



Käyttöturvallisuustiedote

Tekijänoikeuden haltija vuonna 2019, 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:	10.01
Tarkistettu:	17/05/2019	Edellinen päiväys:	07/12/2018
Kuljetustietojen versio:	2.01 (13/11/2018)		

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 (Keilaranta 6), 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 Häät puhelinnumero

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

KOHTA 2. VAARAN YKSILÖINTI

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

CLP-asetus (EY) 1272/2008

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.

Symbolit:

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

GHS-varoitukset



Aineosa(t)

Aineosa	CAS-nro	EY-nro	paino-%
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, syklistet		927-510-4	5 - 15
Sykloheksaani	110-82-7	203-806-2	7 - 13

Vaaralausekkeet:

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

Turvalausekkeet

Yleistä:

P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.

Ennaltaehkäisy:

P210A	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.

Varastointi:

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

Jätteiden käsittely:

P501 Hävitä sisältö/pakkaus soveltuvien kunnallisten/kansallisten/kansainvälisten säädösten mukaisesti.

Sisältää 18% aineosia, joiden vaaroja vesiympäristölle ei tunneta.

Lisätietoja

Vaaralauseketta H304 ei sovelleta aerosoleille.

2.3 Muut vaarat

Ei tunneta.

KOHTA 3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

Aineosa	CAS-nro	EY-nro	REACH-rek.nro	paino-%	Luokitus
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykkliset		927-510-4	01-2119475515-33	5 - 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	115-10-6	204-065-8		7 - 13	Flam. Gas 1, H220; Liq. Gas, H280 - Nota U
Propaani	74-98-6	200-827-9	01-2119486944-21	7 - 13	Flam. Gas 1, H220; Liq. Gas, H280 - Nota U
Sykloheksaani	110-82-7	203-806-2	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
Ei-haihtuvat aineosat	-			5 - 10	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, < 5% n-Heksaani		931-254-9	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	109-66-0	203-692-4		5 - 10	Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; STOT SE 3, H336; EUH066; Aquatic Chronic 2, H411 - Nota C
Hydrogenoidun hartsin glyseroliesteri	65997-13-9	266-042-9	01-2119487112-43	3 - 7	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
Butaani	106-97-8	203-448-7	01-2119474691-32	3 - 7	Flam. Gas 1, H220; Liq. Gas, H280 - Nota C,U
Isobutaani	75-28-5	200-857-2	01-2119485395-27	1 - 5	Flam. Gas 1, H220; Liq. Gas, H280 - Nota C,U
Kalkkikivi	1317-65-3	215-279-6		< 3	Aineella on työhygieeninen raja-arvo.
Isopentaani	78-78-4	201-142-8		< 3	Flam. Liq. 1, H224; Asp. Tox. 1, H304; STOT SE 3, H336; EUH066; Aquatic Chronic 2, H411

Huom: Kaikki luvut EY-numero sarakkeessa, 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

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

Silmäkosketus

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

Nieleminen

Huuhto suu. Jos ilmenee pahoinvointia, hakeudu lääkäriin.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Katso kohdan 11.1 tiedot myrkyllisistä vaikutuksista.

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 (CO).
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

Evakuoi alue. Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta. - Tupakointi kielletty. Käytä ainoastaan

kipinöimättömiä työkaluja. Alue tuuletettava. Suuret vuodot/vuodot ilmastoimattomissa tiloissa: Koneellinen ilmanvaihto höyryjen poistamiseen. Noudataettava hyvää työhygieniää. Varoitus! Moottori voi olla kipinälähde ja voi aiheuttaa syttyviä kaasuja tai höyryjä, jotka voivat leimahtaa tai räjähtää. Huomioi tiedotteen kohdat liittyen fysikaalisiin- ja terveysvaaroihin, hengityksen suojaukseen, ilmanvaihtoon sekä henkilönsuojaimiin.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat toimet

Suuremmat vuodot: Estettävä pääsy viemäriin ja vesistöihin.

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, hyväksytty pakkaus on saatavilla. Kerätään vuoto talteen käyttäen kipinöimättömiä työkaluja. Kootaan vuoto metalliseen, kuljetukseen soveltuvaan, UN-tyyppihyväksytyyn pakkaukseen. 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

Älä käytä tiloissa, joissa ei ole riittävää ilmanvaihtoa. Säilytä lasten ulottumattomissa. Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta. - 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.).

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 ilmoitettut 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)	
Kalkkikivi	1317-65-3	HTP-arvot	HTP(8h):10 mg/m ³ (pöly)	

3M™ Super 77 Spray Adhesive

Propaani	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
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 altistus (8h), systeemiset vaikutukset	700 mg/m ³
Sykloheksaani		Työntekijä	Hengitys, lyhytaikainen altistus, paikalliset vaikutukset	700 mg/m ³
Sykloheksaani		Työntekijä	Hengitys, lyhytaikainen altistus, systeemiset vaikutukset	700 mg/m ³
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, syklist		Työntekijä	Ihon kautta, pitkäaikainen altistus (8h), systeemiset vaikutukset	300 mg/kg bw/d
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, syklist		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, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, syklist		Viljelysmaa	0,53 mg/kg d.w.

Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset		Makea vesi	0,096 mg/l
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset		Makean veden sedimentit	2,5 mg/kg d.w.
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset		Merivesi	0,096 mg/l
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset		Meriveden sedimentit	2,5 mg/kg d.w.

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Lisätietoja liitteenä olevasta altistumisskenaariosta.

8.2.1 Tekniset torjuntatoimenpiteet

Poistuttava tiloista, joissa ei ole riittävästi happea. Työ- ja käsittelykohteissa oltava riittävä yleisilmanvaihto ja/tai soveltuva kohdepoisto, jotta voimassa olevat työhygieniset 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-/kasvonsuojainta estämään silmäkosketus. Suositeltava silmien-/kasvonsuojain: Suojalasit, joissa epäsuora tuuletus.

Soveltuvat EN-standardit:

Käytä silmiensuojainta, joka täyttää standardin EN-166 vaatimukset.

Ihon- tai käsiensuojaus

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

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

Soveltuvat EN-standardit:

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

Hengityksensuojaus

Hengityksensuojaintarpeen selvittämiseksi voidaan tarvita altistumisen arviointia. Käytä altistumisen arvioinnin perusteella, mikäli ilmanvaihto ei ole riittävä, sopivaa, CE-merkittyä hengityksensuojainta suojaamaan altistumiselta hengitysteitse. Altistumisen arvioinnin tulosten perusteella, valitse tarvittaessa soveltuva hengityksensuojain: 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	Kaasu.
Erityinen fysikaalinen olomuoto:	Aerosoli.
Yleiset tiedot (olomuoto, väri, haju)	Kirkas. Makea haju.
Hajukynnys	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
pH	<i>Ei sovelleta.</i>
Kiehumispiste/kiehumisalue	<i>Ei sovelleta.</i>
Sulamispiste	<i>Ei sovelleta.</i>
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	Syttyvä aerosoli, kategoria 1.
Räjähdysominaisuudet	Ei luokitusta.
Hapettavat ominaisuudet	Ei luokitusta.
Leimahduspiste	-42 °C [<i>Viite:</i> Olosuhteet: Ponnekaasu]
Itsesyttymislämpötila	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
Alempi syttyvyys- tai räjähdyksäraja	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
Ylempi syttyvyys- tai räjähdyksäraja	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
Höyrynpaine	<i>Ei sovelleta.</i>
Suhteellinen tiheys	n. 0,7 [<i>Ref.Std:</i> Vesi=1]
Vesiliukoisuus	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
Liukoisuus (muu kuin vesiliukoisuus)	<i>Ei sovelleta.</i>
Jakautumiskerroin (K o/w)	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
Haihtumisnopeus	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
Höyryntiheys	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
Hajoamislämpötila	<i>Ei sovelleta.</i>
Viskositeetti	<i>Ei sovelleta.</i>
Tiheys	<=0,7 g/ml

9.2 Muut tiedot

Haihtuvat orgaaniset yhdisteet (EU-VOC)	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
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 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 11 ilmoitetut lausekkeet ja tiedot perustuvat UN GHS-luokittelusääntöihin ja/tai 3M:n tekemiin riskinarviointeihin.

11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Altistumisen vaikutukset

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

Hengitys

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 paikallinen ihon punoitus, kirvely, kutina, kuivuminen, halkeilu, rakkulointi ja kipu.

Silmäkosketus

Merkittävää silmä-ärsytystä ei ole odotettavissa.

Nieleminen

Ruoansulatuselimistön ärsytys: Oireita voivat olla alavatsakivut, vatsanväänneet, 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 voimassa olevien työhygieenisten raja-arvojen yläpuolella voi aiheuttaa:

Sydämen rytmihäiriöt: Oireita voivat olla sydämen rytmihäiriöt (arrhythmia), heikotus, rintakipu. Oireet saattavat aiheuttaa hengenvaaran.

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)		Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) >50 mg/l

3M™ Super 77 Spray Adhesive

	hr)		
TUOTE	Nieleminen		Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) >5 000 mg/kg
Propaani	Hengitysteitse - Kaasut (4 h)	Rotta	LC50 > 200 000 ppm
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
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykkliset	Ihon kautta	Kani	LD50 > 2 920 mg/kg
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykkliset	Hengitysteitse (höyry) (4 h)	Rotta	LC50 > 23,3 mg/l
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykkliset	Nieleminen	Rotta	LD50 > 5 840 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
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 > 3 160 mg/kg
Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, < 5% n- Heksaani	Hengitysteitse (höyry) (4 h)	Rotta	LC50 > 14,7 mg/l
Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, < 5% n- Heksaani	Nieleminen	Rotta	LD50 > 5 000 mg/kg
Ei-haittavat aineosat	Ihon kautta		LD50 Arvio > 5 000 mg/kg
Ei-haittavat aineosat	Nieleminen	Rotta	LD50 > 34 000 mg/kg
Butaani	Hengitysteitse - Kaasut (4 h)	Rotta	LC50 277 000 ppm
Hydrogenoidun hartsin glyseroliesteri	Ihon kautta	Rotta	LD50 > 2 000 mg/kg
Hydrogenoidun hartsin glyseroliesteri	Nieleminen	Rotta	LD50 > 2 000 mg/kg
Isobutaani	Hengitysteitse - Kaasut (4 h)	Rotta	LC50 276 000 ppm
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
Kalkkikivi	Ihon kautta	Rotta	LD50 > 2 000 mg/kg
Kalkkikivi	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 3 mg/l
Kalkkikivi	Nieleminen	Rotta	LD50 6 450 mg/kg

ATE=Välittömän myrkyllisyyden estimaatti.

Ihosövyttävyys/ihoärsytys

Aine	Laji	Arvo
Propaani	Kani	Lievästi ärsyttävä.
Pentaani	Kani	Lievästi ärsyttävä.
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykkliset	Kani	Ärsyttävä
Sykloheksaani	Kani	Lievästi ärsyttävä.
Butadieenikopolymeeri	Arv.	Lievästi ärsyttävä.
Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, < 5% n- Heksaani	Kani	Ärsyttävä
Butaani	Arv.	Ei merkittävää ärsytystä.
Hydrogenoidun hartsin glyseroliesteri	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Isobutaani	Arv.	Ei merkittävää ärsytystä.

3M™ Super 77 Spray Adhesive

Isopentaani	Kani	Lievästi ärsyttävä.
Kalkkikivi	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Aine	Laji	Arvo
Propaani	Kani	Lievästi ärsyttävä.
Pentaani	Kani	Lievästi ärsyttävä.
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	Kani	Lievästi ärsyttävä.
Sykloheksaani	Kani	Lievästi ärsyttävä.
Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, < 5% n- Heksaani	Kani	Lievästi ärsyttävä.
Butaani	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Hydrogenoidun hartsin glyseroliesteri	Kani	Lievästi ärsyttävä.
Isobutaani	Arv.	Ei merkittävää ärsytystä.
Isopentaani	Kani	Lievästi ärsyttävä.
Kalkkikivi	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.

Ihon herkistyminen

Aine	Laji	Arvo
Pentaani	Marsu	Ei luokitusta.
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	Marsu	Ei luokitusta.
Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, < 5% n- Heksaani	Marsu	Ei luokitusta.
Hydrogenoidun hartsin glyseroliesteri	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	Altistustie	Arvo
Propaani	In vitro	Ei ole mutageeni.
Pentaani	In vivo	Ei ole mutageeni.
Pentaani	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	In vitro	Ei ole mutageeni.
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.
Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, < 5% n- Heksaani	In vitro	Ei ole mutageeni.
Butaani	In vitro	Ei ole mutageeni.
Isobutaani	In vitro	Ei ole mutageeni.
Isopentaani	In vivo	Ei ole mutageeni.
Isopentaani	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.

Syöpävaarallisuus

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

3M™ Super 77 Spray Adhesive

	e				
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
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	Ei määritetty	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	2 Sukupolvi
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	Ei määritetty	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	2 Sukupolvi
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	Ei määritetty	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	2 Sukupolvi
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
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
Kalkkikivi	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 625 mg/kg/day	tiineysaika

Kohde-elimet
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Aine	Altistustie	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
Propani	Hengitys	Sydän	Vahingoittaa elimiä.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
Propani	Hengitys	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
Propani	Hengitys	Hengityselimet	Ei luokitusta.	Ihminen	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.
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	Hengitys	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Ihminen /eläin	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
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.	

3M™ Super 77 Spray Adhesive

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
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	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.		NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
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.	
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.	
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.
Kalkkikivi	Hengitys	Hengityselimet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 0,812 mg/l	90 min

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Aine	Altistustie	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
Pentaani	Hengitys	Ääreishermosto	Ei luokitusta.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ammatillinen altistuminen
Pentaani	Hengitys	Sydän Iho Hormonijärjestelmä ruoansulatuskanava Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset Verenkiertojärjestelmä Maksa Immuunijärjestelmä Lihakset Hermosto Silmät Munuaiset ja/tai virtsatie	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 20 mg/l	13 vko

3M™ Super 77 Spray Adhesive

		Hengityselimet				
Pentaani	Nielemine n	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	Verenkiertojärjestel mä	Ei luokitusta.	Hiiri	NOAEL: 24 mg/l	14 vko
Sykloheksaani	Hengitys	Ääreishermosto	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 8,6 mg/l	30 vko
Dimetyylieetteri	Hengitys	Verenkiertojärjestel mä	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 virtsatiet Veri	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 4 489 ppm	90 pv
Isobutaani	Hengitys	Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 4 500 ppm	13 vko
Isopentaani	Hengitys	Ääreishermosto	Ei luokitusta.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ammatillinen altistuminen
Isopentaani	Hengitys	Sydän Iho Hormonijärjestelmä ruoansulatuskanava Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset Verenkiertojärjestel mä 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
Kalkkikivi	Hengitys	Hengityselimet	Ei luokitusta.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ammatillinen altistuminen

Aspiraatiovaara

Aine	Arvo
Pentaani	Aspiraatiovaara.
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	Aspiraatiovaara.
Sykloheksaani	Aspiraatiovaara.
Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, < 5% n- Heksaani	Aspiraatiovaara.
Isopentaani	Aspiraatiovaara.

Lisätietoja seoksen/aineosien myrkyllisyydestä saatavilla pyynnöstä valmistajalta/toimittajalta.

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 luokitus tietojen kanssa, mikäli toimivaltainen viranomais 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		Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.			
Butadieenikopolymeeri	-		Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.			
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
Dimetyylietteri	115-10-6	Guppy	Kokeellinen	96 h	LC50	>4 100 mg/l
Dimetyylietteri	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.			
Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, < 5% n-Heksaani	931-254-9		Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.			
Ei-haihtuvat aineosat	-		Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.			
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.			
Hydrogenoidun hartsin glyseroliesteri	65997-13-9	Green algae	Arv.	72 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
Hydrogenoidun hartsin glyseroliesteri	65997-13-9	Rainbow Trout	Arv.	96 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
Hydrogenoidun hartsin glyseroliesteri	65997-13-9	Water flea	Arv.	48 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
Hydrogenoidun hartsin glyseroliesteri	65997-13-9	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.			
Isopentaani	78-78-4		Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.			
Kalkkikivi	1317-65-3	Green algae	Arv.	72 h	EC50	>100 mg/l
Kalkkikivi	1317-65-3	Rainbow Trout	Arv.	96 h	LC50	>100 mg/l
Kalkkikivi	1317-65-3	Water flea	Arv.	48 h	EC50	>100 mg/l

3M™ Super 77 Spray Adhesive

Kalkkikivi	1317-65-3	Green algae	Arv.	72 h	EC10	>100 mg/l
------------	-----------	-------------	------	------	------	-----------

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/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)	Muut menetelmät
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)	Muut menetelmät
Dimetyylieetteri	115-10-6	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	5 p-%	OECD 301D - Closed Bottle Test
Propaani	74-98-6	Kokeellinen Fotolyysi		Valokemiallinen puoliintumisaika (ilmassa)	27.5 pv (t 1/2)	Muut menetelmät
Hiilivedyt, C6, isoalkaanit, < 5% n- Heksaani	931-254-9	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.			N/A	
Ei-haihtuvat aineosat	-	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	0 p-%	OECD 301C
Pentaani	109-66-0	Kokeellinen Fotolyysi		Valokemiallinen puoliintumisaika (ilmassa)	8.07 pv (t 1/2)	Muut menetelmät
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)	Muut menetelmät
Hydrogenoidun hartsin glyseroliesteri	65997-13-9	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)	Muut menetelmät
Isopentaani	78-78-4	Kokeellinen Fotolyysi		Valokemiallinen puoliintumisaika (ilmassa)	8.11 pv (t 1/2)	Muut menetelmät
Isopentaani	78-78-4	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	71.43 % BOD/ThBOD	Muut menetelmät
Kalkkikivi	1317-65-3	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.			N/A	

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.
Butadieenikopolymeeri	-	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
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.

3M™ Super 77 Spray Adhesive

Propani	74-98-6	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	2.36	Muut menetelmät
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.
Ei-haihtuvat aineosat	-	Arv. BCF-Carp	70 pv	BCF	11100	Muut menetelmät
Pentaani	109-66-0	Arv. Biokertyvyys		BCF	26	BCF (arv.)
Butaani	106-97-8	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	2.89	Muut menetelmät
Hydrogenoidun hartsin glyseroliesteri	65997-13-9	Arv. Biokertyvyys		BCF	7.4	BCF (arv.)
Isobutaani	75-28-5	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	2.76	Muut menetelmät
Isopentaani	78-78-4	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	2.3	Muut menetelmät
Kalkkikivi	1317-65-3	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Yhteys valmistajaan/toimittajaan lisätietoja varten.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä materiaali ei sisällä PBT tai vPvB-aineita.

12.6 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 vaarallisenä jätteenä. Poltto vaarallisen jätteen käsittelyluvan saaneessa laitoksessa. Poltto jätteiden käsittelyluvan saaneessa laitoksessa, jossa on savukaasunpesurilla varustettu uuni. Tyhjät/vajaat/puhdistamattomat pakkaukset on käsiteltävä tarvittaessa vaarallisenä jätteenä. Toimitus vaarallisen jätteen vastaanotto-/käsittelypaikkaan.

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

EY-jätteenimike (tuote):

- 080409* Liima- ja tiivistysmassajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita.
160504* Paine-pakkauksissa ja -säiliöissä olevat kaasut (halonit mukaan luettuina), jotka sisältävät vaarallisia aineita.

EY-jätteenimike (pakkaus):

- 150104 Metallipakkaukset.

KOHTA 14. KULJETUSTIEDOT

YP-2080-6120-7

VAK/ADR/RID: UN1950, Aerosolit, rajoitettu määrä, 2.1, (E), VAK/ADR-luokituskoodi: 5F.**IMDG-KOODI:** UN1950, AEROSOLS, 2.1, IMDG-Code segregation code: NONE, LIMITED QUANTITY, EMS: FD,SU.**ICAO/IATA:** UN1950, AEROSOLS, FLAMMABLE, 2.1.**KOHTA 15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT****15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö****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.
H220	Erittäin helposti syttyvä kaasu.
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.

Lisäykset, poistot ja muutokset edelliseen versioon:

Kohta 1: Kemikaalin käyttötarkoituskoodi (KT); tieto poistettu.

Kohta 1: Tomialaluokitus (TOL); tieto poistettu.

Kohta 1: Kauppanimi; tieto muutettu.

Kohta 11: Lisääntymiselle/kehitykselle vaarallisuus - tieto; tieto poistettu.

Kohta 12: Myrkyllisyys vesieliöille (aineosat); tieto muutettu.

Kohta 12: Pysyvyys ja hajoavuus; 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: Huolehditava 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.;

3M™ Super 77 Spray Adhesive

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, sykliiset; 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.

Käyttöturvallisuustiedotteen tiedot perustuvat kokemuksemme 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.

Käyttöturvallisuustiedotteet ovat saatavilla osoitteessa www.3M.fi