



Käyttöturvallisuustiedote

Tekijänoikeuden haltija vuonna 2024, 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:	28-8293-4	Versio:	12.03
Tarkistettu:	23/07/2024	Edellinen päiväys:	15/07/2024
Kuljetustietojen versio:			

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

AINEEN/VALMISTEEN JA YHTIÖN/YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT (Kit)

1.1 Tuotetunniste

3M™ Scotchcast™ Flame-Retardant Compound 2131 (Kit)

Tuotekoodi

80-6114-6815-0	80-6114-6816-8	80-6114-6818-4	KE-2351-0891-4	KE-2351-0892-2
KE-2351-0893-0				

7000058842	7000058843	7000058845	7000092517	7000092518
7000092519				

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

Tunnistetut käytöt

Kaapelinjatkoshartsit.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

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

Kotisivu: www.3M.fi

1.4 Hätäpuhelinnumero

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

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:

28-7666-2, 28-7650-6

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:

Ihoa ärsyttävä, vaarakategoria 2; H315.
Vakava silmävaurio, vaarakategoria 1; H318.
Hengitysteiden herkistyminen, vaarakategoria 1; H334.
Ihon herkistyminen, vaarakategoria 1; H317.
Syöpää aiheuttava, vaarakategoria 2; H351.
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen, vaarakategoria 2; H373.
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen, vaarakategoria 3; H335.
Vesiympäristölle vaarallinen - krooninen, vaarakategoria 3; H412.

H-lausekkeet aukikirjoitettuina ovat kohdassa 16.

2.2 Merkinnät CLP-asetus (EY) 1272/2008

Huomiosana
VAARA.

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

GHS-varoitusmerkit



Sisältää:

1,1,3-TRIS(3-TERT-BUTYL-4-HYDROXY-6-METHYLPHENYL)BUTANE ; metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti; MDI-homopolymeeri; N,N-Di(2-hydroksipropyli)aniliini; 4,4'-metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti; Polyoksialkyleeneja.

Vaaralausekkeet:

H315	Ärsyttää ihoa.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H334	Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H351	Epäillään aiheuttavan syöpää.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
------	---

H412	Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
------	--

Turvalausekkeet

Ennaltaehkäisy:

P261G	Vältä höyryn tai pölyn hengittämistä.
-------	---------------------------------------

P280B Käytä suojakäsineitä ja silmien/kasvonsuojainta.

Pelastustoimenpiteet:

P304 + P340	JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.
P305 + P351 + P338	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P310	Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.
P342 + P311	Jos ilmenee hengitysoireita: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.

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

Vaaralausekkeet (<=125 ml)

H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H334	Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H351	Epäillään aiheuttavan syöpää.
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet (<=125 ml)

Ennaltaehkäisy:

P261G	Vältä höyryn tai pölyn hengittämistä.
P280B	Käytä suojakäsineitä ja silmien/kasvonsuojainta.

Pelastustoimenpiteet:

P304 + P340	JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.
P305 + P351 + P338	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P310	Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.
P342 + P311	Jos ilmenee hengitysoireita: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.

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

Asetus (EU) 2020/1149 liittyen di-isosyanaattien käyttöön:

24 elokuuta 2023 alkaen edellytetään asianmukaisen koulutuksen suorittamista ennen kuin teollisuus- tai ammattikäyttö sallitaan. Lisätietoja saatavilla www.feica.eu/Puinfo

Lisäykset, poistot ja muutokset edelliseen versioon:

Kohta 1: Tuotekoodi; tieto muutettu.

Kohta 01: SAP-tuotekoodi; 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 etukäiteistä kirjallista suostumustaan muuhun, ja (2) kopiota tai alkuperäistä tietoa ei myydä edelleen tai muutoin levitetä ansiotarkoituksessa.

Tiedotenumero:	28-7650-6	Versio:	14.01
Tarkistettu:	16/02/2026	Edellinen päiväys:	12/05/2025

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

KOHTA 1. AINEEN/SEOKSEN JA YHTIÖN/YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

1.1 Tuotetunniste

3M™ Scotchcast™ Flame-Retardant Compound 2131 (Part A)

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

Tunnistetut käytöt

Sähkötuote.

2-osainen kaapelinjatkosharts. Osa A.

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.

Hengitysteiden herkistyminen, vaarakategoria 1; H334.

Ihon herkistyminen, vaarakategoria 1; H317.

Syöpää aiheuttava, vaarakategoria 2; H351.

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen, vaarakategoria 2; H373.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen, vaarakategoria 3; H335.

H-lausekkeet aukikirjoitettuina ovat kohdassa 16.

2.2 Merkinnät**CLP-asetus (EY) 1272/2008****Huomiosana**

VAARA.

Varoitusmerkin kirjaintunnus ja nimi

GHS07 (Huutomerkki)|GHS08 (Terveysvaara)|

GHS-varoitusmerkit**Aineosa(t)**

Aineosa	CAS-nro	EY-nro	paino-%
Polyoksialkyleeneja	154517-54-1		35 - 45
4,4'-metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	101-68-8	202-966-0	15 - 40
MDI-homopolymeeri	39310-05-9		10 - 30
metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	26447-40-5	247-714-0	1 - 5

Vaaralausekkeet:

H315	Ärsyttää ihoa.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H334	Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H351	Epäillään aiheuttavan syöpää.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa: Hengityselimet.

Turvalausekkeet**Ennaltaehkäisy:**

P261A	Vältä höyryn hengittämistä.
P280	Käytä suojakäsineitä, silmiensuojainta, ja hengityksensuojainta.

Pelastustoimenpiteet:

P304 + P340	JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.
P305 + P351 + P338	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P333 + P313	Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.
P342 + P311	Jos ilmenee hengitysoireita: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.

Vaara- ja turvalausekkeet, kun sisällön määrä on enintään 125 ml:**Vaaralausekkeet (<=125 ml)**

H334	Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H351	Epäillään aiheuttavan syöpää.

Turvalausekkeet (<=125 ml)**Ennaltaehkäisy:**

P261A

Vältä höyryn hengittämistä.

P280

Käytä suojakäsineitä, silmiensuojainta, ja hengityksensuojainta.

Pelastustoimenpiteet:

P304 + P340

JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.

P333 + P313

Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.

P342 + P311

Jos ilmenee hengitysoireita: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.

Sisältää 45% aineosia, joiden vaaroja vesiympäristölle ei tunneta.

Asetus (EU) 2020/1149 liittyen di-isosyanaattien käyttöön:**24 elokuuta 2023 alkaen edellytetään asianmukaisen koulutuksen suorittamista ennen kuin teollisuus- tai ammattikäyttö sallitaan. Lisätietoja saatavilla www.feica.eu/Puinfo****2.3 Muut vaarat**

Henkilöt, jotka ovat aiemmin herkistyneet isosyanaateille, voivat saada ristireaktioita muiden isosyanaattien kanssa. Tämä materiaali ei sisällä PBT tai vPvB-aineita.

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

Ei sovelleta.

3.2. Seokset

Aineosa	Tunniste	%	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
Polyoksiaalkyleeneja	(CAS-nro) 154517-54-1	35 - 45	Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317
4,4'-metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	(CAS-nro) 101-68-8 (EY-nro) 202-966-0	15 - 40	Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc.Cat.2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Huomautus 2,C
MDI-homopolymeeri	(CAS-nro) 39310-05-9	10 - 30	Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc.Cat.2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373
Diundekyyliiftalaatti	(CAS-nro) 3648-20-2 (EY-nro) 222-884-9 (REACH-nro) 01-	< 15	Aquatic Chronic 3, H412

	2119471990-31		
metyleenidifenyyylidi-isosyanaatti	(CAS-nro) 26447-40-5 (EY-nro) 247-714-0	1 - 5	Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc.Cat.2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Huomautus 2,C
trietyylifosfaatti	(CAS-nro) 78-40-0 (EY-nro) 201-114-5 (REACH-nro) 01-2119492852-28	< 1,2	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319

H-lausekkeet aukikirjoitettuina ovat kohdassa 16.

Erityiset pitoisuusrajat

Aineosa	Tunniste	Erityiset pitoisuusrajat
metyleenidifenyyylidi-isosyanaatti	(CAS-nro) 26447-40-5 (EY-nro) 247-714-0	(C >= 5%) Skin Irrit. 2, H315 (C >= 5%) Eye Irrit. 2, H319 (C >= 0.1%) Resp. Sens. 1, H334 (C >= 5%) STOT SE 3, H335
MDI-homopolymeeri	(CAS-nro) 39310-05-9	(C >= 5%) Skin Irrit. 2, H315 (C >= 5%) Eye Irrit. 2, H319 (C >= 0.1%) Resp. Sens. 1, H334 (C >= 5%) STOT SE 3, H335
4,4'-metyleenidifenyyylidi-isosyanaatti	(CAS-nro) 101-68-8 (EY-nro) 202-966-0	(C >= 5%) Skin Irrit. 2, H315 (C >= 5%) Eye Irrit. 2, H319 (C >= 0.1%) Resp. Sens. 1, H334 (C >= 5%) STOT SE 3, H335

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

KOHTA 4. ENSIAPUTOIMENPITEET

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Hengitys

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

Ihokosketus

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

Silmäkosketus

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

Nieleminen

Huuhto suu. Jos ilmenee pahoinvointia, hakeudu lääkäriin.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Tärkeimmät oireet ja vaikutukset CLP-luokituksen perusteella ovat:

Hengitysteitä ärsyttävä (yskiminen, aivastaminen, nenän vuotaminen, päänsärky, käheys sekä nielu- ja kurkkukipu). Allerginen hengitystiereaktio (hengitysvaikeudet, aivastaminen, yskä ja puristus rinnassa). 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). Elinkohtaiset vaikutukset. Katso kohta 11 lisätietoja varten.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Ei sovelleta.

KOHTA 5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET

5.1 Sammutusaineet

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

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Suljetut, tulelle alttiit pakkaukset saattavat räjähtää.

Vaaralliset hajoamistuotteet

Aine

hiilimonoksidi
Hiilidioksidi (CO₂).
Vetysyanidi (HCN).
Typen oksidit.

Olosuhteet

Palaminen.
Palaminen.
Palaminen.
Palaminen.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Voimakkaissa tulipalo-olosuhteissa tuotteen lämpöhajoaminen on mahdollista, jolloin sammuttajilla oltava eristävät paineistetut hengityksensuojaimet sekä tiiviit kumiset suoja-asut HF:n muodostumisen varalta.

KOHTA 6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

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

6.2 Ympäristöön kohdistuvat toimet

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

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Nestemäinen päästö/vuoto. Käsitellään isosyanaattivuoto seoksella, joka sisältää 90% vettä, 8% väkevää ammoniakkia ja 2% neutraalia pesuainetta. Annetaan reagoida 10 minuuttia. Vaihtoehtoisesti vuodon voidaan antaa reagoida veden kanssa vähintään 30 minuuttia. Imeytetään vuoto sopivaan absorbenttiin. Imeytetään vuoto sopivaan epäorgaaniseen absorbenttiin, kuten bentoniittiin, vermikuliittiin tai muuhun vastaavaan materiaaliin. Sekoitetaan, kunnes absorbentti näyttää kuivalta. Huom! Imeytysmateriaali ei poista seoksen fysikaalisia-, terveys- tai ympäristövaaroja. Kootaan päästö talteen mahdollisimman tarkasti. Imeytetty vuoto on kootaan UN-tyyppiä hyväksyttyyn kuljetussäiliöön. Säiliötä ei saa sulkea ilmatiiviisti 48 tuntiin, jotta vältetään paineen muodostuminen. Puhdistetaan jäännökset sopivalla liuottimella. Tuuleta alue. Huomioi myös liuottimen käyttöturvallisuustiedote. 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

Vain teollisuus- tai ammattikäyttöön. Ei ole tarkoitettu kuluttajakäyttöön. Älä käytä tiloissa, joissa ei ole riittävää ilmanvaihtoa. 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.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä. Säilytä pakkaus tiiviisti suljettuna, jotta kontaminaatiota veden tai ilman kanssa ei tapahdu. Jos kontaminaatio on tapahtunut, älä sulje pakkausta uudelleen. Suojattava auringonvalolta. Suojattava lämmöltä. Säilytettävä erillään vahvoista emäksistä. Säilytettävä erillään elintarvikkeista ja lääkkeistä. Varastoi kuivassa paikassa.

7.3 Erityinen loppukäyttö

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

KOHTA 8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Altistumisen raja-arvot

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

Aineosa	CAS-nro	Luettelo	Raja-arvo	Huomautus
Isosyanaatit J	101-68-8	HTP-arvot	HTP(15min):0.035 mg/m ³ (NCO)	
Isosyanaatit J	26447-40-5	HTP-arvot	HTP(15min):0.035 mg/m ³ (NCO)	
Isosyanaatit J	39310-05-9	HTP-arvot	HTP(15min):0.035 mg/m ³ (NCO)	

HTP-arvot : Haitalliseksi 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.

Suosittelavia seurantamenetelmiä: Tietoa suositeltavista seurantamenetelmistä antaa tarvittaessa Työterveyslaitos.

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

8.2.1 Tekniset torjuntatoimenpiteet

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

8.2.2 Henkilönsuojaimet

Silmien- tai kasvojen suojaus

Käytä altistumisen arvioinnin perusteella tarvittaessa sopivaa, CE-merkittyä silmien-/kasvosuojainta estämään silmäkosketus. Suositeltava silmien-/kasvosuojain:

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

Suositeltavat suojakäsineet:

Aineosa

Polymeerilaminaatti (PE/EVOH)

Paksuus (mm)

Tietoa ei saatavilla.

Läpäisy aika

Tietoa ei saatavilla.

Soveltuvat EN-standardit:

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

Jos tätä tuotetta käytetään tavalla, jolla on suurempi altistumisriski (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.

Hengityksen suojaus

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

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

Puoli- tai kokonaamarilla varustettu hengityslaite.

Varmista tarvittaessa hengityksen suojaimen soveltuvuus aiottuun käyttökohteeseen suojaintoimittajalta.

Soveltuvat EN-standardit:

Käytä standardin EN-140 tai EN-136 mukaista hengityksen suojainta.

Käytä hengityksen suojainta, joka täyttää standardien EN-140 tai EN-136 vaatimukset: suodatintyyppi A ja P.

KOHTA 9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET**9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

Fysikaalinen olomuoto	Neste.
Väri	Vaalea oljenvärinen
Haju	Pistävä maaöljy
Hajukynnys	Tietoa ei saatavilla.
Sulamis- ja jäätymispiste	Ei sovelleta.
Kiehumispiste/kiehumisalue	>=148,9 °C
Syttyvyys	Ei sovelleta.
Alempi syttyvyys- tai räjähdysraja	Tietoa ei saatavilla.
Ylempi syttyvyys- tai räjähdysraja	Tietoa ei saatavilla.

Leimahduspiste	$\geq 148,9$ °C [Menetelmä: Closed Cup]
Itsesyttymislämpötila	Tietoa ei saatavilla.
Hajoamislämpötila	Tietoa ei saatavilla.
pH	aine/seos on liukenematon (vesi)
Kinemaattinen viskositeetti	741 mm ² /s
Vesiliukoisuus	-
Liukoisuus (muu kuin vesiliukoisuus)	Tietoa ei saatavilla.
Jakautumiskerroin (K o/w)	Tietoa ei saatavilla.
Höyrynpaine	Tietoa ei saatavilla.
Tiheys	Tietoa ei saatavilla.
Suhteellinen tiheys	1,08 [Ref.Std: Vesi=1]
Höyryn suhteellinen tiheys	Tietoa ei saatavilla.
Hiukkasten ominaisuudet	Ei sovelleta.

9.2 Muut tiedot

9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet

Partikkelikoko (ka.)	Tietoa ei saatavilla.
Tiheys (bulk)	Tietoa ei saatavilla.
Haihtuvat orgaaniset yhdisteet (EU-VOC)	Tietoa ei saatavilla.
Haihtumisnopeus	Tietoa ei saatavilla.
Molekyylipaino	Tietoa ei saatavilla.
Pehmenemispiste	Tietoa ei saatavilla.

KOHTA 10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

10.1 Reaktiivisuus

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

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallinen polymerisaatio mahdollinen.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Ei tunneta.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vahvat emäkset.

Alkoholit.

Vesi

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Aine

Ei tunneta.

Olosuhteet

Kohta 5.2. sisältää tietoa vaarallisista hajoamistuotteista palamisen aikana.

KOHTA 11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

Kohdassa 11 annettu tieto ei ole välttämättä yhdenmukainen kohdan 2 aineen/seoksen EU-luokituksen ja/tai kohdan 3 aineosien luokitus tietojen 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. Allergiset hengitystie reaktiot: Oireita voivat olla vaikeutunut uloshengitys, vinkuna hengitettäessä, yskä sekä puristus rinnassa. Saattaa aiheuttaa lisäksi seuraavia terveysvaikutuksia (ks. kohta muut terveysvaikutukset).

Ihokosketus

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

Silmäkosketus

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

Nieleminen

Ruoansulatuselimistön ärsytys: Oireita voivat olla alavatsakivut, vatsanväänteet, pahoinvointi, oksentelu ja ripuli.

Muut terveysvaikutukset:

Pitkäaikainen tai toistuva altistus voi aiheuttaa seuraavia vaikutuksia kohde-eliimiin:

Hengitystievaikutukset: Oireita voivat olla yskä, nopea hengitys, puristus rinnassa, vinkuva hengitys, nopeutunut syke, sinertävä iho, yskökset sekä muutokset keuhkojen toiminnassa.

Lisätietoja:

Henkilöt, jotka ovat aiemmin herkistyneet isosyanaateille, voivat saada ristireaktioita muiden isosyanaattien kanssa.

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	Nieleminen		Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) >5 000 mg/kg
Polyoksaalkyleeneja	Ihon kautta		LD50 Arvio > 5 000 mg/kg
Polyoksaalkyleeneja	Nieleminen		LD50 Arvio 2 000 - 5 000 mg/kg
4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	Ihon kautta	Kani	LD50 > 5 000 mg/kg
4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 0,368 mg/l
4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	Nieleminen	Rotta	LD50 31 600 mg/kg
MDI-homopolymeeri	Ihon kautta	Kani	LD50 > 5 000 mg/kg
MDI-homopolymeeri	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 0,368 mg/l
MDI-homopolymeeri	Nieleminen	Rotta	LD50 31 600 mg/kg
Diundeeksyliiftalaatti	Ihon kautta	Rotta	LD50 > 2 000 mg/kg

3M™ Scotchcast™ Flame-Retardant Compound 2131 (Part A)

Diundekyyliiftalaatti	Nieleminen	Rotta	LD50 > 15 800 mg/kg
metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	Ihon kautta	Kani	LD50 > 5 000 mg/kg
metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 0,368 mg/l
metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	Nieleminen	Rotta	LD50 31 600 mg/kg
trietyylifosfaatti	Ihon kautta	Marsu	LD50 > 21 400 mg/kg
trietyylifosfaatti	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 > 8,8 mg/l
trietyylifosfaatti	Nieleminen	Rotta	LD50 1 131 mg/kg

ATE=Välittömän myrkyllisyyden estimaatti.

Ihosoövyttävyysohoärsytys

Aine	Laji	Arvo
4,4'-metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	Virallinen luokitus	Ärsyttävä
MDI-homopolymeeri	Virallinen luokitus	Ärsyttävä
Diundekyyliiftalaatti	In vitro	Ei merkittävää ärsytystä.
metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	Virallinen luokitus	Ärsyttävä
trietyylifosfaatti	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Aine	Laji	Arvo
4,4'-metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	Virallinen luokitus	Voimakkaasti ärsyttävä.
MDI-homopolymeeri	Virallinen luokitus	Voimakkaasti ärsyttävä.
Diundekyyliiftalaatti	Kani	Lievästi ärsyttävä.
metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	Virallinen luokitus	Voimakkaasti ärsyttävä.
trietyylifosfaatti	Kani	Voimakkaasti ärsyttävä.

Ihon herkistyminen

Aine	Laji	Arvo
4,4'-metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	Hiiri	Herkistävä.
MDI-homopolymeeri	Hiiri	Herkistävä.
Diundekyyliiftalaatti	Ihminen	Ei luokitusta.
metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	Hiiri	Herkistävä.
trietyylifosfaatti	Hiiri	Ei luokitusta.

Hengitysteiden herkistyminen

Aine	Laji	Arvo
4,4'-metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	Ihminen	Herkistävä.
MDI-homopolymeeri	Ihminen	Herkistävä.
metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	Ihminen	Herkistävä.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Aine	Altistustie	Arvo
4,4'-metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
MDI-homopolymeeri	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta

		varten.
Diundekyyliiftalaatti	In vitro	Ei ole mutageeni.
metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.

Syöpävaarallisuus

Aine	Altistustie	Laji	Arvo
4,4'-metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	Hengitys	Rotta	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
MDI-homopolymeeri	Hengitys	Rotta	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	Hengitys	Rotta	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Lisääntymiselle ja/tai kehitykselle vaaralliset vaikutukset

Aine	Altistustie	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
4,4'-metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	Hengitys	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 0,004 mg/l	Elinten kehitysvaihe
MDI-homopolymeeri	Hengitys	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 0,004 mg/l	Elinten kehitysvaihe
Diundekyyliiftalaatti	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	tiineysaika
Diundekyyliiftalaatti	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	LOAEL: 500 mg/kg/day	28 pv
metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	Hengitys	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 0,004 mg/l	Elinten kehitysvaihe

Kohde-elimet

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Aine	Altistustie	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
4,4'-metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	Hengitys	Hengityselimet	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.	Virallinen luokitus	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
MDI-homopolymeeri	Hengitys	Hengityselimet	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.	Virallinen luokitus	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	Hengitys	Hengityselimet	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.	Virallinen luokitus	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
trietyylifosfaatti	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Vastaavasti terveysvaarat	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Aine	Altistustie	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
4,4'-metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	Hengitys	Hengityselimet	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.	Rotta	LOAEL: 0,004 mg/l	13 vko
MDI-homopolymeeri	Hengitys	Hengityselimet	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.	Rotta	LOAEL: 0,004 mg/l	13 vko
Diundekyyliiftalaatti	Nieleminen	Maksa	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 2 086 mg/kg/day	21 pv
Diundekyyliiftalaatti	Nieleminen	Sydän	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 500	28 pv

	n	Hormonijärjestelmä Verenkiertojärjestelmä Immuunijärjestelmä Munuaiset ja/tai virtsatie Hengityselimet			mg/kg/day	
metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	Hengitys	Hengityselimet	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.	Rotta	LOAEL: 0,004 mg/l	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	CAS #	Eliölaji	Tyyppi	Altistuminen	Testi	Tulos
Polyoksialkyleeneja	154517-54-1	Ei tietoja.	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
4,4'-metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	101-68-8	Aktivoitu liete	Arv.	3 h	EC50	>100 mg/l
4,4'-metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	101-68-8	Green algae	Arv.	72 h	EC50	>1 640 mg/l
4,4'-metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	101-68-8	Water flea	Arv.	24 h	EC50	>1 000 mg/l
4,4'-metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	101-68-8	Zebra Fish	Arv.	96 h	LC50	>1 000 mg/l
4,4'-metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	101-68-8	Green algae	Arv.	72 h	NOEC	1 640 mg/l
4,4'-metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	101-68-8	Water flea	Arv.	21 pv	NOEC	10 mg/l
MDI-homopolymeeri	39310-05-9	Water flea	Analoginen yhdiste	24 h	EC50	>100 mg/l
Diundekyyliiftalaatti	3648-20-2	Fathead Minnow	Kokeellinen	96 h	LC50	>100 mg/l
Diundekyyliiftalaatti	3648-20-2	Water flea	Kokeellinen	21 pv	NOEC	0,35 mg/l

3M™ Scotchcast™ Flame-Retardant Compound 2131 (Part A)

metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	26447-40-5	Green algae	Analoginen yhdiste	72 h	EC50	>1 640 mg/l
metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	26447-40-5	Water flea	Analoginen yhdiste	24 h	EC50	>1 000 mg/l
metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	26447-40-5	Zebra Fish	Analoginen yhdiste	96 h	LC50	>1 000 mg/l
metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	26447-40-5	Green algae	Analoginen yhdiste	72 h	NOEC	1 640 mg/l
metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	26447-40-5	Water flea	Analoginen yhdiste	21 pv	NOEC	10 mg/l
metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	26447-40-5	Aktivoitu liete	Analoginen yhdiste	3 h	EC50	>100 mg/l
metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	26447-40-5	Salaatti	Analoginen yhdiste	17 pv	NOEC	1 000 mg/kg (Kuiva paino)
metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	26447-40-5	Redworm	Analoginen yhdiste	14 pv	LC50	>1 000 mg/kg (Kuiva paino)
trietyylifosfaatti	78-40-0	Aktivoitu liete	Kokeellinen	5 h	EC50	5 000 mg/l
trietyylifosfaatti	78-40-0	Bacteria	Kokeellinen	30 min	EC10	2 985 mg/l
trietyylifosfaatti	78-40-0	Fathead Minnow	Kokeellinen	96 h	LC50	>100 mg/l
trietyylifosfaatti	78-40-0	Green algae	Kokeellinen	72 h	EbC50	900 mg/l
trietyylifosfaatti	78-40-0	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	350 mg/l
trietyylifosfaatti	78-40-0	Water flea	Kokeellinen	21 pv	NOEC	31,6 mg/l

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Aineosa	CAS-nro	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
Polyoksialkyleeneja	154517-54-1	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
4,4'-metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	101-68-8	Arv. Hydrolyysi		Hydrolyyttinen puoliintumisaika	20 h (t 1/2)	
MDI-homopolymeeri	39310-05-9	Hydrolyysituote Hajoavuus	28 pv	BOD	0 %BOD/ThO D	OECD 301C
MDI-homopolymeeri	39310-05-9	Analoginen yhdiste Hydrolyysi		Hydrolyyttinen puoliintumisaika (pH 7)	<2 h (t 1/2)	
Diundekyyliiftalaatti	3648-20-2	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	CO2-evoluutio	76 %CO2-evoluutio/THC O2-evoluutio	vastaava kuin OECD 301B
metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	26447-40-5	Analoginen yhdiste Hajoavuus	28 pv	BOD	0 %BOD/ThO D	OECD 301C
metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	26447-40-5	Analoginen yhdiste Luontaisesti biohajoava (Vesi)	28 pv	BOD	0 %BOD/ThO D	OECD 302C - Modifioitu MITI (II)
metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	26447-40-5	Analoginen yhdiste Hydrolyysi		Hydrolyyttinen puoliintumisaika (pH 7)	<2 h (t 1/2)	
trietyylifosfaatti	78-40-0	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	DOCD	97 %DOC:n poisto	835.3200 Zhan-Wellens
trietyylifosfaatti	78-40-0	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	0 %BOD/ThO D	OECD 301C
trietyylifosfaatti	78-40-0	Kokeellinen Hydrolyysi		Hydrolyyttinen puoliintumisaika (pH 7)	>1 v (t 1/2)	EC C.7 Hydrolysis at pH

12.3 Biokertyvyys

Aineosa	Cas No.	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
Polyoksialkyleeneja	154517-54-1	Tietoa ei ole saatavilla tai se on	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.

		riittämätön luokitusta varten.				
4,4'-metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	101-68-8	Kokeellinen BCF - Fish	28 pv	BCF	200	OECD 305-Biokonsentraatio
MDI-homopolymeeri	39310-05-9	Analoginen yhdiste BCF - Fish	28 pv	BCF	200	
Diundekyyliiftalaatti	3648-20-2	Mallinnettu Biokertyvyys		BCF	7.4	Catalogic™
metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	26447-40-5	Analoginen yhdiste BCF - Fish	28 pv	BCF	200	OECD 305-Biokonsentraatio
metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	26447-40-5	Analoginen yhdiste Biokertyvyys		K o/w	4.51	OECD log Kow HPLC method
trietyylifosfaatti	78-40-0	Kokeellinen BCF - Fish	42 pv	BCF	<1.3	OECD 305-Biokonsentraatio

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Aineosa	Cas No.	Tyyppi	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
4,4'-metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	101-68-8	Arv. Liikkuvuus maaperässä	Koc	34 000 l/kg	Episuite™
metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	26447-40-5	Mallinnettu Liikkuvuus maaperässä	Koc	300 000 l/kg	Episuite™
trietyylifosfaatti	78-40-0	Mallinnettu Liikkuvuus maaperässä	Koc	30 l/kg	Episuite™

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä materiaali ei sisällä PBT tai vPvB-aineita.

12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

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

12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Tietoa ei saatavilla.

KOHTA 13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

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

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

Jäteluettelo (86/2015) sisältää soveltuvat jätenimikkeet (EWC-koodit). Jätteet luokitellaan ensisijaisesti jätteen synnyn toimialan mukaisesti. *-merkityt nimikkeet käsiteltävä vaarallisen jätteenä. Varmista oikea jäteluokitus ennen tuotteen/pakkauksen hävitystä. Tarvittaessa yhteys toimivaltaiseen jätehuoltoviranomaiseen. Suomen 3M Oy on Suomen Pakkauskiekkätyksen 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

Ei ole vaarallinen kuljetuksessa.

	Tiekuljetus (VAK/ADR)	Ilmakuljetus (IATA)	Merikuljetus (IMDG)
14.1 YK-numero tai tunnistenumero	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
14.4 Pakkausryhmä	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
14.5 Ympäristövaarat	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
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	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
IMDG-Erottelukoodi	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.

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

KOHTA 15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

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

Syöpävaarallisuus**Aineosa**

metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti

CAS-nro

26447-40-5

Luokitus

Carc.Cat.2

Säädös

CLP-asetus (EY)
1272/2008

metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	26447-40-5	Luokka 3: Ei luokiteltavissa.	Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos (IARC)
MDI-homopolymeeri	39310-05-9	Carc.Cat.2	3M-luokitus (CLP)
4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	101-68-8	Carc.Cat.2	CLP-asetus (EY) 1272/2008
4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	101-68-8	Luokka 3: Ei luokiteltavissa.	Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos (IARC)

Rajoitukset liittyen valmistukseen, markkinoille saattamiseen ja käyttöön:

Tämä tuote sisältää seuraavaa ainetta/aineita, jotka ovat REACH-asetuksen liitteen (Annex) XVII rajoitusten alaisia sellaisenaan, seoksissa tai esineissä koskien valmistusta, markkinoille saattamista ja käyttöä. Tämän tuotteen käyttäjien on noudatettava edellä mainitun säädöksen rajoitusehtoja liittyen kyseessä olevaan aineeseen/aineisiin.

Aineosa**CAS-nro**

4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti 101-68-8

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

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

Aineluettelot

Yhteys valmistajaan/toimittajaan lisätietoja varten. Philippines RA 6969 (Filippiinit). Tiettyjä rajoituksia saattaa esiintyä. Yhteys valmistajaan/toimittajaan lisätietoja varten. Tämä tuote täyttää uusien aineiden ympäristövaatimukset (Measures on Environmental Management of New Chemical Substances). Kaikki aineosat ovat listattuina tai poikkeuksia Kiinan aineluettelossa (China IECSC Inventory). Aineosat täyttävät TSCA:n notifikaatiovaatimukset ja kaikki vaaditut aineosat ovat listattuina aktiivisina (TSCA Inventory).

DIREKTIIVI 1272/2008/EU

Seveso vaarakategoriat, Liite 1, Osa 1

-

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**

H302	Haitallista nieltynä.
H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H332	Haitallista hengitettynä.
H334	Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H351	Epäilläään aiheuttavan syöpää.

H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa: Hengityselimet.
H412	Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Luettelo asiaankuuluvista Notas-merkinnöistä

Huomautus 2	Ilmoitettu isosyanaatin pitoisuus on vapaan monomeerin painoprosentti laskettuna seoksen kokonaispainosta.
Huomautus C	Jotkin orgaaniset aineet saatetaan markkinoille tietyssä isomeerimuodossa tai useiden isomeerien seoksena. Tällöin toimittajan on merkittävä varoitusetikettiin, onko aine tietty isomeeri vai isomeerien seos.

Lisäykset, poistot ja muutokset edelliseen versioon:

Kohta 1.2: Käyttökohde; tieto poistettu.

Kohta 2: CLP < 125 ml - Ehkäisy; tieto muutettu.

Kohta 2.2.: CLP-turvalausekkeet - Ennaltaehkäisy; tieto muutettu.

Kohta 3: Koostumus ja tiedot aineosista; tieto muutettu.

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

Kohta 08: Henkilönsuojaimet - Suojaesiliina lausekkeet tieto lisätty.

Kohta 08: Altistumisen ehkäiseminen - Ihonsuojaus; tieto poistettu.

Kohta 08: Ihonsuojaus - suojavaatesuosituksen; tieto poistettu.

Kohta 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot- taulukko; tieto muutettu.

Kohta 11: Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset- taulukko; tieto muutettu.

Kohta 11: Terveysvaikutukset - Hengitys; tieto muutettu.

Kohta 11: Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset- taulukko; tieto muutettu.

Kohta 11: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys- taulukko; tieto muutettu.

Kohta 11: Ihosyövyttävyys/ihoärsytys- taulukko; tieto muutettu.

Kohta 11: Ihon herkistyminen- taulukko; tieto muutettu.

Kohta 11: Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen- taulukko; tieto muutettu.

Kohta 15: Lupatilanne REACH-asetuksen mukaisesti: Liitteen XIV aineiden tiedot tieto poistettu.

Kohta 15: Rajoitukset valmistukseen liittyen - aineosatietoja tieto poistettu.

Kohta 15: Rajoitukset valmistukseen liittyen - aineosatietoja; tieto muutettu.

Kohta 16: Kaksisarakkeinen taulukko, jossa esitetään annetun materiaalin kaikkien komponenttien Notas-merkintöjen yksilöllinen luettelo. tieto lisätty.

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

Käyttöturvallisuustiedotteet ovat saatavilla osoitteessa www.3M.fi



Käyttöturvallisuustiedote

Tekijänoikeuden haltija vuonna 2025, 3M Company. Kaikki oikeudet pidätetään. Tämän tiedon kopioiminen ja/tai lataaminen on sallittua ainoastaan 3M tuotteiden käyttämistä varten, mikäli (1) tiedot on kopioitu kokonaisuudessaan ja muuttumattomina, ellei 3M, ole antanut etukäiteistä kirjallista suostumustaan muuhun, ja (2) kopiota tai alkuperäistä tietoa ei myydä edelleen tai muutoin levitetä ansiotarkoituksessa.

Tiedotenumero:	28-7666-2	Versio:	13.00
Tarkistettu:	10/12/2025	Edellinen päiväys:	05/10/2023

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

KOHTA 1. AINEEN/SEOKSEN JA YHTIÖN/YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

1.1 Tuotetunniste

3M™ Scotchcast™ Flame-Retardant Compound 2131 (Part B)

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

Tunnistetut käytöt

Sähkötuote.

2-osainen kaapelinjatkosharts. Osa B.

Käyttökohde: Ammattikäyttö.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

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

1.4 Hätäpuhelinnumero

MYRKYTYS TIETOKESKUS: 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:

Vakava silmävaurio, vaarakategoria 1; H318.

Vesiympäristölle vaarallinen - krooninen, vaarakategoria 3; H412.

H-lausekkeet aukikirjoitettuina ovat kohdassa 16.

2.2 Merkinnät

CLP-asetus (EY) 1272/2008

Huomiosana

VAARA.

Varoitusmerkin kirjaintunnus ja nimi

GHS05 (Syöpyminen)

GHS-varoitusmerkit**Aineosa(t)**

Aineosa	CAS-nro	EY-nro	paino-%
N,N-Di(2-hydroksipropyli)aniliini	3077-13-2	221-360-7	4 - 10

Vaaralausekkeet:

H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet**Ennaltaehkäisy:**

P280A	Käytä silmien/kasvonsuojainta.
-------	--------------------------------

Pelastustoimenpiteet:

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

Vaara- ja turvalausekkeet, kun sisällön määrä on enintään 125 ml:**Vaaralausekkeet (<=125 ml)**

H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet (<=125 ml)**Ennaltaehkäisy:**

P280A	Käytä silmien/kasvonsuojainta.
-------	--------------------------------

Pelastustoimenpiteet:

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

4% seoksesta koostuu aineosista, joiden välitöntä myrkyllisyyttä suun kautta ei tunneta.

Sisältää 6% aineosia, joiden vaaroja vesiympäristölle ei tunneta.

2.3 Muut vaarat

Ei tunneta.

Tämä materiaali ei sisällä PBT tai vPvB-aineita.

KOHTA 3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

3.1. Aineet

Ei sovelleta.

3.2. Seokset

Aineosa	Tunniste	%	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
1,3-Butadieenipolymeeri, hydroksipäätteinen	(CAS-nro) 69102-90-5	20 - 30	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
Bis(pentabromifenyli)etaani	(CAS-nro) 84852-53-9 (EY-nro) 284-366-9	22 - 25	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
1,2-Bentseesnidikarboksyliihappo-diundekyyliesteri	(CAS-nro) 85507-79-5 (EY-nro) 287-401-6	10 - 20	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
Alumiinikaliunatriumsilikaatti	(CAS-nro) 12736-96-8 (EY-nro) 235-787-1	1 - 10	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
Polypropyleeniglykoli	(CAS-nro) 25322-69-4	5 - 10	Acute Tox. 4, H302
Antimonipentoksidi	(CAS-nro) 1314-60-9 (EY-nro) 215-237-7	5 - 10	Aquatic Chronic 2, H411
Risiiniöljy	(CAS-nro) 8001-79-4 (EY-nro) 232-293-8	1 - 10	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
N,N-Di(2-hydroksipropyli)aniliini	(CAS-nro) 3077-13-2 (EY-nro) 221-360-7	4 - 10	Eye Dam. 1, H318
Dipropyleeniglykoli	(CAS-nro) 25265-71-8 (EY-nro) 246-770-3 (REACH-nro) 01-2119456811-38	3 - 6	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
Nokimusta	(CAS-nro) 1333-86-4 (EY-nro) 215-609-9	<= 2	Aine, jolla on kansallinen työperäisen altistuksen raja-arvo
Silanoitu piidioksidi	(CAS-nro) 68909-20-6 (EY-nro) 272-697-1	<= 1	EUH066 STOT RE 2, H373
Trietyleenidiamiini	(CAS-nro) 280-57-9 (EY-nro) 205-999-9	<= 1	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318

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

Pese kosketuskohta saippualla ja vedellä. Jos ilmenee pahoinvointia, hakeudu lääkäriin.

Silmäkosketus

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

Nieleminen

Huuhdo suu. Jos ilmenee pahoinvointia, hakeudu lääkäriin.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Tärkeimmät oireet ja vaikutukset CLP-luokituksen perusteella ovat:

Vakava silmävaurio (sarveiskalvon samentuma, voimakas kipu, vetistys, haavaumat ja merkittävä vaikutus näköön tai näön menetyks).

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

hiilimonoksidi
Hiilidioksidi (CO₂).
Typen oksidit.
Antimonioksidit.

Olosuhteet

Palaminen.
Palaminen.
Palaminen.
Palaminen.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Voimakkaissa tulipalo-olosuhteissa tuotteen lämpöhajoaminen on mahdollista, jolloin sammuttajilla oltava eristävät paineistetut hengityksensuojaimet sekä tiiviit kumiset suoja-asut HF:n muodostumisen varalta.

KOHTA 6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Evakuoi alue. Alue tuuletettava. Suuret vuodot/vuodot ilmastoimattomissa tiloissa: Koneellinen ilmanvaihto höyryjen poistamiseen. Noudatettava hyvää työhygieniää. 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; kemikaalisuojausvaatetus, jos vuotanut kemikaali on syövyttävä, herkistävä, merkittävästi ihoa ärsyttävä tai voi imeytyä ihon läpi; tai käyttää paineilmahengityslaitetta hengitykselle vaaraa aiheuttaville kemikaaleille. Lisätietoja kemikaalin fysikaalisista ja terveydellisistä vaaroista on saatavilla käyttöturvallisuustiedotteen kohdissa 2 ja 11.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat toimet

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

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Nestemäinen päästö/vuoto. Imeytetään vuoto sopivaan epäorgaaniseen absorbenttiin, kuten bentoniittiin, vermikuliittiin tai muuhun vastaavaan materiaaliin. Sekoitetaan, kunnes absorbentti näyttää kuivalta. Huom! Imeytysmateriaali ei poista seoksen fysikaalisia-, terveys- tai ympäristövaaroja. Kootaan päästö talteen mahdollisimman tarkasti. Kootaan jäännös UN-tyyppiä syöttävään pakkaukseen kuljetusta varten. Puhdistetaan jäännökset sopivalla liuottimella. Tuuleta alue. Huomioi myös liuottimen käyttöturvallisuustiedote. Säiliö suljettava tiiviisti. Hävitä kerätty materiaali niin pian kuin mahdollista soveltuvien kunnallisten/kansallisten/kansainvälisten säädösten mukaisesti.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso lisätietoja kohdista 8 ja 13.

KOHTA 7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

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. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Käytä tarvittavia henkilönsuojaimia.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Säilytä tiiviisti suljettuna. Säilytä viileässä. Suojattava lämmöltä. Varastoi kuivassa paikassa.

7.3 Erityinen loppukäyttö

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

KOHTA 8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Altistumisen raja-arvot

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

Aineosa	CAS-nro	Luettelo	Raja-arvo	Huomautus
Antimonipentoksidi	1314-60-9	HTP-arvot	HTP(8h):0.5 mg/m ³ (Sb)	
Nokimusta	1333-86-4	HTP-arvot	HTP(8h):3.5 mg/m ³ ; HTP(15min):7 mg/m ³	
Piidioksidi, amorfinen	68909-20-6	HTP-arvot	HTP(8h):5 mg/m ³	

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

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

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

Kattoarvo: Hetkellisen pitoisuuden HTP-arvo.

Biologiset viiteraja-arvot

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

Suosittelavia seurantamenetelmiä: Tietoa suositeltavista seurantamenetelmistä antaa tarvittaessa Työterveyslaitos.

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

8.2.1 Tekniset torjuntatoimenpiteet

Käsittelykohteissa oltava soveltuva kohdepoisto. Soveltuva kohdepoisto avoimia säiliöitä/pakkauksia käsiteltäessä.

8.2.2 Henkilönsuojaimet

Silmien- tai kasvosuojalaus

Käytä altistumisen arvioinnin perusteella tarvittaessa sopivaa, CE-merkittyä silmien-/kasvosuojainta estämään silmäkosketus. Suositeltava silmien-/kasvosuojain:

Kasvosuojain (esim. visiiri).

Suojalasit, joissa epäsuora tuuletus.

Soveltuvat EN-standardit:

Käytä standardin EN-16321 mukaista silmien-/kasvosuojainta.

Ihon- tai käsiensuojalaus

Ei edellytetä.

Hengityksensuojalaus

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

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

Varmista tarvittaessa hengityksensuojaimen soveltuvuus aiottuun käyttökohteeseen suojaintoimittajalta.

Soveltuvat EN-standardit:

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

KOHTA 9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Fysikaalinen olomuoto	Neste.
Väri	Musta.
Haju	Pistävä glykoli
Hajukynnys	Tietoa ei saatavilla.
Sulamis- ja jäätymispiste	Ei sovelleta.
Kiehumispiste/kiehumisalue	> 143,3 °C
Syttyvyys	Ei sovelleta.
Alempi syttyvyys- tai räjähdysraja	Tietoa ei saatavilla.
Ylempi syttyvyys- tai räjähdysraja	Tietoa ei saatavilla.
Leimahduspiste	> 143,3 °C [Menetelmä: Closed Cup]
Itsesyttymislämpötila	Tietoa ei saatavilla.
Hajoamislämpötila	Tietoa ei saatavilla.
pH	aine/seos on liukenematon (vesi)
Kinemaattinen viskositeetti	4 264 mm ² /s
Vesiliukoisuus	-
Liukoisuus (muu kuin vesiliukoisuus)	Tietoa ei saatavilla.
Jakautumiskerroin (K o/w)	Tietoa ei saatavilla.
Höyrynpaine	< 186 158,4 Pa [@ 55 °C]
Tiheys	Tietoa ei saatavilla.
Suhteellinen tiheys	1,29 [Ref.Std:Vesi=1]
Höyryn suhteellinen tiheys	Tietoa ei saatavilla.

Hiukkasten ominaisuudet

Ei sovelleta.

9.2 Muut tiedot

9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet

Haihtuvat orgaaniset yhdisteet (EU-VOC)

Tietoa ei saatavilla.

Haihtumisnopeus

Tietoa ei saatavilla.

Molekyyllipaino

Tietoa ei saatavilla.

KOHTA 10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

10.1 Reaktiivisuus

Normaaleissa käyttöolosuhteissa aine/seos/materiaali on stabiili (ei reaktiivinen).

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

Ei tunneta.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

AineOlosuhteet

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

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

Ihokosketus

Merkittävää ihoärsytystä ei ole odotettavissa.

Silmäkosketus

Syövyttävää. Oireita voivat olla sarveiskalvon samentumat, kudolvauriot, kipu, kyynelvuoto, haavaumat sekä näön

heikentyminen tai sen menetys.

Nieleminen

Voi olla haitallista nieltynä. Ruoansulatuselimistön ärsytys: Oireita voivat olla alavatsakivut, vatsanväänteet, pahoinvointi, oksentelu ja ripuli.

Muut terveysvaikutukset:

Pitkäaikainen tai toistuva altistus voi aiheuttaa seuraavia vaikutuksia kohde-eliimiin:

Hengitystievaikutukset: Oireita voivat olla yskä, nopea hengitys, puristus rinnassa, vinkuva hengitys, nopeutunut syke, sinertävä iho, yskökset sekä muutokset keuhkojen toiminnassa.

Syöpävaarallisuus:

Sisältää mahdollisesti syöpävaarallista aineosaa/aineosia.

Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Välitön myrkyllisyys

Aine	Altistustie	Laji	Arvo
TUOTE	Ihon kautta		Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) >5 000 mg/kg
TUOTE	Hengitysteitse (pöly/utu)(4 hr)		Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) >12,5 mg/l
TUOTE	Nieleminen		Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) >2 000 - =5 000 mg/kg
1,3-Butadieenipolymeeri, hydroksipäätteinen	Ihon kautta		LD50 Arvio > 5 000 mg/kg
1,3-Butadieenipolymeeri, hydroksipäätteinen	Nieleminen		LD50 Arvio 2 000 - 5 000 mg/kg
Bis(pentabromifenyli)etaani	Ihon kautta	Kani	LC50 > 2 000 mg/kg
Bis(pentabromifenyli)etaani	Nieleminen	Rotta	LD50 > 5 000 mg/kg
1,2-Bentseesnidikarboksylihapo- diundekeyliesteri	Ihon kautta	Rotta	LD50 > 2 000 mg/kg
1,2-Bentseesnidikarboksylihapo- diundekeyliesteri	Nieleminen	Vastaava t yhdisteet	LD50 > 15 800 mg/kg
Polypropyleeniglykoli	Ihon kautta	Kani	LD50 > 10 000 mg/kg
Polypropyleeniglykoli	Nieleminen	Rotta	LD50 > 1 000 mg/kg
Antimonipentoksidi	Nieleminen	Rotta	LD50 > 2 000 mg/kg
Antimonipentoksidi	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Vastaava t yhdisteet	LC50 > 5,4 mg/l
Antimonipentoksidi	Ihon kautta	Vastaava t terveysvaarat	LD50 Arvio > 5 000 mg/kg
N,N-Di(2-hydroksipropyli)aniliini	Ihon kautta	Kani	LD50 > 2 000 mg/kg
N,N-Di(2-hydroksipropyli)aniliini	Nieleminen	Rotta	LD50 3 800 mg/kg
Risiiniöljy	Ihon kautta		LD50 Arvio > 5 000
Risiiniöljy	Nieleminen		LD50 Arvio > 5 000
Dipropyleeniglykoli	Ihon kautta	Kani	LD50 > 5 010 mg/kg
Dipropyleeniglykoli	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 > 2,34 mg/l
Dipropyleeniglykoli	Nieleminen	Rotta	LD50 > 5 010 mg/kg
Nokimusta	Ihon kautta	Kani	LD50 > 3 000 mg/kg
Nokimusta	Nieleminen	Rotta	LD50 > 8 000 mg/kg
Trietyleenidiamiini	Ihon kautta	Kani	LD50 > 3 200 mg/kg

Silanoitu piidioksidi	Nieleminen	Rotta	LD50 > 2 000 mg/kg
Trietyleenidiamiini	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 > 5,05 mg/l
Trietyleenidiamiini	Nieleminen	Rotta	LD50 1 870 mg/kg
Silanoitu piidioksidi	Ihon kautta	Vastaavat terveysvaarat	LD50 Arvio > 5 000 mg/kg

ATE=Välittömän myrkyllisyyden estimaatti.

Ihosoövyttävyyksihoärsytys

Aine	Laji	Arvo
Bis(pentabromifenyyli)etaani	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
1,2-Bentseenidikarboksylihappon diundekyyliesteri	Vastaavat yhdisteet	Ei merkittävää ärsytystä.
Polypropyleeniglykoli	Tietoja ei saatavilla.	Ei merkittävää ärsytystä.
Antimonipentoksidi	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
N,N-Di(2-hydroksipropyli)aniiliini	Arv.	Lievästi ärsyttävä.
Risiiniöljy	Ihminen	Lievästi ärsyttävä.
Dipropyleeniglykoli	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Nokimusta	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Silanoitu piidioksidi	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Trietyleenidiamiini	Kani	Lievästi ärsyttävä.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Aine	Laji	Arvo
Bis(pentabromifenyyli)etaani	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
1,2-Bentseenidikarboksylihappon diundekyyliesteri	Vastaavat yhdisteet	Lievästi ärsyttävä.
Polypropyleeniglykoli	Tietoja ei saatavilla.	Lievästi ärsyttävä.
Antimonipentoksidi	Vastaavat yhdisteet	Lievästi ärsyttävä.
N,N-Di(2-hydroksipropyli)aniiliini	Arv.	Syövyttävä.
Risiiniöljy	Kani	Lievästi ärsyttävä.
Dipropyleeniglykoli	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Nokimusta	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Silanoitu piidioksidi	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Trietyleenidiamiini	Kani	Syövyttävä.

Ihon herkistyminen

Aine	Laji	Arvo
Bis(pentabromifenyyli)etaani	Marsu	Ei luokitusta.
1,2-Bentseenidikarboksylihappon diundekyyliesteri	Vastaavat yhdisteet	Ei luokitusta.
Polypropyleeniglykoli	Ihminen/eläin	Ei luokitusta.
Antimonipentoksidi	Hiiri	Ei luokitusta.
Risiiniöljy	Ihminen	Ei luokitusta.
Dipropyleeniglykoli	Marsu	Ei luokitusta.
Silanoitu piidioksidi	Marsu	Ei luokitusta.

Hengitysteiden herkistyminen

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

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Aine	Altistustie	Arvo
Bis(pentabromifenyyl)etaani	In vitro	Ei ole mutageeni.
1,2-Bentseesnidikarboksylihapo- diundekeyyliesteri	In vitro	Ei ole mutageeni.
Polypropyleeniglykoli	In vitro	Ei ole mutageeni.
Antimonipentoksidi	In vitro	Ei ole mutageeni.
Risiiniöljy	In vitro	Ei ole mutageeni.
Risiiniöljy	In vivo	Ei ole mutageeni.
Dipropyleeniglykoli	In vitro	Ei ole mutageeni.
Dipropyleeniglykoli	In vivo	Ei ole mutageeni.
Nokimusta	In vitro	Ei ole mutageeni.
Nokimusta	In vivo	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
Silanoitu piidioksidi	In vitro	Ei ole mutageeni.

Syöpävaarallisuus

Aine	Altistustie	Laji	Arvo
Dipropyleeniglykoli	Nieleminen	Useita eläinlajeja	Ei ole karsinogeeni.
Nokimusta	Ihon kautta	Hiiri	Ei ole karsinogeeni.
Nokimusta	Nieleminen	Hiiri	Ei ole karsinogeeni.
Nokimusta	Hengitys	Rotta	Syöpää aiheuttava.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Lisääntymiselle ja/tai kehitykselle vaaralliset vaikutukset

Aine	Altistustie	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
Bis(pentabromifenyyl)etaani	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	tiineysaika
1,2-Bentseesnidikarboksylihapo- diundekeyyliesteri	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Vastaavat yhdisteet	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	tiineysaika
1,2-Bentseesnidikarboksylihapo- diundekeyyliesteri	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Vastaavat yhdisteet	LOAEL: 500 mg/kg/day	28 pv
Dipropyleeniglykoli	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 5 000 mg/kg/day	Elinten kehitysvaihe
Silanoitu piidioksidi	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 509 mg/kg/day	1 Sukupolvi
Silanoitu piidioksidi	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 497 mg/kg/day	1 Sukupolvi

Kohde-elimet

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

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

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Aine	Altistustie	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
Bis(pentabromifenyyl)etaani	Nieleminen	Maksa	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	90 pv
Bis(pentabromifenyyl)etaani	Nieleminen	Sydän Hormonijärjestelmä	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1 250	28 pv

					mg/kg/day	
Bis(pentabromifenyli)etaani	Nielemine n	Immuunijärjestelmä Verenkiertojärjestelmä Hermosto Silmät Munuaiset ja/tai virtsatie	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	90 pv
1,2-Bentseesnidikarboksylihapo- diundekyyliesteri	Nielemine n	Maksa	Ei luokitusta.	Vastaavasti yhdisteet	NOAEL: 2 086 mg/kg/day	21 pv
Risiiniöljy	Nielemine n	Sydän Verenkiertojärjestelmä Maksa	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 4 800 mg/kg/day	13 vko
Risiiniöljy	Nielemine n	Munuaiset ja/tai virtsatie	Ei luokitusta.	Hiiri	NOAEL: 13 000 mg/kg/day	13 vko
Dipropyleeniglykoli	Nielemine n	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Rotta	NOAEL: 470 mg/kg/day	105 vko
Dipropyleeniglykoli	Nielemine n	Sydän Hormonijärjestelmä Maksa	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 3 040 mg/kg/day	105 vko
Dipropyleeniglykoli	Nielemine n	Munuaiset ja/tai virtsatie	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 115 mg/kg/day	105 vko
Dipropyleeniglykoli	Nielemine n	Iho ruoansulatuskanava Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset Verenkiertojärjestelmä Immuunijärjestelmä Hermosto Verisuonisto	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 3 040 mg/kg/day	105 vko
Nokimusta	Hengitys	Pneumokonioosi	Ei luokitusta.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ammatillinen altistuminen
Silanoitu piidioksidi	Hengitys	Hengityselimet	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.	Rotta	LOAEL: 0,035 mg/l	13 vko
Silanoitu piidioksidi	Hengitys	Verenkiertojärjestelmä Munuaiset ja/tai virtsatie	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 0,035 mg/l	13 vko
Silanoitu piidioksidi	Nielemine n	Maksa	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	5 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	CAS #	Eliölaji	Tyyppi	Altistuminen	Testi	Tulos
1,3-Butadieenipolymeeri, hydroksipäätteinen	69102-90-5	Ei tietoja.	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Bis(pentabromifenyyli)etaani	84852-53-9	Aktivoitu liete	Kokeellinen	3 h	NOEC	10 mg/l
Bis(pentabromifenyyli)etaani	84852-53-9	Green algae	Kokeellinen	96 h	EC50	>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
1,2-Bentseesnidikarboksyyl ihappo-diundekyyliesteri	85507-79-5	Green algae	Arv.	72 h	EC50	>100 mg/l
1,2-Bentseesnidikarboksyyl ihappo-diundekyyliesteri	85507-79-5	Rainbow Trout	Arv.	96 h	LC50	>100 mg/l
1,2-Bentseesnidikarboksyyl ihappo-diundekyyliesteri	85507-79-5	Sheepshead Minnow	Arv.	96 h	LC50	>100 mg/l
1,2-Bentseesnidikarboksyyl ihappo-diundekyyliesteri	85507-79-5	Green algae	Arv.	72 h	NOEC	100 mg/l
1,2-Bentseesnidikarboksyyl ihappo-diundekyyliesteri	85507-79-5	Rainbow Trout	Arv.	155 pv	NOEC	100 mg/l
Alumiinikaliunatriumsilikaatti	12736-96-8	African clawed frog	Analoginen yhdiste	96 h	LC50	1 800 mg/l
Alumiinikaliunatriumsilikaatti	12736-96-8	Fathead Minnow	Analoginen yhdiste	96 h	LC50	>680 mg/l
Alumiinikaliunatriumsilikaatti	12736-96-8	Green algae	Analoginen yhdiste	72 h	ErC50	130 mg/l
Alumiinikaliunatriumsilikaatti	12736-96-8	Sedimenttiorganismi	Analoginen yhdiste	22 pv	EC50	364,9 mg/l
Alumiinikaliunatriumsilikaatti	12736-96-8	Water flea	Analoginen yhdiste	48 h	EC50	>100 mg/l
Alumiinikaliunatriumsilikaatti	12736-96-8	Fathead Minnow	Analoginen yhdiste	30 pv	NOEC	86,7 mg/l
Alumiinikaliunatriumsilikaatti	12736-96-8	Green algae	Analoginen yhdiste	72 h	NOEC	18 mg/l
Alumiinikaliunatriumsilikaatti	12736-96-8	Water flea	Analoginen yhdiste	21 pv	NOEC	32 mg/l
Alumiinikaliunatriumsilikaatti	12736-96-8	Bacteria	Analoginen yhdiste	16 h	EC50	950 mg/l
Alumiinikaliunatriumsilikaatti	12736-96-8	Retiisi	Analoginen yhdiste	23 pv	EC50	4 000 mg/kg (Kuiva paino)
Antimonipentoksidi	1314-60-9	Fathead Minnow	Arv.	96 h	LC50	19,1 mg/l
Antimonipentoksidi	1314-60-9	Kala	Arv.	96 h	LC50	9,2 mg/l
Antimonipentoksidi	1314-60-9	Green algae	Arv.	72 h	ErC50	>48,6 mg/l
Antimonipentoksidi	1314-60-9	Selkärangaton	Arv.	96 h	LC50	2,35 mg/l

3M™ Scotchcast™ Flame-Retardant Compound 2131 (Part B)

Antimonipentoksidi	1314-60-9	Blackworm	Arv.	28 pv	NOEC	149 mg/kg (Kuiva paino)
Antimonipentoksidi	1314-60-9	Fathead Minnow	Arv.	28 pv	NOEC	1,5 mg/l
Antimonipentoksidi	1314-60-9	Green algae	Arv.	72 h	NOEC	2,8 mg/l
Antimonipentoksidi	1314-60-9	Water flea	Arv.	21 pv	NOEC	2,31 mg/l
Antimonipentoksidi	1314-60-9	Aktivoitu liete	Arv.	4 h	EC50	36 mg/l
Antimonipentoksidi	1314-60-9	Barley	Arv.	5 pv	EC50	9 230 mg/kg (Kuiva paino)
Antimonipentoksidi	1314-60-9	Maaperän mikrobit	Arv.	7 pv	NOEC	3 900 mg/kg (Kuiva paino)
Antimonipentoksidi	1314-60-9	Springtail	Arv.	28 pv	NOEC	1 330 mg/kg (Kuiva paino)
Risiiniöljy	8001-79-4	Zebra Fish	Analoginen yhdiste	96 h	LC50	>100 mg/l
Risiiniöljy	8001-79-4	Bacteria	Analoginen yhdiste	16 h	NOEC	10 000 mg/l
N,N-Di(2-hydroksipropyli)aniliini	3077-13-2	Ei tietoja.	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Polypropyleeniglykoli	25322-69-4	Green algae	Analoginen yhdiste	72 h	ErC50	>100 mg/l
Polypropyleeniglykoli	25322-69-4	Water flea	Analoginen yhdiste	48 h	EC50	105,8 mg/l
Polypropyleeniglykoli	25322-69-4	Zebra Fish	Analoginen yhdiste	96 h	LC50	>100 mg/l
Polypropyleeniglykoli	25322-69-4	Green algae	Analoginen yhdiste	72 h	NOEC	100 mg/l
Polypropyleeniglykoli	25322-69-4	Water flea	Analoginen yhdiste	21 pv	NOEC	≥10 mg/l
Polypropyleeniglykoli	25322-69-4	Aktivoitu liete	Analoginen yhdiste	3 h	EC50	>1 000 mg/l
Dipropyleeniglykoli	25265-71-8	Goldfish	Kokeellinen	96 h	LC50	>5 000 mg/l
Dipropyleeniglykoli	25265-71-8	Green algae	Kokeellinen	72 h	EC50	>100 mg/l
Dipropyleeniglykoli	25265-71-8	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	>100 mg/l
Dipropyleeniglykoli	25265-71-8	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEC	100 mg/l
Dipropyleeniglykoli	25265-71-8	Bacteria	Kokeellinen	18 h	EC10	1 000 mg/l
Dipropyleeniglykoli	25265-71-8	Bobwhite quail	Kokeellinen	14 pv	LD50	>2 000 mg/kg (Kehon paino)
Nokimusta	1333-86-4	Green algae	Kokeellinen	72 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
Nokimusta	1333-86-4	Zebra Fish	Kokeellinen	96 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
Nokimusta	1333-86-4	Green algae	Kokeellinen	72 h	No tox obs at lmt of water sol	100 mg/l
Nokimusta	1333-86-4	Aktivoitu liete	Kokeellinen	3 h	NOEC	>800 mg/l
Silanoitu piidioksidi	68909-20-6	Green algae	Kokeellinen	72 h	ErC50	>10 000 mg/l
Silanoitu piidioksidi	68909-20-6	Water flea	Kokeellinen	24 h	EC50	>1 000 mg/l
Silanoitu piidioksidi	68909-20-6	Zebra Fish	Kokeellinen	96 h	LC50	>10 000 mg/l
Trietyleenidiamiini	280-57-9	Bacteria	Kokeellinen	17 h	EC50	356 mg/l
Trietyleenidiamiini	280-57-9	Common Carp	Kokeellinen	96 h	LC50	>100 mg/l

Trietyleenidiamiini	280-57-9	Green algae	Kokeellinen	72 h	ErC50	180 mg/l
Trietyleenidiamiini	280-57-9	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	>100 mg/l
Trietyleenidiamiini	280-57-9	Green algae	Kokeellinen	72 h	ErC10	79 mg/l

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Aineosa	CAS-nro	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
1,3-Butadieenipolymeeri, hydroksipäätteinen	69102-90-5	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
1,2-Bentseesnidikarboksylihapo- diundekyyliesteri	85507-79-5	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	CO2-evoluutio	66 %CO2-evoluutio/THC O2-evoluutio (ei hajoa 10 pv aikana)	OECD 301B
Alumiinikaliunatriumsilikaatti	12736-96-8	Analoginen yhdiste Hydrolyysi		Hydrolyyttinen puoliintumisaika	60 pv (t 1/2)	
Antimonipentoksidi	1314-60-9	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Risiiniöljy	8001-79-4	Analoginen yhdiste Hajoavuus	28 pv	BOD	64 %BOD/ThOD	OECD 301D - Closed Bottle Test
N,N-Di(2-hydroksipropyli)aniliini	3077-13-2	Mallinnettu Hajoavuus	28 pv	BOD	6 %BOD/ThOD	Catalogic™
Polypropyleeniglykoli	25322-69-4	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	93.6 %BOD/ThOD	OECD 301F
Dipropyleeniglykoli	25265-71-8	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	84.4 %BOD/ThOD	OECD 301F
Dipropyleeniglykoli	25265-71-8	Kokeellinen Luontaisesti biohajoava (Vesi)	42 pv	DOCD	83.6 %DOC:n poisto	OECD 302A - Modified SCAS Test
Dipropyleeniglykoli	25265-71-8	Kokeellinen Hajoavuus	64 pv	DOCD	23.6 %DOC:n poisto	OECD 306 (Misc) - Biodegrad. Seaw
Nokimusta	1333-86-4	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Silanoitu piidioksidi	68909-20-6	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Trietyleenidiamiini	280-57-9	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	CO2-evoluutio	7 %CO2-evoluutio/THC O2-evoluutio	OECD 301B

12.3 Biokertyvyys

Aineosa	Cas No.	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
1,3-Butadieenipolymeeri, hydroksipäätteinen	69102-90-5	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Bis(pentabromifenyyli)etaani	84852-53-9	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	3.55	
1,2-Bentseesnidikarboksylihapo- diundekyyliesteri	85507-79-5	Mallinnettu Biokertyvyys		BCF	7.4	Catalogic™
1,2-Bentseesnidikarboksylihapo- diundekyyliesteri	85507-79-5	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	10.33	
Alumiinikaliunatriumsilikaatti	12736-96-8	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Antimonipentoksidi	1314-60-9	Analoginen yhdiste BCF - Fish	23 pv	BCF	<=28.6	

Risiiniöljy	8001-79-4	Mallinnettu Biokertyvyys		BCF	7	Catalogic™
N,N-Di(2-hydroksipropyli)aniiliini	3077-13-2	Mallinnettu Biokertyvyys		BCF	2.8	Catalogic™
Polypropyleeniglykoli	25322-69-4	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	≤1.13	EC A.8 Partition Coefficient
Dipropyleeniglykoli	25265-71-8	Kokeellinen BCF - Fish	42 pv	BCF	4.6	OECD 305-Biokonsentraatio
Dipropyleeniglykoli	25265-71-8	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	-0.462	EC A.8 Partition Coefficient
Nokimusta	1333-86-4	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Silanoitu piidioksidi	68909-20-6	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Trietyleenidiamiini	280-57-9	Kokeellinen BCF - Fish	42 pv	BCF	<13	OECD 305-Biokonsentraatio

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Aineosa	Cas No.	Tyyppi	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
Risiiniöljy	8001-79-4	Mallinnettu Liikkuvuus maaperässä	Koc	10 000 000 000 l/kg	Episuite™
N,N-Di(2-hydroksipropyli)aniiliini	3077-13-2	Mallinnettu Liikkuvuus maaperässä	Koc	150 l/kg	ACD/Labs ChemSketch™
Polypropyleeniglykoli	25322-69-4	Kokeellinen Liikkuvuus maaperässä	Koc	<17.8 l/kg	OECD 121 Estim. of Koc by HPLC
Dipropyleeniglykoli	25265-71-8	Mallinnettu Liikkuvuus maaperässä	Koc	1 l/kg	Episuite™
Trietyleenidiamiini	280-57-9	Mallinnettu Liikkuvuus maaperässä	Koc	3 l/kg	Episuite™

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä materiaali ei sisällä PBT tai vPvB-aineita.

12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

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

12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Tietoa ei saatavilla.

KOHTA 13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

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

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. Vaihtoehtoinen hävitystapa:

Kovetettu/kovettunut materiaali: Hyväksytty (teollisuus)kaatopaikka. Kaatopaikkakelpoisuus selvitettävä ennen hävitystä. Tyhjtä/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 Pakkauskieppäys 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

Ei ole vaarallinen kuljetuksessa.

	Tiekuljetus (VAK/ADR)	Ilmakuljetus (IATA)	Merikuljetus (IMDG)
14.1 YK-numero tai tunnistenumero	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
14.4 Pakkausryhmä	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
14.5 Ympäristövaarat	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
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	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
IMDG-Erottelukoodi	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.

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

KOHTA 15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

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

Syöpävaarallisuus

<u>Aineosa</u>	<u>CAS-nro</u>	<u>Luokitus</u>	<u>Säädös</u>
Nokimusta	1333-86-4	Luokka 2B: Mahdollisesti syöpää aiheuttava.	Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos (IARC)

Luvanvaraisuustilanne REACH-asetuksen mukaisesti:

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

<u>Aineosa</u>	<u>CAS-nro</u>
Bis(pentabromifenyyli)etaani	84852-53-9

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

Aineluettelot

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

DIREKTIIVI 1272/2008/EU

Seveso vaarakategoriat, Liite 1, Osa 1

-

Seveso nimetyt vaaralliset aineet, Liite 1, Osa 2

-

Asetus (EU) N:o 649/2012

Ei kemikaaleja listattu

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

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

KOHTA 16. MUUT TIEDOT

Luettelo H-lausekkeista

EUH066	Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.
H302	Haitallista nieltynä.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Lisäykset, poistot ja muutokset edelliseen versioon:

Kohta 1: Yrityksen tiedot - puhelin; tieto muutettu.
Kohta 1: Yrityksen tiedot; tieto muutettu.
Kohta 2: CLP-luokitus - osuus (%) tuntematon; tieto muutettu.
Kohta 2.2.: Huomiosana; tieto muutettu.
Kohta 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä - kohta 6.1; tieto muutettu.
Kohta 7: Turvallinen varastointi; tieto muutettu.
Kohta 08: Altistumisen raja-arvot-aulukko; tieto muutettu.
Kohta 09: Syttyvyys (kiinteä, kaasu); tieto poistettu.
Kohta 09: Syttyvyys tieto lisätty.
Kohta 9: Haju tieto muutettu.
Kohta 09 : Hiukkasten ominaisuudet N/A tieto lisätty.
Kohta 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot- taulukko; tieto muutettu.
Kohta 11: Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset-aulukko; tieto muutettu.
Kohta 11: Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset-aulukko; tieto muutettu.
Kohta 11: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys-aulukko; tieto muutettu.
Kohta 11: Ihosyövyttävyys/ihoärsytys-aulukko; tieto muutettu.
Kohta 11: Ihon herkistyminen-aulukko; tieto muutettu.
Kohta 11: Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen-aulukko; tieto muutettu.
Kohta 12: Myrkyllisyys vesieliöille (aineosat); tieto muutettu.
Kohta 12: Liikkuvuus maaperässä tieto muutettu.
Kohta 12: Pysyvyys ja hajoavuus; tieto muutettu.
Kohta 12: Biokertyvyys; tieto muutettu.
Kohta 14: Kuljetustiedot - luokitus; tieto poistettu.
Kohta 15: Rajoitukset valmistukseen liittyen - aineosatietoja tieto lisätty.

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

Käyttöturvallisuustiedotteet ovat saatavilla osoitteessa www.3M.fi