hengitys, pitkäaikainen altistus (8h), systeemiset vaikutukset	12,3 mg/m³
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani		Työntekijä	Hengitys, lyhytaikainen altistus, systeemiset vaikutukset	12,3 mg/m³
Trikresyylifosfaatti		Työntekijä	Ihon kautta, pitkäaikainen altistus (8h), systeemiset vaikutukset	3,33 mg/kg bw/d
Trikresyylifosfaatti		Työntekijä	Ihon kautta, lyhytaikainen altistus, paikalliset vaikutukset	16 mg/cm²
Trikresyylifosfaatti		Työntekijä	Ihon kautta, lyhytaikainen altistus, systeemiset vaikutukset	74 mg/kg bw/d
Trikresyylifosfaatti		Työntekijä	Hengitys, pitkäaikainen altistus (8h), systeemiset vaikutukset	0,47 mg/m³
Trikresyylifosfaatti		Työntekijä	Hengitys, lyhytaikainen altistus, systeemiset vaikutukset	1,11 mg/m³

Arvioitu haitaton pitoisuus (PNEC)

Aineosa	Hajoamistuote	Ympäristön osa-alue	PNEC

bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani		Makea vesi	0,003 mg/l
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani		Makean veden sedimentit	0,5 mg/kg d.w.
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani		Lyhytaikainen päästö veteen	0,013 mg/l
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani		Merivesi	0,0003 mg/l
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani		Meriveden sedimentit	0,5 mg/kg d.w.
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani		Aktiivilietelaitos	10 mg/l
Trikresyylifosfaatti		Viljelysmaa	0,409 mg/kg d.w.
Trikresyylifosfaatti		Makea vesi	0,001 mg/l
Trikresyylifosfaatti		Makean veden sedimentit	2,05 mg/kg d.w.
Trikresyylifosfaatti		Lyhytaikainen päästö veteen	0,00146 mg/l
Trikresyylifosfaatti		Merivesi	0,0001 mg/l
Trikresyylifosfaatti		Meriveden sedimentit	0,205 mg/kg d.w.
Trikresyylifosfaatti		Aktiivilietelaitos	10 mg/l

Suositeltavia 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 ylity. Mikäli ilmanvaihto ei ole riittävä edellä mainituilla teknisillä toimenpiteillä, on käytettävä sopivaa, EN-standardien mukaista, hyväksyttyä, CE-merkittyä hengityksensuojainta.
Soveltuva kohdepoisto työstöä varten (leikkaaminen, hiominen, työstäminen).

8.2.2 Henkilönsuojaimet

Silmien- tai kasvojensuojaus

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

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

Ihon- tai käsiensuojaus
Käytä altistumisen arvioinnin perusteella tarvittaessa sopivia, CE-merkittyjä suojakäsineitäja/tai suojavaatetusta estämään ihokosketus. Huomioi suojainten valinnassa tekijöitä, kuten altistumistaso, aineen/seoksen pitoisuus, altistuksen määrä ja

kesto, lämpötila-alue sekä muut vaikuttavat käyttöolosuhteet. Varmista tarvittaessa valittujen suojakäsineiden ja/tai suojavaatetuksen soveltuvuus aiottuun käyttökohteeseen suojaintoimittajalta. Huom! Nitriilikumisia suojakäsineitä voidaan käyttää tarvittaessa polymeerilaminaattikäsineiden päällä sormituntuman parantamiseksi.
Suositeltavat suojakäsinemateriaalit:

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

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

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

Hengityksensuojaus

Käytä hengityksensuojainta, jos ilmanvaihto on riittämätön estämään liika-altistusta.
Hengityksensuojaintarpeen selvittämiseksi voidaan tarvita altistumisen arviointia. Altistumisen arviointi ja siihen perustuva suojainten tarve on osa työpaikan kemikaaliriskinarviointia. Altistumisen arvioinnin tulosten perusteella, valitse seuraavista hengityksensuojaintyypeistä sopiva(t) suojaamaan altistumiselta hengitysteitse:
Suodattava suojain, puoli- tai kokonaamari, suodatintyyppi AP2/AP3 (orgaaniset kaasut/höyryt/hiukkaset).
Puoli- tai kokonaamarilla varustettu hengityslaite.

Varmista tarvittaessa hengityksensuojaimen soveltuvuus aiottuun käyttökohteeseen suojaintoimittajalta.

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

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	Kiinteä.
Erityinen fysikaalinen olomuoto:	Pasta.
Väri	Sininen
Haju	Mieto epoksi
Hajukynnys	*Tietoa ei saatavilla.*
Sulamis- ja jäätymispiste	*Tietoa ei saatavilla.*
Kiehumispiste/kiehumisalue	200 °C
Syttyvyys	Ei sovelleta.
Alempi syttyvyys- tai räjähdysraja	*Ei sovelleta.*
Ylempi syttyvyys- tai räjähdysraja	*Ei sovelleta.*
Leimahduspiste	150 °C [*Menetelmä:*Closed Cup]
Itsesyttymislämpötila	*Tietoa ei saatavilla.*
Hajoamislämpötila	*Tietoa ei saatavilla.*
pH	*aine/seos on liukenematon (vesi)*
Kinemaattinen viskositeetti	*Tietoa ei saatavilla.*
Vesiliukoisuus	*Tietoa ei saatavilla.*
Liukoisuus (muu kuin vesiliukoisuus)	*Tietoa ei saatavilla.*
Jakautumiskerroin (K o/w)	*Tietoa ei saatavilla.*

Höyrynpaine	*Ei sovelleta.*
Tiheys	*Tietoa ei saatavilla.*
Suhteellinen tiheys	0,5 [*Ref.Std:*Vesi=1]
Höyryn suhteellinen tiheys	*Ei sovelleta.*
Hiukkasten ominaisuudet	*Ei sovelleta.*

9.2 Muut tiedot

9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet

Haihtuvat orgaaniset yhdisteet (EU-VOC)	*Tietoa ei saatavilla.*
Haihtumisnopeus	*Ei sovelleta.*
Haihtuvat aineosat	1 p-%

KOHTA 10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

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

10.2 Kemiallinen stabiilisuus
Stabiili.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus
Vaarallista polymerisaatiota ei ole odotettavissa.

10.4 Vältettävät olosuhteet
Ei tunneta.

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
Hengitystieärsytys: Oireita voivat olla yskä, aivastelu, päänsärky, käheys sekä nenä- ja nielukipu. Työstöpölyt voivat ärsyttää hengityselimiä. Oireita voivat olla kurkun käheys, yskiminen, aivastelu, päänsärky sekä nenä- ja nielukipu. Saattaa

aiheuttaa lisäksi seuraavia terveysvaikutuksia (ks. kohta muut terveysvaikutukset).

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

Silmäkosketus
Kohtalainen silmä-ärsytys: Oireita voivat olla silmien punoitus, kirvely, kipu, kyynelvuoto sekä näköhäiriöt. Työstöpölyt voivat ärsyttää silmiä. Oireita voivat olla silmien punoitus, kirvely, kipu, kyynelvuoto ja näköhäiriöt.

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

Muut terveysvaikutukset:

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

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

Välitön myrkyllisyys

Aine	Altistustie	Laji	Arvo
TUOTE	Ihon kautta		Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) >5 000 mg/kg
TUOTE	Nieleminen		Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) >5 000 mg/kg
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	Ihon kautta	Rotta	LD50 > 1 600 mg/kg
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	Nieleminen	Rotta	LD50 > 1 000 mg/kg
Lasioksidi (ei-kuitumainen)	Ihon kautta		LD50 Arvio > 5 000 mg/kg
Lasioksidi (ei-kuitumainen)	Nieleminen		LD50 Arvio 2 000 - 5 000 mg/kg
Bis(pentabromifenyyli)etaani	Ihon kautta	Kani	LC50 > 2 000 mg/kg
Bis(pentabromifenyyli)etaani	Nieleminen	Rotta	LD50 > 5 000 mg/kg
Trikresyylifosfaatti	Ihon kautta	Kani	LD50 3 700 mg/kg
Trikresyylifosfaatti	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 > 5,2 mg/l
Trikresyylifosfaatti	Nieleminen	Rotta	LD50 15 750 mg/kg

ATE=Välittömän myrkyllisyyden estimaatti.

Ihosyövyttävyys/ihoärsytys

Aine	Laji	Arvo
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	Kani	Lievästi ärsyttävä.
Lasioksidi (ei-kuitumainen)	Arv.	Ei merkittävää ärsytystä.
Bis(pentabromifenyyli)etaani	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Trikresyylifosfaatti	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Aine	Laji	Arvo
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	Kani	Kohtalaisesti ärsyttävä.
Lasioksidi (ei-kuitumainen)	Arv.	Ei merkittävää ärsytystä.
Bis(pentabromifenyyli)etaani	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Trikresyylifosfaatti	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.

Ihon herkistyminen

Aine	Laji	Arvo
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	Ihiminen/ eläin	Herkistävä.
Bis(pentabromifenyyli)etaani	Marsu	Ei luokitusta.
Trikresyylifosfaatti	Arv.	Ei luokitusta.

Hengitysteiden herkistyminen

Aine	Laji	Arvo
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	Ihminen	Ei luokitusta.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Aine	Altistustie	Arvo
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	In vivo	Ei ole mutageeni.
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
Bis(pentabromifenyyli)etaani	In vitro	Ei ole mutageeni.
Trikresyylifosfaatti	In vitro	Ei ole mutageeni.
Trikresyylifosfaatti	In vivo	Ei ole mutageeni.

Syöpävaarallisuus

Aine	Altistustie	Laji	Arvo
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	Ihon kautta	Hiiri	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
Trikresyylifosfaatti	Nieleminen	Useita eläinlajeja	Ei ole karsinogeeni.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Lisääntymiselle ja/tai kehitykselle vaaralliset vaikutukset

Aine	Altistustie	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 750 mg/kg/day	2 Sukupolvi
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 750 mg/kg/day	2 Sukupolvi
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	Ihon kautta	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Kani	NOAEL: 300 mg/kg/day	Elinten kehitysvaihe
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 750 mg/kg/day	2 Sukupolvi
Bis(pentabromifenyyli)etaani	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	1 Sukupolvi
Bis(pentabromifenyyli)etaani	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	1 Sukupolvi
Bis(pentabromifenyyli)etaani	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Useita eläinlajeja	NOAEL: 1 250 mg/kg/day	Elinten kehitysvaihe
Trikresyylifosfaatti	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 400 mg/kg/day	tiineysaika
Trikresyylifosfaatti	Nieleminen	Lisääntymiselle vaaraallinen (naaras).	Useita eläinlajeja	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	premating into lactation
Trikresyylifosfaatti	Nieleminen	Lisääntymiselle vaarallinen (uros)	Useita eläinlajeja	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	premating into lactation

Kohde-elimet

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Aine	Altistustie	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Vastaavat terveysvarat	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
Trikresyylifosfaatti	Nieleminen	Ääreishermosto	Ei luokitusta.	Kananpoika	NOAEL: 2 000 mg/kg	

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Aine	Altistustie	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	Ihon kautta	Maksa	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	2 v
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	Ihon kautta	Hermosto	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	13 vko
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	Nieleminen	Kuulo | Sydän | Hormonijärjestelmä | Verenkiertojärjestelmä | Maksa | Silmät | Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	28 pv
Bis(pentabromifenyyli)etaani	Nieleminen	Maksa	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	90 pv
Bis(pentabromifenyyli)etaani	Nieleminen	Sydän | Hormonijärjestelmä | Immuunijärjestelmä	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1 250 mg/kg/day	28 pv
Bis(pentabromifenyyli)etaani	Nieleminen	Verenkiertojärjestelmä | Hermosto | Silmät | Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	90 pv
Trikresyylifosfaatti	Nieleminen	Munuaiset ja/tai virtsatiet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Rotta	NOAEL: 230 mg/kg/day	13 vko
Trikresyylifosfaatti	Nieleminen	Hormonijärjestelmä | Maksa | Sydän | Iho | ruoansulatuskanava | Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset | Verenkiertojärjestelmä | Immuunijärjestelmä | Hermosto | Hengityselimet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 750 mg/kg/day	13 vko

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

Lisätietoja seoksen/aineosien myrkyllisyydestä saatavilla pyynnöstä valmistajalta/toimittajalta.

11.2. Tiedot muista vaaroista

Tämä tuote ei sisällä ihmisen hormonitoimintaa häiritseviä aineita.

KOHTA 12. TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

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

12.1 Myrkyllisyys

Testaustietoja seoksesta ei ole saatavilla.

Aineosa	Tunniste	Eliölaji	Tyyppi	Altistuminen	Testi	Tulos
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli] propaani	1675-54-3	Aktivoitu liete	Analoginen yhdiste	3 h	IC50	>100 mg/l
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli] propaani	1675-54-3	Rainbow Trout	Arv.	96 h	LC50	2 mg/l
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli] propaani	1675-54-3	Water flea	Arv.	48 h	EC50	1,8 mg/l
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli] propaani	1675-54-3	Green algae	Kokeellinen	72 h	ErC50	>11 mg/l
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli] propaani	1675-54-3	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEC	4,2 mg/l
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli] propaani	1675-54-3	Water flea	Kokeellinen	21 pv	NOEC	0,3 mg/l
Bis(pentabromifenyyli) etaani	84852-53-9	Green algae	Kokeellinen	96 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
Bis(pentabromifenyyli) etaani	84852-53-9	Rainbow Trout	Kokeellinen	96 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
Bis(pentabromifenyyli) etaani	84852-53-9	Water flea	Kokeellinen	48 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
Bis(pentabromifenyyli) etaani	84852-53-9	Green algae	Kokeellinen	96 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
Bis(pentabromifenyyli) etaani	84852-53-9	Sääski	Kokeellinen	28 pv	NOEC	5 000 mg/kg (Kuiva paino)
Bis(pentabromifenyyli) etaani	84852-53-9	Water flea	Kokeellinen	21 pv	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
Bis(pentabromifenyyli) etaani	84852-53-9	Aktivoitu liete	Kokeellinen	3 h	NOEC	10 mg/l
Bis(pentabromifenyyli) etaani	84852-53-9	Bobwhite quail	Kokeellinen	140 pv	NOEL:	88,1 mg/kg (Kehon paino)
Bis(pentabromifenyyli) etaani	84852-53-9	Sipuli	Kokeellinen	21 pv	NOEC	1 968,22 mg/kg (Kuiva paino)
Bis(pentabromifenyyli) etaani	84852-53-9	Redworm	Kokeellinen	56 pv	NOEC	649,9 mg/kg (Kuiva paino)
Bis(pentabromifenyyli) etaani	84852-53-9	Maaperän mikrobit	Kokeellinen	28 pv	NOEC	2 500 mg/kg (Kuiva paino)
Lasioksidi (ei-kuitumainen)	65997-17-3	Ei tietoja.	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Trikresyylifosfaatti	1330-78-5	Green algae	Kokeellinen	72 h	ErC50	0,404 mg/l
Trikresyylifosfaatti	1330-78-5	Rainbow Trout	Kokeellinen	96 h	LC50	0,6 mg/l
Trikresyylifosfaatti	1330-78-5	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	0,146 mg/l

Trikresyylifosfaatti	1330-78-5	Sääski	Analoginen yhdiste	28 pv	NOEC	<37 mg/kg (Kuiva paino)
Trikresyylifosfaatti	1330-78-5	Flagfish	Kokeellinen	28 pv	NOEC	0,01 mg/l
Trikresyylifosfaatti	1330-78-5	Green algae	Kokeellinen	72 h	ErC10	0,016 mg/l
Trikresyylifosfaatti	1330-78-5	Water flea	Kokeellinen	21 pv	NOEC	0,1 mg/l
Trikresyylifosfaatti	1330-78-5	Redworm	Analoginen yhdiste	14 pv	LC50	>1 000 mg/kg (Kuiva paino)
Trikresyylifosfaatti	1330-78-5	Redworm	Analoginen yhdiste	56 pv	NOEC	250 mg/kg (Kuiva paino)
Trikresyylifosfaatti	1330-78-5	Maaperän mikrobit	Analoginen yhdiste	28 pv	EC50	>1 010 mg/l
Trikresyylifosfaatti	1330-78-5	Vehnä	Analoginen yhdiste	19 pv	LC50	>100 mg/kg (Kuiva paino)
Trikresyylifosfaatti	1330-78-5	Aktivoitu liete	Kokeellinen	3 h	EC50	>1 000 mg/l

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Aineosa	Tunniste	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	1675-54-3	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	5 %BOD/COD	OECD 301F
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	1675-54-3	Kokeellinen Hydrolyysi		Hydrolyyttinen puoliintumisaika (pH 7)	117 h (t 1/2)	OECD 111 (Hydrolyysi pH:n funktiona)
Bis(pentabromifenyyli)etaani	84852-53-9	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	0 %BOD/ThOD	OECD 301C
Bis(pentabromifenyyli)etaani	84852-53-9	Kokeellinen Hajoavuus	63 pv	CO2-evoluutio	0 %CO2-evoluutio/THCO2-evoluutio	OECD 314 Simu Biodeg WW
Bis(pentabromifenyyli)etaani	84852-53-9	Kokeellinen Hajoavuus		Puoliintumisaika (t 1/2)	>6 kk (t 1/2)	
Lasioksidi (ei-kuitumainen)	65997-17-3	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Trikresyylifosfaatti	1330-78-5	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	80 %BOD/ThOD	OECD 301C
Trikresyylifosfaatti	1330-78-5	Kokeellinen Luontaisesti biohajoava (Vesi)	28 pv	BOD	100 %BOD/ThOD	OECD 302C - Modifioitu MITI (II)
Trikresyylifosfaatti	1330-78-5	Kokeellinen Hydrolyysi		Hydrolyyttinen puoliintumisaika (pH 7)	44.4 pv (t 1/2)	OECD 111 (Hydrolyysi pH:n funktiona)

12.3 Biokertyvyys

Aineosa	Tunniste	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	1675-54-3	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	3.242	OECD log Kow HPLC method
Lasioksidi (ei-kuitumainen)	65997-17-3	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Trikresyylifosfaatti	1330-78-5	Kokeellinen BCF - Fish	14 pv	BCF	700	
Trikresyylifosfaatti	1330-78-5	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	5.93	

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Aineosa	Tunniste	Tyyppi	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä

bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	1675-54-3	Mallinnettu Liikkuvuus maaperässä	Koc	450 l/kg	Episuite™
Bis(pentabromifenyyli)etaani	84852-53-9	Kokeellinen Liikkuvuus maaperässä	Koc	1 290 l/kg	OECD 106 Adsp-Desb Batch Equil
Trikresyylifosfaatti	1330-78-5	Kokeellinen Liikkuvuus maaperässä	Koc	20 489 l/kg	OECD 121 Estim. of Koc by HPLC

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Aineosa	Tunniste	PBT/vPvB-arviointi
Bis(pentabromifenyyli)etaani	84852-53-9	vPvB-aine (REACH)

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.

Kovetettu/kovettunut materiaali: Poltto jätteiden käsittelyluvan saaneessa laitoksessa. Polttokelpoisuus selvitettävä ennen hävitystä. Kovettamaton materiaali: Käsittely vaarallisena jätteenä. Poltto vaarallisen jätteen käsittelyluvan saaneessa laitoksessa. Polttoprosessin soveltuvuus selvitettävä tarvittaessa ennen hävitystä. Palamistuotteet sisältävät halogeenivetyhappoja (HCl, HF, HBr). Laitoksen on sovelluttava halogenoitujen materiaalien käsittelyyn. 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	UN3077	UN3077	UN3077
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, KIINTEÄ, N.O.S. (TRIKRESYYLIFOSFAATT	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, KIINTEÄ, N.O.S. (TRIKRESYYLIFOSFAATT	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, KIINTEÄ, N.O.S. (TRIKRESYYLIFOSFAATT

	I)	I)	I)
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	9	9	9
14.4 Pakkausryhmä	III	III	III
14.5 Ympäristövaarat	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN	Ei sovelleta.	Marine Pollutant
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	Lue käyttöturvallisuustiedotteen muut kohdat lisätietoja varten.	Lue käyttöturvallisuustiedotteen muut kohdat lisätietoja varten.	Lue käyttöturvallisuustiedotteen muut kohdat lisätietoja varten.
14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
Valvontalämpötila	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
Hälytyslämpötila	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
VAK/ADR-Luokituskoodi	M7	Ei sovelleta.	Ei sovelleta.
IMDG-Erottelukoodi	Ei sovelleta.	Ei sovelleta.	NONE

Lisätietoja liittyen kuljetukseen/lähettämiseen rautateitse (RID) tai sisävesillä (ADN) on saatavilla pyynnöstä käyttöturvallisuustiedotteen etusivulla mainitulta toimittajalta.

KOHTA 15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

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

Syöpävaarallisuus

Aineosa	**Tunniste**	**Luokitus**	**Säädös**
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	1675-54-3	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	**Tunniste**
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	1675-54-3

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

Luvanvaraisuustilanne REACH-asetuksen mukaisesti:
Tämä tuote sisältää seuraavaa ainetta/aineita, jotka voivat olla/ovat luvanvaraisia REACH-asetuksen mukaisesti:

Aineosa	Tunniste
Bis(pentabromifenyyli)etaani	84852-53-9

Luvanvaraisuustilanne: Aine/aineet on lisätty erityistä huolta aiheuttavien aineiden (SVHC) kandidaattilistalle.

Aineluettelot
Yhteys valmistajaan/toimittajaan lisätietoja varten. Aineosat täyttävät TSCA:n notifikaatiovaatimukset ja kaikki vaaditut aineosat ovat listattuina aktiivisina (TSCA Inventory).

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

Vaarakategoriat	Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina)	
	Alemman tason vaatimukset	Ylemmän tason vaatimukset
E2 Vaarallisuus vesiympäristölle	200	500

Seveso nimetyt vaaralliset aineet, Liite 1, Osa 2
-

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

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi
Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty tälle seokselle. Seoksen sisältämille aineille on saatettu tehdä kemikaaliturvallisuusarviointi aineiden rekisteröijien toimesta REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 vaatimusten mukaisesti.

KOHTA 16. MUUT TIEDOT

Luettelo H-lausekkeista

H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H361f	Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä.
H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Lisäykset, poistot ja muutokset edelliseen versioon:
CLP:Aineosataulukko; tieto muutettu.
Kohta 2.2.: CLP-turvalausekkeet - Ennaltaehkäisy; tieto muutettu.
Kohta 3: Koostumus ja tiedot aineosista; tieto muutettu.
Kohta 05: Vaaralliset hajoamistuotteet - taulukko; tieto muutettu.
Kohta 8: Suojakäsineet - tiedot; tieto poistettu.
Kohta 8: Suojakäsineet - tiedot; tieto muutettu.
Kohta 08: Altistumisen raja-arvot-taulukko; tieto poistettu.
Kohta 08: Altistumisen raja-arvot-taulukko; tieto muutettu.
Kohta 08: HTP-arvot; tieto poistettu.
Kohta 08: Henkilönsuojaimet - Iho/kädet; tieto muutettu.
Kohta 08: STEL-arvot; tieto poistettu.
Kohta 08: TWA-arvot; tieto poistettu.
Kohta 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot- taulukko; tieto muutettu.

Kohta 11: Syöpää aiheuttavat vaikutukset-taulukko; tieto muutettu.
Kohta 11: Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset-taulukko; tieto muutettu.
Kohta 11: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys-taulukko; tieto muutettu.
Kohta 11: Ihosyövyttävyys/ihoärsytys-taulukko; tieto muutettu.
Kohta 11: Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen-taulukko; tieto muutettu.
Kohta 12: Myrkyllisyys vesieliöille (aineosat); tieto muutettu.
Kohta 12: Pysyvyys ja hajoavuus; tieto muutettu.
Kohta 12: Biokertyvyys; tieto muutettu.

Annex - Altistumisskenaario

1. Otsikko	
Aineen tunnistaminen	Trikresyylifosfaatti; EY-nro 215-548-8; Tunniste 1330-78-5;
Altistumisskenaarion nimi	Koostumus
Elinkaaren vaihe	Käyttö teollisuustoimipaikoissa
Myötävaikuttavat toimet	PROC 09 -Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) ERC 02 -Formulointi seoksessa
Tunnistetut prosessit, tehtävät, toiminnot	Prosessit aineiden/seosten siirtämiseksi pieniin pakkauksiin tai pieniin säiliöihin.
2. Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet	
Toimintaolosuhteet	**Fysikaalinen olomuoto:**Neste. **Yleiset toimintaolosuhteet:** Jatkuva päästö; Altistumisen kesto prosessissa pv: 8 h/pv; Sisäkäytössä soveltuva kohdepoisto.; Käsittelylämpötila:: 20 - 26 °C;
Riskinhallintatoimenpiteet	Edellä kuvattujen tomintaolosuhteiden aikana sovellettavat riskinhallintatoimenpiteet: **Yleiset riskinhallintatoimenpiteet:** **Ihmisten terveys:** Suojalasit - kemikaalinkestävät; Suojavaatetus - sopiva suojavaatetus; ; Suojakäsineet - Polyvinyylikloridi; Riittävä ilmanvaihto/kohdepoisto prosessialueilla.; **Ympäristö:** Ei edellytetä.;
Jätehuoltotoimenpiteet	Ei saa päästää prosessilietettä maaperään; Ei saa päästää suoraan vesistöön.;
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	bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani; EY-nro 216-823-5; Tunniste 1675-54-3;
Altistumisskenaarion nimi	Koostumus
Elinkaaren vaihe	Formulointi tai uudelleen pakkaaminen.
Myötävaikuttavat toimet	PROC 09 -Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)

	ERC 02 -Formulointi seoksessa
Tunnistetut prosessit, tehtävät, toiminnot	Kemiallisen aineen tai seoksen erävalmistus (mukaan lukien polymerointireaktiot)
2. Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet	
Toimintaolosuhteet	**Fysikaalinen olomuoto:**Neste. **Yleiset toimintaolosuhteet:** Käyttöaika: 8 h/pv; Altistumisen kesto pv/v: <= 225 pv/v;
Riskinhallintatoimenpiteet	Edellä kuvattujen tomintaolosuhteiden aikana sovellettavat riskinhallintatoimenpiteet: **Yleiset riskinhallintatoimenpiteet:** **Ihmisten terveys:** Suojakäsineet - kemikaalinkestävät. Lue kohta 8 käyttöturvallisuustiedotteesta - suositelatavat suojakäsinemateriaalit.; **Ympäristö:** Jäteveden käsittely - polttaminen;
Jätehuoltotoimenpiteet	Ei saa päästää prosessilietettä maaperään; Estettävä vuotojen pääsy maaperään tai veteen saastumisen estämiseksi.;
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	Trikresyylifosfaatti; EY-nro 215-548-8; Tunniste 1330-78-5;
Altistumisskenaarion nimi	Liimojen teollinen käyttö
Elinkaaren vaihe	Käyttö teollisuustoimipaikoissa
Myötävaikuttavat toimet	PROC 08a -Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa 26 PROC 13 -Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla ERC 05 -Käyttö teollisuustoimipaikassa, jossa aine sisällytetään esineeseen tai sen päälle
Tunnistetut prosessit, tehtävät, toiminnot	Tuotteen käyttösovellukset. (PROC 10,11,13) Prosessit aineiden/seosten siirtämiseksi pieniin pakkauksiin tai pieniin säiliöihin.
2. Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet	
Toimintaolosuhteet	**Fysikaalinen olomuoto:**Neste. **Yleiset toimintaolosuhteet:** Jatkuva päästö; Altistumisen kesto prosessissa pv: 8 h/pv; Sisäkäytössä soveltuva kohdepoisto.; Käsittelylämpötila:: 20 - 26 °C;
Riskinhallintatoimenpiteet	Edellä kuvattujen tomintaolosuhteiden aikana sovellettavat riskinhallintatoimenpiteet: **Yleiset riskinhallintatoimenpiteet:** **Ihmisten terveys:** Suojalasit - kemikaalinkestävät; Suojavaatetus - sopiva suojavaatetus; ; Suojakäsineet - Polyvinyylikloridi; Riittävä ilmanvaihto/kohdepoisto prosessialueilla.; **Ympäristö:** Ei edellytetä.; ; Seuraavia tehtäväkohtaisia riskinhallintatoimenpiteitä sovelletaan edellä mainittujen lisäksi: **Tehtävä: PROC08a**;

	Ihmisten terveys; Suojavaatetus - Suojaesiliina.;
Jätehuoltotoimenpiteet	Ei saa päästää prosessilietettä maaperään; Ei saa päästää suoraan vesistöön.;
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	bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani; EY-nro 216-823-5; Tunniste 1675-54-3;
Altistumisskenaarion nimi	Liimojen teollinen käyttö
Elinkaaren vaihe	Käyttö teollisuustoimipaikoissa
Myötävaikuttavat toimet	PROC 05 -Sekoittaminen eräprosesseissa PROC 08a -Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa 26 PROC 10 -Levittäminen telalla tai siveltimellä PROC 13 -Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla ERC 05 -Käyttö teollisuustoimipaikassa, jossa aine sisällytetään esineeseen tai sen päälle
Tunnistetut prosessit, tehtävät, toiminnot	Käyttö telalla tai siveltimellä. (PROC 10) Tuotteen käyttö liimapistoolilla. (PROC 13) Sovellus pyyhkäisemallä.(PROC 10) Siirtoprosessit sisältäen lastauksen, täytön, kippaamisen, säkityksen. (PROC 8a)
2. Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet	
Toimintaolosuhteet	**Fysikaalinen olomuoto:**Neste. **Yleiset toimintaolosuhteet:** Käyttöaika: 8 h/pv; Altistumisen kesto pv/v: 220 pv/v; Altistumisen toistuvuus prosessissa: 5 pv/vko;
Riskinhallintatoimenpiteet	Edellä kuvattujen tomintaolosuhteiden aikana sovellettavat riskinhallintatoimenpiteet: **Yleiset riskinhallintatoimenpiteet:** **Ihmisten terveys:** Suojakäsineet - kemikaalinkestävät. Lue kohta 8 käyttöturvallisuustiedotteesta - suositelatavat suojakäsinemateriaalit.; **Ympäristö:** Ei edellytetä.;
Jätehuoltotoimenpiteet	Ei saa päästää prosessilietettä maaperään; Estettävä aineen pääsy viemäriin;
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