



Käyttöturvallisuustiedote

Tekijänoikeuden haltija vuonna 2021, 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: 27-4968-7 **Versio:** 10.03
Tarkistettu: 26/05/2021 **Edellinen päiväys:** 08/09/2020

Käyttöturvallisuustiedote on laadittu REACH-asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liitteen II mukaisesti.

KOHTA 1. AINEEN/SEOKSEN JA YHTIÖN/YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

1.1 Tuotetunniste

3M™ Super 77 Spray Adhesive

Tuotekoodi

YP-2080-6120-7

7000116782

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

Tunnistetut käytöt

Aerosoliliima.

Hyvä tarttuvuus ja peittävyys. Nopeasti kuivuva aerosoliliima pysyvään kiinnitykseen. Liittää useimpia kevyitä materiaaleja, kuten muovikelmuja, vaahtomuovia, paperia, kartonkia, huopaa ja tekstiilejä.

Käyttökohde: Ammattikäyttö.

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: miljo.sf@mmm.com
Kotisivu: www.3M.fi

1.4 Häätäpuhelinnumero

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

KOHTA 2. VAARAN YKSILÖINTI

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

CLP-asetus (EY) 1272/2008

Tämän materiaalin terveys- ja ympäristövaaraluokitukset perustuvat CLP-asetuksen seosten luokituskriteereihin, kuten pitoisuusrajoihin (yhteenlaskumenetelmä). Jos materiaalin luokitus perustuu testaukseen tai fysikaalinen olomuoto vaikuttaa luokitukseen, tieto on ilmoitettu ohessa, mikäli sovellettavissa.

Aspiraatiovaaraluokitusta ei edellytetä merkinnöissä, koska tuote on aerosoli.

CLP-luokitus:

Syttyvät aerosolit, vaarakategoria 1; H222, H229

Ihoa ärsyttävä, vaarakategoria 2; H315.
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen, vaarakategoria 3; H336.
Vesiympäristölle vaarallinen - krooninen, vaarakategoria 2; H411.

H-lausekkeet aukikirjoitettuina ovat kohdassa 16.

2.2 Merkinnät

CLP-asetus (EY) 1272/2008

Huomiosana

Vaara.

Varoitusmerkin kirjaintunnus ja nimi

GHS02 (Liekki)|GHS07 (Huutomerkki)|GHS09 (Ympäristö)

GHS-varoitusmerkit



Aineosa(t)

Aineosa	CAS-nro	EY-nro	paino-%
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset		927-510-4	10 - 15
Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, < 5% n- Heksaani		931-254-9	5 - 10

Vaaralausekkeet:

H222	Erittäin helposti syttyvä aerosoli.
H229	Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa
H315	Ärsyttää ihoa.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H411	Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet

Ennaltaehkäisy:

P210	Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta sekä muista sytytyslähteistä. - Tupakointi kielletty.
P211	Ei saa suihkuttaa avotuleen tai muuhun sytytyslähteeseen.
P251	Painesäiliö: Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä.
P261E	Vältä höyryn tai suihkeen hengittämistä.
P273	Vältettävä päästämistä ympäristöön.

Varastointi:

P410 + P412 Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C/122 °F lämpötiloille.

10% seoksesta koostuu aineosista, joiden välitöntä myrkyllisyyttä suun kautta ei tunneta.

2.3 Muut vaarat

Voi korvata hapen ja aiheuttaa nopean tukehtumisvaaran.

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
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, syklistet	(EY-nro) 927-510-4 (REACH-nro) 01-2119475515-33	10 - 15	Aquatic Chronic 2, H411 Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336
Butadienikopolymeeri	-	7 - 13	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
dimetyylieetteri	(CAS-nro) 115-10-6 (EY-nro) 204-065-8	7 - 13	Liq. Gas, H280 Nota U
propaani	(CAS-nro) 74-98-6 (EY-nro) 200-827-9 (REACH-nro) 01-2119486944-21	7 - 13	Liq. Gas, H280 Nota U
sykloheksaani	(CAS-nro) 110-82-7 (EY-nro) 203-806-2 (REACH-nro) 01-2119463273-41	7 - 13	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 1, H410,M=1
Polyterpeeni	(CAS-nro) 31393-98-3	5 - 10	Aquatic Chronic 4, H413
Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, < 5% n-Heksaani	(EY-nro) 931-254-9 (REACH-nro) 01-2119484651-34	5 - 10	Aquatic Chronic 2, H411 Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336
pentaani	(CAS-nro) 109-66-0 (EY-nro) 203-692-4 (REACH-nro) 01-2119459286-30	5 - 10	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 EUH066 Aquatic Chronic 2, H411 Nota C
Termoplastinen hartsi	-	3 - 7	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
butaani	(CAS-nro) 106-97-8 (EY-nro) 203-448-7 (REACH-nro) 01-2119474691-32	3 - 7	Liq. Gas, H280 Nota C,U
isobutaani	(CAS-nro) 75-28-5 (EY-nro) 200-857-2 (REACH-nro) 01-2119485395-27	1 - 5	Liq. Gas, H280 Nota C,U
isopentaani	(CAS-nro) 78-78-4 (EY-nro) 201-142-8	< 3	Flam. Liq. 1, H224 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 EUH066

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

H-lausekkeet aukikirjoitettuina ovat kohdassa 16.

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

KOHTA 4. ENSIAPUTOIMENPITEET

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Hengitys

Siirrä altistunut raittiiseen ilmaan. Hakeudu lääkäriin.

Ihokosketus

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

Silmäkosketus

Ei edellytä ensiaputoimenpiteitä.

Nieleminen

Huuho suu. Jos ilmenee pahoinvointia, hakeudu lääkäriin.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Tärkeimmät oireet ja vaikutukset CLP-luokituksen perusteella ovat:

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

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Altistuminen saattaa aiheuttaa sydämen toimintahäiriöitä. Altistuneelle ei saa antaa sympaattikusta kiihottavia lääkkeitä, ellei se ole aivan välttämätöntä.

KOHTA 5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET

5.1 Sammutusaineet

Käytä palonsammutusainetta, joka soveltuu ympäröivälle palolle.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Suljetut, tulelle alttiit pakkaukset saattavat räjähtää.

Vaaralliset hajoamistuotteet

Aine

Aldehydit.

Hiilivedyt.

formaldehydi

hiilimonoksidi

Hiilidioksidi (CO₂).

Ketonit.

Olosuhteet

Palaminen.

Palaminen.

Palaminen.

Palaminen.

Palaminen.

Palaminen.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Vesi ei ole tehokas sammutusaine. Vedellä voidaan jäähdyttää kuumentuneita pakkauksia ja estää niiden räjähdysmäinen hajoaminen.

KOHTA 6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Evakuoï alue. Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinoilta. - Tupakointi kielletty. Käytä ainoastaan kipinöimättömiä työkaluja. Alue tuuletettava. Suuret vuodot/vuodot ilmastoimattomissa tiloissa: Koneellinen ilmanvaihto höyryjen poistamiseen. Noudatettava hyvää työhygieniää. Varoitus! Moottori voi olla kipinänlähde ja voi aiheuttaa syttyviä kaasuja tai höyryjä, jotka voivat leimahtaa tai räjähtää. Huomioi tiedotteen kohdat liittyen fyysikaalisiin- ja terveysvaaroihin, hengityksen suojaukseen, ilmanvaihtoon sekä henkilönsuojaimiin.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat toimet

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Jos mahdollista, sulje vuotava pakkaus. Sijoita vuotavat pakkaukset hyvin ilmastoituun tilaan, mieluiten vetokaappiin tai tarvittaessa ulkotiloihin läpäisemättömälle pinnalle, kunnes soveltuva, hyväksytyt pakkaus on saatavilla. Kerätään vuoto talteen käyttäen kipinöimättömiä työkaluja. Kootaan vuoto metalliseen, kuljetukseen soveltuvaan, UN-tyyppiä hyväksytyyn pakkaukseen. Hävitä kerätty materiaali niin pian kuin mahdollista soveltuviin kunnallisten/kansallisten/kansainvälisten säästöjen mukaisesti.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso lisätietoja kohdista 8 ja 13.

KOHTA 7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Älä käytä tiloissa, joissa ei ole riittävästi ilmanvaihtoa. Säilytä lasten ulottumattomissa. Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä. Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinoilta. - Tupakointi kielletty. Ei saa suihkuttaa avotuleen tai muuhun sytytyslähteeseen. Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä. 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. Vältä kosketusta hapettavien aineiden (esim. kloori, kromihappo jne.). Käytä tarvittavia henkilönsuojaimia.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna, jolloin estetään stabilisaattorin haihtuminen. Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C/122 °F lämpötiloille. Suojaa auringonvalolta. Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Suojattava lämmöltä. Säilytettävä erillään hapoista. Säilytettävä erillään hapettavista aineista.

7.3 Erityinen loppukäyttö

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

KOHTA 8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Altistumisen raja-arvot

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

Aineosa	CAS-nro	Luettelo	Raja-arvo	Huomautus
butaani	106-97-8	HTP-arvot	HTP(8h):1900 mg/m ³ (800 ppm); HTP(15min):2400 mg/m ³ (1000 ppm)	
pentaani	109-66-0	HTP-arvot	HTP(8h):1500 mg/m ³ (500 ppm); HTP(15min):1900 mg/m ³ (630 ppm)	

sykloheksaani	110-82-7	HTP-arvot	HTP(8h):350 mg/m ³ (100 ppm); HTP(15min):875 mg/m ³ (250 ppm)
dimetyylieetteri	115-10-6	HTP-arvot	HTP(8h):2000 mg/m ³ (1000 ppm)
propani	74-98-6	HTP-arvot	HTP(8h):1500 mg/m ³ (800 ppm); HTP(15min):2000 mg/m ³ (1100 ppm)
isobutaani	75-28-5	HTP-arvot	HTP(8h):1900 mg/m ³ (800 ppm); HTP(15min):2400 mg/m ³ (1000 ppm)
isopentaani	78-78-4	HTP-arvot	HTP(8h):1500 mg/m ³ (500 ppm); HTP(15min):1900 mg/m ³ (630 ppm)

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
Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, < 5% n- Heksaani		Työntekijä	Ihon kautta, pitkäaikainen altistus (8h), systeemiset vaikutukset	13 964 mg/kg bw/d
Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, < 5% n- Heksaani		Työntekijä	Hengitys, pitkäaikainen altistus (8h), systeemiset vaikutukset	5 306 mg/m ³
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, syklistet		Työntekijä	Ihon kautta, pitkäaikainen altistus (8h), systeemiset vaikutukset	13 964 mg/kg bw/d
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, syklistet		Työntekijä	Hengitys, pitkäaikainen altistus (8h), systeemiset vaikutukset	5 306 mg/m ³
Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, < 5% n- Heksaani		Työntekijä	Ihon kautta, pitkäaikainen altistus (8h), systeemiset vaikutukset	300 mg/kg bw/d
Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, < 5% n- Heksaani		Työntekijä	Hengitys, pitkäaikainen altistus (8h), systeemiset vaikutukset	2 085 mg/m ³
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, syklistet		Työntekijä	Ihon kautta, pitkäaikainen altistus (8h), systeemiset vaikutukset	300 mg/kg bw/d
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, syklistet		Työntekijä	Hengitys, pitkäaikainen altistus (8h), systeemiset vaikutukset	2 085 mg/m ³
sykloheksaani		Työntekijä	Ihon kautta, pitkäaikainen altistus (8h), systeemiset vaikutukset	2 016 mg/kg bw/d
sykloheksaani		Työntekijä	Hengitys, pitkäaikainen altistus (8h), paikalliset vaikutukset	700 mg/m ³
sykloheksaani		Työntekijä	Hengitys, pitkäaikainen	700 mg/m ³

			altistus (8h), systeemiset vaikutukset	
sykloheksaani		Työntekijä	Hengitys, lyhytaikainen altistus, paikalliset vaikutukset	700 mg/m ³
sykloheksaani		Työntekijä	Hengitys, lyhytaikainen altistus, systeemiset vaikutukset	700 mg/m ³
Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, < 5% n- Heksaani		Työntekijä	Ihon kautta, pitkäaikainen altistus (8h), systeemiset vaikutukset	300 mg/kg bw/d
Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, < 5% n- Heksaani		Työntekijä	Hengitys, pitkäaikainen altistus (8h), systeemiset vaikutukset	2 085 mg/m ³
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, syklistet		Työntekijä	Ihon kautta, pitkäaikainen altistus (8h), systeemiset vaikutukset	300 mg/kg bw/d
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, syklistet		Työntekijä	Hengitys, pitkäaikainen altistus (8h), systeemiset vaikutukset	2 085 mg/m ³

Arvioitu haitaton pitoisuus (PNEC)

Aineosa	Hajoamistuote	Ympäristön osa-alue	PNEC
sykloheksaani		Makea vesi	0,207 mg/l
sykloheksaani		Makean veden sedimentit	3,627 mg/kg d.w.
sykloheksaani		Lyhytaikainen päästö veteen	0,207 mg/l
sykloheksaani		Merivesi	0,207 mg/l
Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, < 5% n- Heksaani		Viljelysmaa	0,53 mg/kg d.w.
Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, < 5% n- Heksaani		Makea vesi	0,096 mg/l
Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, < 5% n- Heksaani		Makean veden sedimentit	2,5 mg/kg d.w.
Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, < 5% n- Heksaani		Merivesi	0,096 mg/l
Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, < 5% n- Heksaani		Meriveden sedimentit	2,5 mg/kg d.w.
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, syklistet		Viljelysmaa	0,53 mg/kg d.w.
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, syklistet		Makea vesi	0,096 mg/l
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, syklistet		Makean veden sedimentit	2,5 mg/kg d.w.
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, syklistet		Merivesi	0,096 mg/l
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, syklistet		Meriveden sedimentit	2,5 mg/kg d.w.

Suosittelavia seurantamenetelmiä: Tietoa suositeltavista seurantamenetelmistä antaa tarvittaessa Työterveyslaitos.

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Lisätietoja liitteenä olevasta altistumisskenaariosta.

8.2.1 Tekniset torjuntatoimenpiteet

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

8.2.2 Henkilönsuojaimet

Silmien- tai kasvojen suojaus

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

Soveltuvat EN-standardit:

Käytä silmiensuojainta, joka täyttää standardin EN-166 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! Nitriilikumisia suojakäsineitä voidaan käyttää tarvittaessa polymeerilaminaattikäsineiden päällä sormituntuman parantamiseksi. Suositeltavat suojakäsineet:

Aineosa	Paksuus (mm)	Läpäisy aika
Polymeerilaminaatti (PE/EVOH)	>.3	=> 8 h

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

Soveltuvat EN-standardit:

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

Hengityksensuojaus

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

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

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: suodatintyytit A ja P.

8.2.3 Ympäristöaltistumisen torjuminen

Lisätietoja liitteenä olevasta altistumisskenaariosta (Annex).

KOHTA 9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Fysikaalinen olomuoto**Erityinen fysikaalinen olomuoto:****Väri****Haju****Hajukynnys****Sulamis- ja jäätympiste****Kiehumispiste/kiehumisalue****Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)****Alempi syttyvyys- tai räjähdysraja****Ylempi syttyvyys- tai räjähdysraja****Leimahduspiste****Itsesyttymislämpötila****Hajoamislämpötila****pH****Kinemaattinen viskositeetti****Vesiliukoisuus****Liukoisuus (muu kuin vesiliukoisuus)****Jakautumiskerroin (K o/w)****Höyrynpaine****Tiheys****Suhteellinen tiheys****Höyryn suhteellinen tiheys**

Kaasu.

Aerosoli.

Väritön

Makeanhajuinen

*Tietoa ei saatavilla.**Ei sovelleta.**Ei sovelleta.*

Syttyvä aerosoli, kategoria 1.

*Tietoa ei saatavilla.**Tietoa ei saatavilla.*-42 °C [*Viite:*Olosuhteet: Ponnekaasu]*Tietoa ei saatavilla.**Ei sovelleta.**aine/seos on ei-polaarinen/aproottinen**Ei sovelleta.**Tietoa ei saatavilla.**Ei sovelleta.**Tietoa ei saatavilla.**Ei sovelleta.*

<=0,7 g/ml

n. 0,7 Ei tietoja. [*Ref.Std:*Vesi=1] [*Viite:*G/cm³]*Tietoa ei saatavilla.***9.2 Muut tiedot****9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet****Haihtuvat orgaaniset yhdisteet (EU-VOC)***Tietoa ei saatavilla.***Haihtumisnopeus***Tietoa ei saatavilla.***Haihtuvat aineosat**

n. 75 %

KOHTA 10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS**10.1 Reaktiivisuus**

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

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallista polymerisaatiota ei ole odotettavissa.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Lämpö.

Kipinät ja/tai liekit.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vahvat hapot.

Vahvat hapettimet.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet**Aine**

Ei tunneta.

Olosuhteet

Kohta 5.2. sisältää tietoa vaarallisista hajoamistuotteista palamisen aikana.

KOHTA 11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

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

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

Altistumisen vaikutukset

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

Hengitys

Voi olla haitallista hengitettynä. Hapenpuute: Oireita voivat olla tihentynyt sydämen syke, nopea hengitys, päänsärky, huimaus, pahoinvointi, oksentelu ja tajuttomuus. Hengitystieärsytys: Oireita voivat olla yskä, aivastelu, päänsärky, käheys sekä nenä- ja nielukipu. Saattaa aiheuttaa lisäksi seuraavia terveysvaikutuksia (ks. kohta muut terveysvaikutukset).

Ihokosketus

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

Silmäkosketus

Merkittävää silmä-ärsytystä ei ole odotettavissa.

Nieleminen

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

Muut terveysvaikutukset:

Äkillinen altistus voi aiheuttaa seuraavia vaikutuksia kohde-eliimiin:

Keskushermosto: Oireita voivat olla päänsärky, huimaus, uneliaisuus, koordinaatiokyvyn heikkeneminen, pahoinvointi, hidastunut reaktioaika, epäselvä puhe sekä tajuttomuus. Äkillinen altistus työhygieenisten raja-arvojen yläpuolella voi aiheuttaa: Sydänvaikutukset: Oireita voivat olla sydämen rytmihäiriöt (arrhythmia), heikotus, rintakipu ja altistuminen saattaa aiheuttaa hengenvaaran.

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

Ääreishermosto: Oireita voivat olla raajojen särky, tunto- ja tasapainohäiriöt, epätavallinen puutuminen ja pistely sekä lihasten väsyminen ja voiman puute.

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	Hengitysteitse (höyry)(4 hr)		Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) 20 - 50 mg/l
TUOTE	Nieleminen		Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) >5 000 mg/kg
propaani	Hengitysteitse	Rotta	LC50 > 200 000 ppm

	se - Kaasut (4 h)		
isobutaani	Hengitysteitse - Kaasut (4 h)	Rotta	LC50 276 000 ppm
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, syklistet	Ihon kautta	Kani	LD50 > 2 920 mg/kg
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, syklistet	Ihon kautta	Kani	LD50 > 3 160 mg/kg
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, syklistet	Ihon kautta	Kani	LD50 > 3 160 mg/kg
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, syklistet	Ihon kautta	Rotta	LD50 > 2 000 mg/kg
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, syklistet	Hengitysteitse (höyry) (4 h)	Rotta	LC50 > 14,7 mg/l
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, syklistet	Hengitysteitse (höyry) (4 h)	Rotta	LC50 > 23,3 mg/l
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, syklistet	Hengitysteitse (höyry) (4 h)	Rotta	LC50 > 5,61 mg/l
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, syklistet	Nieleminen	Rotta	LD50 > 5 000 mg/kg
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, syklistet	Nieleminen	Rotta	LD50 > 5 840 mg/kg
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, syklistet	Nieleminen	Rotta	LD50 > 5 000 mg/kg
pentaani	Ihon kautta	Kani	LD50 3 000 mg/kg
pentaani	Hengitysteitse (höyry) (4 h)	Rotta	LC50 > 18 mg/l
pentaani	Nieleminen	Rotta	LD50 > 2 000 mg/kg
sykloheksaani	Ihon kautta	Rotta	LD50 > 2 000 mg/kg
sykloheksaani	Hengitysteitse (höyry) (4 h)	Rotta	LC50 > 32,9 mg/l
sykloheksaani	Nieleminen	Rotta	LD50 6 200 mg/kg
dimetyylieetteri	Hengitysteitse - Kaasut (4 h)	Rotta	LC50 164 000 ppm
butaani	Hengitysteitse - Kaasut (4 h)	Rotta	LC50 277 000 ppm
Butadieenikopolymeeri	Ihon kautta		LD50 Arvio > 5 000 mg/kg
Butadieenikopolymeeri	Nieleminen		LD50 Arvio 2 000 - 5 000 mg/kg
Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, < 5% n- Heksaani	Ihon kautta	Kani	LD50 > 2 920 mg/kg
Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, < 5% n- Heksaani	Ihon kautta	Kani	LD50 > 3 160 mg/kg
Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, < 5% n- Heksaani	Ihon kautta	Kani	LD50 > 3 160 mg/kg
Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, < 5% n- Heksaani	Ihon kautta	Rotta	LD50 > 2 000 mg/kg
Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, < 5% n- Heksaani	Hengitysteitse (höyry) (4 h)	Rotta	LC50 > 14,7 mg/l
Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, < 5% n- Heksaani	Hengitysteitse (höyry) (4 h)	Rotta	LC50 > 23,3 mg/l
Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, < 5% n- Heksaani	Hengitysteitse (höyry) (4 h)	Rotta	LC50 > 5,61 mg/l
Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, < 5% n- Heksaani	Nieleminen	Rotta	LD50 > 5 000 mg/kg
Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, < 5% n- Heksaani	Nieleminen	Rotta	LD50 > 5 840 mg/kg
Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, < 5% n- Heksaani	Nieleminen	Rotta	LD50 > 5 000 mg/kg
Polyterpeeni	Ihon kautta		LD50 Arvio > 5 000 mg/kg
Polyterpeeni	Nieleminen	Rotta	LD50 > 34 000 mg/kg
Termoplastinen hartsi	Ihon kautta	Rotta	LD50 > 2 000 mg/kg
Termoplastinen hartsi	Nieleminen	Rotta	LD50 > 2 000 mg/kg
isopentaani	Ihon kautta	Kani	LD50 3 000 mg/kg
isopentaani	Hengitysteitse (höyry) (4 h)	Rotta	LC50 > 18 mg/l
isopentaani	Nieleminen	Rotta	LD50 > 2 000 mg/kg

ATE=Välittömän myrkyllisyyden estimaatti.

Ihosityövyttävyyksi/ihöärsytys

Aine	Laji	Arvo
propaani	Kani	Lievästi ärsyttävä.
isobutaani	Arv.	Ei merkittävää ärsytystä.
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, syklist	Kani	Ärsyttävä
pentaani	Kani	Lievästi ärsyttävä.
sykloheksaani	Kani	Lievästi ärsyttävä.
butaani	Arv.	Ei merkittävää ärsytystä.
Butadieenikopolymeeri	Arv.	Lievästi ärsyttävä.
Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, < 5% n- Heksaani	Kani	Ärsyttävä
Termoplastinen hartsi	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
isopentaani	Kani	Lievästi ärsyttävä.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Aine	Laji	Arvo
propaani	Kani	Lievästi ärsyttävä.
isobutaani	Arv.	Ei merkittävää ärsytystä.
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, syklist	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, syklist	Kani	Lievästi ärsyttävä.
pentaani	Kani	Lievästi ärsyttävä.
sykloheksaani	Kani	Lievästi ärsyttävä.
butaani	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, < 5% n- Heksaani	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, < 5% n- Heksaani	Kani	Lievästi ärsyttävä.
Termoplastinen hartsi	Kani	Lievästi ärsyttävä.
isopentaani	Kani	Lievästi ärsyttävä.

Ihon herkistyminen

Aine	Laji	Arvo
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, syklist	Marsu	Ei luokitusta.
pentaani	Marsu	Ei luokitusta.
Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, < 5% n- Heksaani	Marsu	Ei luokitusta.
Termoplastinen hartsi	Ihminen/ eläin	Ei luokitusta.
isopentaani	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	Altistusti e	Arvo
propaani	In vitro	Ei ole mutageeni.
isobutaani	In vitro	Ei ole mutageeni.
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, syklist	In vitro	Ei ole mutageeni.
pentaani	In vivo	Ei ole mutageeni.
pentaani	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
sykloheksaani	In vitro	Ei ole mutageeni.
sykloheksaani	In vivo	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
dimetyylieetteri	In vitro	Ei ole mutageeni.
dimetyylieetteri	In vivo	Ei ole mutageeni.
butaani	In vitro	Ei ole mutageeni.
Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, < 5% n- Heksaani	In vitro	Ei ole mutageeni.
isopentaani	In vivo	Ei ole mutageeni.

isopentaani	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
-------------	----------	--

Syöpövaarallisuus

Aine	Altistustie	Laji	Arvo
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykkliset	Hengitys	Hiiri	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
dimetyylieetteri	Hengitys	Rotta	Ei ole karsinogeeni.
Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, < 5% n- Heksaani	Hengitys	Hiiri	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**Lisääntymiselle ja/tai kehitykselle vaaralliset vaikutukset**

Aine	Altistustie	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykkliset	Ei määritetty	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	2 Sukupolvi
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykkliset	Ei määritetty	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	2 Sukupolvi
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykkliset	Ei määritetty	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	2 Sukupolvi
pentaani	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	Elinten kehitysvaihe
pentaani	Hengitys	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 30 mg/l	Elinten kehitysvaihe
sykloheksaani	Hengitys	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 24 mg/l	2 Sukupolvi
sykloheksaani	Hengitys	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 24 mg/l	2 Sukupolvi
sykloheksaani	Hengitys	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 6,9 mg/l	2 Sukupolvi
dimetyylieetteri	Hengitys	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 40 000 ppm	Elinten kehitysvaihe
Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, < 5% n- Heksaani	Ei määritetty	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	2 Sukupolvi
Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, < 5% n- Heksaani	Ei määritetty	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	2 Sukupolvi
Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, < 5% n- Heksaani	Ei määritetty	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	2 Sukupolvi
isopentaani	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	Elinten kehitysvaihe
isopentaani	Hengitys	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 30 mg/l	Elinten kehitysvaihe

Kohde-elimet**Elinlaskentainen myrkyllisyys - kerta-Altistuminen**

Aine	Altistustie	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
propaani	Hengitys	Sydän	Vahingoittaa elimiä.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
propaani	Hengitys	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	

propaani	Hengitys	Hengityselimet	Ei luokitusta.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
isobutaani	Hengitys	Sydän	Vahingoittaa elimiä.	Useita eläinlajeja	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
isobutaani	Hengitys	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Ihminen /eläin	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
isobutaani	Hengitys	Hengityselimet	Ei luokitusta.	Hiiri	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykkliset	Hengitys	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Ihminen /eläin	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykkliset	Hengitys	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykkliset	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Vastaavatt terveysvaarat	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykkliset	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.		NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykkliset	Nieleminen	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Arv.	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
pentaani	Hengitys	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Useita eläinlajeja	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ei tietoja.
pentaani	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Tietoja ei saatavilla.	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ei tietoja.
pentaani	Hengitys	Sydän	Ei luokitusta.	Koira	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ei tietoja.
pentaani	Nieleminen	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Arv.	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ei tietoja.
sykloheksaani	Hengitys	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Ihminen /eläin	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
sykloheksaani	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Ihminen /eläin	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
sykloheksaani	Nieleminen	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Arv.	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
dimetyylieetteri	Hengitys	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Rotta	LOAEL: 10 000 ppm	30 min
dimetyylieetteri	Hengitys	Sydän	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Koira	NOAEL: 100 000 ppm	5 min
butaani	Hengitys	Sydän	Vahingoittaa elimiä.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
butaani	Hengitys	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Ihminen /eläin	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
butaani	Hengitys	Sydän	Ei luokitusta.	Koira	NOAEL: 5 000 ppm	25 min
butaani	Hengitys	Hengityselimet	Ei luokitusta.	Kani	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, < 5% n- Heksaani	Hengitys	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Ihminen /eläin	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	

Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, < 5% n- Heksaani	Hengitys	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, < 5% n- Heksaani	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Vastaava terveystarvit	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, < 5% n- Heksaani	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.		NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, < 5% n- Heksaani	Nieleminen	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Arv.	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
isopentaani	Hengitys	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Useita eläinlajeja	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ei tietoja.
isopentaani	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Tietoja ei saatavilla.	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ei tietoja.
isopentaani	Hengitys	Sydän	Ei luokitusta.	Koira	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ei tietoja.
isopentaani	Nieleminen	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Arv.	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ei tietoja.

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Aine	Altistustie	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
isobutaani	Hengitys	Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 4 500 ppm	13 vko
pentaani	Hengitys	Ääreishermosto	Ei luokitusta.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ammatillinen altistuminen
pentaani	Hengitys	Sydän Iho Hormonijärjestelmä ruoansulatuskanava Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset Verenkierrojärjestelmä Maksa Immuunijärjestelmä Lihakset Hermosto Silmät Munuaiset ja/tai virtsatiet Hengityselimet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 20 mg/l	13 vko
pentaani	Nieleminen	Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 2 000 mg/kg/day	28 pv
sykloheksaani	Hengitys	Maksa	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 24 mg/l	90 pv
sykloheksaani	Hengitys	Kuulo	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1,7 mg/l	90 pv
sykloheksaani	Hengitys	Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Kani	NOAEL: 2,7 mg/l	10 vko
sykloheksaani	Hengitys	Verenkierrojärjestelmä	Ei luokitusta.	Hiiri	NOAEL: 24 mg/l	14 vko
sykloheksaani	Hengitys	Ääreishermosto	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 8,6 mg/l	30 vko
dimetyylieetteri	Hengitys	Verenkierrojärjestelmä	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 25 000 ppm	2 v
dimetyylieetteri	Hengitys	Maksa	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 20 000 ppm	30 vko
butaani	Hengitys	Munuaiset ja/tai	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL:	90 pv

isopentaani	Hengitys	virtsatiet Veri Ääreishermosto	Ei luokitusta.	Ihminen	4 489 ppm NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ammatillinen altistuminen
isopentaani	Hengitys	Sydän Iho Hormonijärjestelmä ruoansulatuskanava Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset Verenkiertojärjestelmä Maksa Immuunijärjestelmä Lihakset Hermosto Silmät Munuaiset ja/tai virtsatiet Hengityselimet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 20 mg/l	13 vko
isopentaani	Nielemine n	Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 2 000 mg/kg/day	28 pv

Aspiraatiovaara

Aine	Arvo
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset pentaani	Aspiraatiovaara.
sykloheksaani	Aspiraatiovaara.
Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, < 5% n- Heksaani	Aspiraatiovaara.
isopentaani	Aspiraatiovaara.

Lisätietoja seoksen/aineosien myrkyllisyydestä saatavilla pyynnöstä valmistajalta/toimittajalta.

11.2. Tiedot muista vaaroista

Tämä tuote ei sisällä ihmisen hormonitoimintaa häiritseviä aineita.

KOHTA 12. TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

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

12.1 Myrkyllisyys

Testaustietoja seoksesta ei ole saatavilla.

Aineosa	CAS #	Eliölaji	Tyyppi	Altistuminen	Testi	Tulos
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	927-510-4	Fathead Minnow	Arv.	96 h	LL50	8,2 mg/l
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	927-510-4	Green Algae	Arv.	72 h	EL50	3,1 mg/l
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	927-510-4	Green Algae	Arv.	72 h	EL50	29 mg/l
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	927-510-4	Green algae	Arv.	72 h	EL50	55 mg/l
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit,	927-510-4	Water flea	Arv.	48 h	EL50	3 mg/l

sykliset						
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset	927-510-4	Water flea	Arv.	48 h	EL50	4,5 mg/l
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset	927-510-4	Water flea	Arv.	48 h	LC50	3,9 mg/l
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset	927-510-4	Rainbow Trout	Kokeellinen	96 h	LL50	>13,4 mg/l
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset	927-510-4		Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.			N/A
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset	927-510-4	Green Algae	Arv.	72 h	NOEL:	0,5 mg/l
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset	927-510-4	Green Algae	Arv.	72 h	NOEL:	6,3 mg/l
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset	927-510-4	Green Algae	Arv.	72 h	NOEL:	30 mg/l
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset	927-510-4	Water flea	Arv.	21 pv	NOEL:	1 mg/l
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset	927-510-4	Water flea	Arv.	21 pv	NOEL:	2,6 mg/l
Butadieenikopolymeeri	-		Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.			N/A
sykloheksaani	110-82-7	Bacteria	Kokeellinen	24 h	IC50	97 mg/l
sykloheksaani	110-82-7	Fathead Minnow	Kokeellinen	96 h	LC50	4,53 mg/l
sykloheksaani	110-82-7	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	0,9 mg/l
dimetyylieetteri	115-10-6	Bacteria	Kokeellinen		EC10	>1 600 mg/l
dimetyylieetteri	115-10-6	Guppy	Kokeellinen	96 h	LC50	>4 100 mg/l
dimetyylieetteri	115-10-6	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	>4 400 mg/l
propaani	74-98-6		Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.			N/A
Polyterpeeni	31393-98-3	Aktivoitu liete	Kokeellinen	3 h	NOEC	1 000 mg/l
Polyterpeeni	31393-98-3	Water flea	Kokeellinen	48 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
Polyterpeeni	31393-98-3	Water flea	Päätepistettä ei saavutettu	21 pv	EL10	>100 mg/l
Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, < 5% n-Heksaani	931-254-9	Fathead Minnow	Arv.	96 h	LL50	8,2 mg/l
Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, < 5% n-Heksaani	931-254-9	Green Algae	Arv.	72 h	EL50	3,1 mg/l
Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, < 5% n-Heksaani	931-254-9	Green Algae	Arv.	72 h	EL50	29 mg/l
Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, < 5% n-Heksaani	931-254-9	Green algae	Arv.	72 h	EL50	55 mg/l

Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, < 5% n-Heksaani	931-254-9	Water flea	Arv.	48 h	EL50	3 mg/l
Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, < 5% n-Heksaani	931-254-9	Water flea	Arv.	48 h	EL50	4,5 mg/l
Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, < 5% n-Heksaani	931-254-9	Water flea	Arv.	48 h	LC50	3,9 mg/l
Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, < 5% n-Heksaani	931-254-9	Rainbow Trout	Kokeellinen	96 h	LL50	>13,4 mg/l
Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, < 5% n-Heksaani	931-254-9		Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.			N/A
Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, < 5% n-Heksaani	931-254-9	Green Algae	Arv.	72 h	NOEL:	0,5 mg/l
Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, < 5% n-Heksaani	931-254-9	Green Algae	Arv.	72 h	NOEL:	6,3 mg/l
Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, < 5% n-Heksaani	931-254-9	Green Algae	Arv.	72 h	NOEL:	30 mg/l
Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, < 5% n-Heksaani	931-254-9	Water flea	Arv.	21 pv	NOEL:	1 mg/l
Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, < 5% n-Heksaani	931-254-9	Water flea	Arv.	21 pv	NOEL:	2,6 mg/l
pentaani	109-66-0	Green Algae	Kokeellinen	72 h	EC50	10,7 mg/l
pentaani	109-66-0	Rainbow Trout	Kokeellinen	96 h	LC50	4,26 mg/l
pentaani	109-66-0	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	2,7 mg/l
pentaani	109-66-0	Green Algae	Kokeellinen	72 h	NOEC	2,04 mg/l
butaani	106-97-8		Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.			N/A
Termoplastinen hartsi	-	Green algae	Arv.	72 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
Termoplastinen hartsi	-	Rainbow Trout	Arv.	96 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
Termoplastinen hartsi	-	Water flea	Arv.	48 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
Termoplastinen hartsi	-	Green Algae	Arv.	72 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
isobutaani	75-28-5		Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.			N/A
isopentaani	78-78-4		Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.			N/A

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Aineosa	CAS-nro	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	927-510-4	Arv. Hajoavuus	28 pv	BOD	98 %BOD/CO D	OECD 301F
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	927-510-4	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.			N/A	

Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	927-510-4	Arv. Hajoavuus	28 pv	BOD	98 %BOD/CO D	OECD 301F
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	927-510-4	Arv. Hajoavuus	28 pv	BOD	77 % BOD/ThBOD	OECD 301F
Butadieenikopolymeeri	-	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.			N/A	
sykloheksaani	110-82-7	Kokeellinen Fotolyysi		Valokemiallinen puoliintumisaika (ilmassa)	4.14 pv (t 1/2)	Non-standard-menetelmä
sykloheksaani	110-82-7	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	77 % BOD/ThBOD	OECD 301F
dimetyylieetteri	115-10-6	Kokeellinen Fotolyysi		Valokemiallinen puoliintumisaika (ilmassa)	12.4 pv (t 1/2)	Non-standard-menetelmä
dimetyylieetteri	115-10-6	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	5 p-%	OECD 301D - Closed Bottle Test
propani	74-98-6	Kokeellinen Fotolyysi		Valokemiallinen puoliintumisaika (ilmassa)	27.5 pv (t 1/2)	Non-standard-menetelmä
Polyterpeeni	31393-98-3	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	4 % BOD/ThBOD	OECD 301D - Closed Bottle Test
Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, < 5% n- Heksaani	931-254-9	Arv. Hajoavuus	28 pv	BOD	98 %BOD/CO D	OECD 301F
Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, < 5% n- Heksaani	931-254-9	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.			N/A	
Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, < 5% n- Heksaani	931-254-9	Arv. Hajoavuus	28 pv	BOD	98 %BOD/CO D	OECD 301F
Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, < 5% n- Heksaani	931-254-9	Arv. Hajoavuus	28 pv	BOD	77 % BOD/ThBOD	OECD 301F
pentaani	109-66-0	Kokeellinen Fotolyysi		Valokemiallinen puoliintumisaika (ilmassa)	8.07 pv (t 1/2)	Non-standard-menetelmä
pentaani	109-66-0	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	87 % BOD/ThBOD	OECD 301F
butaani	106-97-8	Kokeellinen Fotolyysi		Valokemiallinen puoliintumisaika (ilmassa)	12.3 pv (t 1/2)	Non-standard-menetelmä
Termoplastinen hartsi	-	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	CO2-evoluutio	47.3 %CO2-evoluutio/THC O2-evoluutio	OECD 301B
isobutaani	75-28-5	Kokeellinen Fotolyysi		Valokemiallinen puoliintumisaika (ilmassa)	13.4 pv (t 1/2)	Non-standard-menetelmä
isopentaani	78-78-4	Kokeellinen Fotolyysi		Valokemiallinen puoliintumisaika (ilmassa)	8.11 pv (t 1/2)	Non-standard-menetelmä
isopentaani	78-78-4	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	71.43 % BOD/ThBOD	Non-standard-menetelmä

12.3 Biokertyvyys

Aineosa	Cas No.	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	927-510-4	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	927-510-4	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	927-510-4	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	927-510-4	Arv. Biokertyvyys		K o/w	3.6	Non-standard-menetelmä
Butadieenikopolymeeri	-	Tietoa ei ole	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.

		saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.				
sykloheksaani	110-82-7	Kokeellinen BCF-Carp	56 pv	BCF	129	OECD 305E
dimetyylieetteri	115-10-6	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
propani	74-98-6	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	2.36	Non-standard-menetelmä
Polyterpeeni	31393-98-3	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	7.41	Non-standard-menetelmä
Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, < 5% n- Heksaani	931-254-9	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, < 5% n- Heksaani	931-254-9	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, < 5% n- Heksaani	931-254-9	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, < 5% n- Heksaani	931-254-9	Arv. Biokertyvyys		K o/w	3.6	Non-standard-menetelmä
pentaani	109-66-0	Arv. Biokertyvyys		BCF	26	BCF (arv.)
butaani	106-97-8	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	2.89	Non-standard-menetelmä
Termoplastinen hartsi	-	Arv. Biokertyvyys		BCF	7.4	BCF (arv.)
isobutaani	75-28-5	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	2.76	Non-standard-menetelmä
isopentaani	78-78-4	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	2.3	Non-standard-menetelmä

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Aineosa	Cas No.	Tyyppi	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
pentaani	109-66-0	Arv. Liikkuvuus maaperässä	Koc	72 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. Jätteenkäsittelylaitoksella oltava lupa käsitellä aerosolipakkauksia. Käsittely tarvittaessa vaarallisena jätteenä. Poltto vaarallisen jätteen käsittelyluvan saaneessa laitoksessa. Poltto jätteiden käsittelyluvan saaneessa laitoksessa, jossa on

savukaasunpesurilla varustettu uuni. Tyhjt/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.
160504* Painepakkauksissa ja -säiliöissä olevat kaasut (halonit mukaan luettuina), jotka sisältävät vaarallisia aineita.

EY-jätenimike (pakkaus):

150104 Metallipakkaukset.

KOHTA 14. KULJETUSTIEDOT

	Tiekuljetus (VAK/ADR)	Ilmakuljetus (IATA)	Merikuljetus (IMDG)
14.1 YK-numero	UN1950	UN1950	UN1950
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	AEROSOLIT	AEROSOLIT, PALAVAT	AEROSOLIT
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	2.1	2.1	2.1
14.4 Pakkausryhmä	Ei sovelleta.	Ei sovelleta.	Ei sovelleta.
14.5 Ympäristövaarat	Ei ole ympäristölle vaarallinen	Ei sovelleta.	Not a Marine Pollutant
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	Lue käyttöturvallisuustiedotteen muut kohdat lisätietoja varten.	Lue käyttöturvallisuustiedotteen muut kohdat lisätietoja varten.	Lue käyttöturvallisuustiedotteen muut kohdat lisätietoja varten.
14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten 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-Tunnelikoodi	(E)	Ei sovelleta.	Ei sovelleta.

VAK/ADR-Luokituskoodi	5F	Ei sovelleta.	Ei sovelleta.
VAK/ADR-Kuljetuskategoria	2	Ei sovelleta.	Ei sovelleta.
VAK/ADR-Kerroin	0	0	0
IMDG-Erottelukoodi	Ei sovelleta.	Ei sovelleta.	NONE
Kuljetus kielletty	Ei sovelleta.	Ei sovelleta.	Ei sovelleta.

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

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

sykloheksaani

CAS-nro

110-82-7

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.

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.
H222	Erittäin helposti syttyvä aerosoli.
H224	Erittäin helposti syttyvä neste ja höyry.
H225	Helposti syttyvä neste ja höyry.
H229	Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa
H280	Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.
H304	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H315	Ärsyttää ihoa.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H413	Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesieliöille.

Lisäykset, poistot ja muutokset edelliseen versioon:

Kohta 09: pH-arvo tieto lisätty.
Liimojen ja tiivisteaineiden teollinen käyttö: Kohta 16: Liite tieto muutettu.
Kohta 16: Liite - Pinnoitteiden teollinen käyttö; tieto muutettu.
Kohta 16: Annex - Limojen ammattikäyttö; tieto muutettu.
Kohta 16: Liite - Pinnoitteiden ammattikäyttö; tieto muutettu.
Kohta 1: Yrityksen tiedot - osoite; tieto muutettu.
CLP:Aineosataulukko; tieto muutettu.
Kohta 2.2.: CLP-turvalausekkeet - Jätteiden käsittely; tieto poistettu.
Kohta 2.2.: CLP-turvalausekkeet - Yleiset; tieto poistettu.
Kohta 2.2.: CLP-turvalausekkeet - Ennaltaehkäisy; tieto muutettu.
Kohta 2.2.: CLP-turvalausekkeet - Pelastustoimenpiteet; tieto poistettu.
Kohta 2: Muut vaarat - lauseke; tieto muutettu.
Kohta 03: Tiedot aineosista taulukko % - otsikko tieto lisätty.
Kohta 3: Koostumus ja tiedot aineosista; tieto muutettu.
Kohta 03: Aine/aineet - ei sovelleta tieto lisätty.
Kohta 04: Ensiaputoimenpiteet - Oireet ja vaikutukset (CLP) tieto lisätty.
Kohta 04: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot tieto muutettu.
Kohta 8: Silmien- tai kasvojensuojaus; tieto muutettu.
Kohta 8: Suojakäsineet - tiedot; tieto lisätty.
Kohta 8: Suojakäsineet - tiedot; tieto muutettu.
Kohta 08: Altistumisen raja-arvot-taulukko; tieto muutettu.
Kohta 08: Henkilönsuojaimet - Hengitys; tieto muutettu.
Kohta 09: Haihtumisnopeus; tieto poistettu.
Kohta 09: Räjähdysominaisuudet; tieto poistettu.
Kohta 09: Kinemaattinen viskositeetti tieto lisätty.
Kohta 09: Sulamispiste; tieto muutettu.
Kohta 09: Hapettavat ominaisuudet; tieto poistettu.
Kohta 09: pH-arvo; tieto poistettu.
Kohta 09: Muut tiedot; tieto muutettu.
Kohta 09: Höyryn tiheys - arvo; tieto lisätty.
Kohta 09: Höyryn tiheys - arvo; tieto poistettu.
Kohta 09: Viskositeetti; tieto poistettu.
Kohta 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot- taulukko; tieto muutettu.
Kohta 11: Aspiraatiovaara-taulukko; tieto muutettu.
Kohta 11: Syöpää aiheuttavat vaikutukset-taulukko; tieto muutettu.
Kohta 11: Luokitukseen liittyvät tiedot; tieto muutettu.
Kohta 11: Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset-taulukko; tieto muutettu.
Kohta 11: Terveysvaikutukset - Hengitys; tieto muutettu.
Kohta 11: Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet - ei vaaraominaisuustietoja tieto lisätty.
Kohta 11: Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset-taulukko; tieto muutettu.
Kohta 11: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys-taulukko; tieto muutettu.
Kohta 11: Standardilauseita; 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 11: Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen-taulukko; tieto muutettu.
Kohta 12: 12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet tieto lisätty.
Kohta 12: 12.7. Muut haitalliset vaikutukset tieto muutettu.
Kohta 12: Myrkyllisyys vesieliöille (aineosat); tieto muutettu.

Kohta 12: Ota yhteys tavarantoimittajaan/valmistajaan lisätietoja varten. tieto poistettu.
 Kohta 12: Liikkuvuus maaperässä tieto lisätty.
 Kohta 12: Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet - ei vaaraominaisuustietoja tieto lisätty.
 Kohta 12: Pysyvyys ja hajoavuus; tieto muutettu.
 Kohta 12: Biokertyvyys; tieto muutettu.
 Kohta 14: Luokituskoodi - Otsikko tieto lisätty.
 Kohta 14: Luokituskoodi - Sääöstiedot tieto lisätty.
 Kohta 14: Valvontalämpötila - Otsikko tieto lisätty.
 Kohta 14: Valvontalämpötila - Sääöstieto tieto lisätty.
 Kohta 14: Vastuuvapauslauseke tieto lisätty.
 Kohta 14: Hälytyslämpötila - Otsikko tieto lisätty.
 Kohta 14: Hälytyslämpötila - Sääöstiedot tieto lisätty.
 Kohta 14: Kuljetuksen vaaraluokka + sivuvaara - Otsikko tieto lisätty.
 Kohta 14: Kuljetuksen vaaraluokka + sivuvaara - Sääöstiedot tieto lisätty.
 Kohta 14: Vaarallinen / Ei ole vaarallinen kuljetuksessa tieto lisätty.
 Kohta 14: Kerroin - Otsikko tieto lisätty.
 Kohta 14: Kerroin - Sääöstieto tieto lisätty.
 Kohta 14: Muut tiedot liittyen VAK-kuljetuksiin - Otsikko tieto lisätty.
 Kohta 14: Muut tiedot liittyen VAK-kuljetuksiin - Sääöstiedot tieto lisätty.
 Kohta 14: Pakkausryhmä - Otsikko tieto lisätty.
 Kohta 14: Pakkausryhmä - Sääöstieto tieto lisätty.
 Kohta 14: Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi tieto lisätty.
 Kohta 14: Kuljetussäädökset - Otsikot tieto lisätty.
 Kohta 14: Erottelukoodi - Sääöstieto tieto lisätty.
 Kohta 14: Erottelukoodi - Otsikko tieto lisätty.
 Kohta 14: Erityiset varotoimet - Otsikko tieto lisätty.
 Kohta 14: Erityiset varotoimet - Sääöstieto tieto lisätty.
 Kohta 14: Kuljetuskategoria - Otsikko tieto lisätty.
 Kohta 14: Kuljetuskategoria - Sääöstieto tieto lisätty.
 Kohta 14: Kuljetus irtolastina - Sääöstieto tieto lisätty.
 Kohta 14: Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti - Otsikko tieto lisätty.
 Kohta 14: Kuljetus kielletty - Otsikko tieto lisätty.
 Section 14 Transport Not Permitted – Regulation Data tieto lisätty.
 Kohta 14: Tunnelikoodi – Otsikko tieto lisätty.
 Kohta 14: Tunnelikoodi - Sääöstiedot tieto lisätty.
 Kohta 14: YK-numero tieto tieto lisätty.
 Kohta 14: YK-numero tieto lisätty.
 Kohta 15: Aineluettelot; tieto lisätty.
 Kohta 16: H-lausekkeet; tieto muutettu.

Annex - Altistumisskenaario

1. Otsikko	
Aineen tunnistaminen	sykloheksaani; EY-nro 203-806-2; CAS-nro 110-82-7;
Altistumisskenaarion nimi	Liimojen ja tiivisteaineiden teollinen käyttö
Elinkaaren vaihe	Käyttö teollisuustoimipaikoissa
Myötävaikuttavat toimet	PROC 07 -Teollinen ruiskuttaminen ERC 04 -Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden käyttö teollisuustoimipaikassa (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)
Tunnistetut prosessit, tehtävät, toiminnot	Tuotteen käyttösovellukset.
2. Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet	
Toimintaolosuhteet	Fysikaalinen olomuoto: Neste.

	Yleiset toimintaolosuhteet: Ei suositella käyttöä yli 20°C huoneenlämpötilan yläpuolella.; Altistumisen kesto prosessissa pv per työntekijä: 8 h/pv; Altistumisen kesto pv/v: 100 pv/v; Sisäkäyttö; Ulkokäyttö;
Riskinhallintatoimenpiteet	Edellä kuvattujen toimintaolosuhteiden aikana sovellettavat riskinhallintatoimenpiteet: Yleiset riskinhallintatoimenpiteet: Ihmisten terveys: Huolehdittava hyvästä yleisilmanvaihdosta (vähintään 3-5 ilmanvaihtoa per tunti); Soveltuva kohdepoisto paikoissa, joissa päästöjä voi tapahtua; Ympäristö: Ei edellytetä.;
Jätehuoltotoimenpiteet	Vältettävä päästämistä ympäristöön. Lue erityisohjeet/käyttöturvallisuustiedote.; Ei saa päästää prosessilietettä maaperään; Ei saa päästää vesistöön tai viemäriin.; Estettävä aineen pääsy viemäriin;
3. Altistuksen estimointi	
Altistuksen estimointi	Ihmisten ja ympäristön altistumisen ei odoteta ylittävän DNEL- ja PNEC-arvoja, kun tunnistetut riskinhallintatoimenpiteet on toteutettu.

1. Otsikko	
Aineen tunnistaminen	Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, < 5% n- Heksaani; EY-nro 931-254-9; Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset; EY-nro 927-510-4;
Altistumisskenaarion nimi	Pinnoitteiden teollinen käyttö
Elinkaaren vaihe	Käyttö teollisuustoimipaikoissa
Myötävaikuttavat toimet	PROC 07 -Teollinen ruiskuttaminen ERC 04 -Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden käyttö teollisuustoimipaikassa (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)
Tunnistetut prosessit, tehtävät, toiminnot	Tuotteen käyttösovellukset. Aineiden/seosten ruiskutus/sumutus.
2. Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet	
Toimintaolosuhteet	Fysikaalinen olomuoto: Neste. Yleiset toimintaolosuhteet: Ei suositella käyttöä yli 20°C huoneenlämpötilan yläpuolella.; Altistumisen kesto prosessissa pv per työntekijä: 8 h/pv; Altistumisen kesto pv/v: <= 20 pv/v; Sisäkäyttö; Ulkokäyttö;
Riskinhallintatoimenpiteet	Edellä kuvattujen toimintaolosuhteiden aikana sovellettavat riskinhallintatoimenpiteet: Yleiset riskinhallintatoimenpiteet: Ihmisten terveys: Ei edellytetä.; Ympäristö: Ei edellytetä.;
Jätehuoltotoimenpiteet	Käyttöön liittyviä erityisiä jätehuoltotoimenpiteitä ei edellytetä. Katso käyttöturvallisuustiedotteen kohta 13 jätteiden käsittelyä varten.
3. Altistuksen estimointi	
Altistuksen estimointi	Ihmisten ja ympäristön altistumisen ei odoteta ylittävän DNEL- ja PNEC-arvoja, kun tunnistetut riskinhallintatoimenpiteet on toteutettu.

1. Otsikko	
Aineen tunnistaminen	sykloheksaani; EY-nro 203-806-2; CAS-nro 110-82-7;
Altistumisskenaarion nimi	Liimojen ammattikäyttö
Elinkaaren vaihe	Laajamittainen ammattikäyttö
Myötävaikuttavat toimet	PROC 11 -Ei-teollinen ruiskutus ERC 08a -Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) ERC 08d -Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)
Tunnistetut prosessit, tehtävät, toiminnot	Tuotteen käyttösovellukset.
2. Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet	
Toimintaolosuhteet	Fysikaalinen olomuoto: Neste. Yleiset toimintaolosuhteet: Ei suositella käyttöä yli 20°C huoneenlämpötilan yläpuolella.; Altistumisen kesto prosessissa pv per työntekijä: 8 h/pv; Altistumisen kesto pv/v: 365 pv/v; Sisäkäyttö; Ulkokäyttö;
Riskinhallintatoimenpiteet	Edellä kuvattujen toimintaolosuhteiden aikana sovellettavat riskinhallintatoimenpiteet: Yleiset riskinhallintatoimenpiteet: Ihmisten terveys: Riittävä ilmanvaihto/kohdepoisto prosessialueilla.; Ympäristö: Ei edellytetä.;
Jätehuoltotoimenpiteet	Vältettävä päästämistä ympäristöön. Lue erityisohjeet/käyttöturvallisuustiedote.;
3. Altistuksen estimointi	
Altistuksen estimointi	Ihmisten ja ympäristön altistumisen ei odoteta ylittävän DNEL- ja PNEC-arvoja, kun tunnistetut riskinhallintatoimenpiteet on toteutettu.

1. Otsikko	
Aineen tunnistaminen	Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, < 5% n- Heksaani; EY-nro 931-254-9; Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, syklistet; EY-nro 927-510-4;
Altistumisskenaarion nimi	Pinnoitteiden ammattikäyttö
Elinkaaren vaihe	Laajamittainen ammattikäyttö
Myötävaikuttavat toimet	PROC 11 -Ei-teollinen ruiskutus ERC 08a -Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)
Tunnistetut prosessit, tehtävät, toiminnot	Tuotteen käyttösovellukset. Aineiden/seosten ruiskutus/sumutus.
2. Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet	
Toimintaolosuhteet	Fysikaalinen olomuoto: Neste. Yleiset toimintaolosuhteet: Ei suositella käyttöä yli 20°C huoneenlämpötilan yläpuolella.; Altistumisen kesto prosessissa pv per työntekijä: 8 h/pv; Altistumisen kesto pv/v: 365 pv/v; Sisäkäyttö; Ulkokäyttö;

Riskinhallintatoimenpiteet	Edellä kuvattujen toimintaolosuhteiden aikana sovellettavat riskinhallintatoimenpiteet: Yleiset riskinhallintatoimenpiteet: Ihmisten terveys: Ei edellytetä.; Ympäristö: Ei edellytetä.;
Jätehuoltotoimenpiteet	Käyttöön liittyviä erityisiä jätehuoltotoimenpiteitä ei edellytetä. Katso käyttöturvallisuustiedotteen kohta 13 jätteiden käsittelyä varten.
3. Altistuksen estimointi	
Altistuksen estimointi	Ihmisten ja ympäristön altistumisen ei odoteta ylittävän DNEL- ja PNEC-arvoja, kun tunnistetut riskinhallintatoimenpiteet on toteutettu.

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 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