



# Asetuksen (EY) 1907/2006 mukainen käyttöturvallisuustiedote viimeisimmässä ajankohtaisessa versiossa

Sivu 1 / 18

Makroflex FR 77 paloluokiteltu poliuretaanisaumaeriste

KTT-no : 298140

V004.1

Viimeistelty, pvm.: 06.10.2023

Painatuspäivä: 05.12.2023

Korvaa version: 01.11.2022

## KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

### 1.1 Tuotetunniste

Makroflex FR 77 paloluokiteltu poliuretaanisaumaeriste

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

Suunniteltu käyttötarkoitus:

Vahto, 1-komponentti ponnekaasulla

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Henkel Finland Oy

Äyritie 12 A

01510 Vantaa

Suomi

Puh.: +358 201 22 311

SDSinfo.Adhesive@henkel.com

Katso käyttöturvallisuustiedotteen päivitykset verkkosivuiltamme <https://mysds.henkel.com/index.html#/appSelection> tai [www.henkel-adhesives.com](http://www.henkel-adhesives.com).

### 1.4 Häät puhelinnumero

MYRKYTYSTIETOKESKUS, Helsinki : Puh : 0800 147 111 (maksuton, 24h) +358-9-471977 tai (24h)

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

#### Aineen (CLP):

Syttyvä aerosoli.	Kategoria 1
H222 Erittäin helposti syttyvä aerosoli.	
H229 Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.	
Ihoärsytys	Kategoria 2
H315 Ärsyttää ihoa.	
Ihoa herkistävä	Kategoria 1
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.	
Silmä-ärsytyksellä	Kategoria 2
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.	
Välitön myrkyllisyys	kategoria 4
H332 Haitallista hengitettynä.	
Hengitysteitä herkistävä	Kategoria 1
H334 Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.	
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen	Kategoria 3
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.	
Elinkohtainen: Hengitysteiden ärsyyntyminen.	
Karsinogeenisuus	Kategoria 2
H351 Epäillään aiheuttavan syöpää.	
Vaikutukset maidontuotantoon tai maidontuotannon kautta	
H362 Saattaa aiheuttaa haittaa rintaruokinnassa oleville lapsille.	
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen	Kategoria 2
H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.	
Vesiympäristölle aiheutuvat krooniset vaarat	kategoria 4
H413 Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesieliöille.	

### 2.2 Merkinnät

#### Merkinnät (CLP):

##### Varoitusmerkki:



##### Sisältää

Difenyylimetaanidi-isosyanaatti, isomeerit ja homologit

Kloorialkaanit, C14-17

##### Huomiosana:

Vaara

##### Vaaralauseke:

H222 Erittäin helposti syttyvä aerosoli.  
 H229 Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.  
 H315 Ärsyttää ihoa.  
 H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
 H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
 H332 Haitallista hengitettynä.  
 H334 Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.  
 H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.  
 H351 Epäillään aiheuttavan syöpää.  
 H362 Saattaa aiheuttaa haittaa rintaruokinnassa oleville lapsille.  
 H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.  
 H413 Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesieliöille.

<b>Turvalauseke:</b>	P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.
<b>Turvalauseke: Ennaltaehkäisyä</b>	P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. P211 Ei saa suihkuttaa avotuleen tai muuhun sytytyslähteeseen. P251 Painesäiliö: Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä. P260 Älä hengitä sumua/höyryä. P263 Vältä kosketusta raskauden ja imetyksen aikana. P271 Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto. P280 Käytä suojakäsineitä/ silmiensuojainta.
<b>Turvalauseke: Varastoinnista</b>	P410+P412 Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C/ 122 °F lämpötiloille.
<b>Turvalauseke: Jätteiden käsittelystä</b>	P501 Hävitä sisältö/pakkaus kansallisten määräysten mukaisesti.

### 2.3. Muut vaarat

Tuotteen käyttö saattaa aiheuttaa allergisia reaktioita henkilöille, jotka ovat jo herkistyneet di-isosyanaateille. Astmaatikkojen ja ihottumasta tai iho-ongelmista kärsivien henkilöiden tulisi välttää kosketusta, myös ihokosketusta, tämän tuotteen kanssa. Tuotetta ei pidä käyttää tiloissa, joissa on huono ilmanvaihto, ellei käytetä asianmukaisella kaasusuodattimella varustettua hengityssuojainta (esimerkiksi standardin EN 14387 mukainen A1 -tyyppi).

Informaatio XVII.56 REACH-a vastaavasti

Tuotteeseen sisältyvät liuottimet haihtuvat työskentelyn aikana ja niiden höyryt saattavat muodostaa räjähdysherkkiä/helposti syttyviä höyry/ilma-seoksia.

Raskaanaolevien on ehdottomasti vältettävä tuotteen hengittämistä ja aineen joutumista simiin

**Seuraavia aineita on pitoisuutena, joka ylittää kohdassa 3 kuvatun pitoisuusrajan, ja ne täyttävät PBT/vPvB-kriteerit tai ne on tunnistettu hormonaalisia haitta-aineita (ED):**

Kloorialkaanit, C14-17 85535-85-9	PBT/vPvB
--------------------------------------	----------

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.2 Seokset

**Ilmoitus valmistusaineista CLP (EC) No 1272:n mukaisesti:**

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro EY numero REACH Rek. No	Pitoisuus	Luokitus	Erityiset pitoisuusrajat, M- tekijät ja ATE:t	Lisäinformaatio
tris(2-kloori-1- metyylietyyli)fosfaatti 13674-84-5 237-158-7 01-2119486772-26	10- 20 %	Acute Tox. 4, Suun kautta, H302 Aquatic Chronic 3, H412		
Metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti 32055-14-4 500-079-6 01-2119457024-46	10- 15 %	Acute Tox. 4, Hengitys, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373	Skin Irrit. 2; H315; C >= 5 % Eye Irrit. 2; H319; C >= 5 % STOT SE 3; H335; C >= 5 % Resp. Sens. 1; H334; C >= 0,1 %	
Dimetyylieetteri 115-10-6 204-065-8 01-2119472128-37	5- 15 %	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas Liquef. Gas, H280		EU OEL
Isobutaani 75-28-5 200-857-2 01-2119485395-27	1- 10 %	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas Liquef. Gas, H280		
Propaani 74-98-6 200-827-9 01-2119486944-21	1- 10 %	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas H280		
Kloorialkaanit, C14-17 85535-85-9 287-477-0 01-2119519269-33	1- < 10 %	Aquatic Acute 1, H400 Lact. H362 Aquatic Chronic 1, H410	M acute = 100 M chronic = 10	SVHC PBT/vPvB

Jos ATE-arvoja ei näytetä, katso LD/LC50-arvot kohdasta 11.

H-lausunnon täydellinen teksti ja muut lyhenteet katso osa 16 "Muu informaatio".

Tämän tuotteen vaaraluokitus perustuu yksinomaan aerosolissa olevaan seokseen, pois lukien ponnekaasut. Kohdassa 3 annetut tiedot perustuvat seoksen ja ponnekaasujen yhdistelmään.

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleisohjeet:

Oireiden esiintyessä mentävä lääkäriin.

Hengittäminen:

Siirry raittiiseen ilmaan, jos vaivat jatkuvat, otettava yhteys lääkäriin.

Voi hengitettynä vaikuttaa myöhemmin.

Iho:

Tuore vahto: Pyyhi tahriintunut iho välittömästi pehmeällä pyyhkeellä ja poista jäämät kasviöljyllä; käytä ihovoidetta.

Kovettunut vahto voidaan poistaa vain mekaanisesti.

Roiskeet silmiin:

Silmiä on huuhdeltava välittömästi silmäsuihkulla tai vedellä vähintään 5 min ajan. Oireiden ilmetessä (voimakas kipu, valonarkuus, näköhäiriö) huuhtelua jatkettava ja mentävä lääkäriin.

Nieleminen:

Huuhtelee suuontelo, älä yritä oksentaa, ota yhteys lääkäriin.

**4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

HENGITYS: ärsytys, yskiminen, hengitysvaikeudet, puristava tunne rinnassa.

IHO: punoitus, tulehdus

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

**4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**

Katso kohta: Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

**KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet****5.1 Sammutusaineet****Sopivat sammutusaineet:**

vaaho, sammutusjauhe, hiilihappo, vesihajasuihku, sumu

**Turvallisuussyistä soveltumaton sammutusaine:**

Vesisuorasuihku

**5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

Tulipalossa isosyanaattihöyryjä voi muodostua.

Tulipalossa voi vapautua hiilimonoksidia (CO), hiilidioksidia (CO<sub>2</sub>) ja typpioksidia (Nox).

**5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

Käytettävä ulkoilmasta riippumatonta hengityssuojainta.

Käytettävä henkilökohtaista suojarustusta.

**Lisäohjeet:**

Jäähdytä vaaranalaiset astiat vesisuihkulla.

**KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä****6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

Käytettävä henkilökohtaista suojarustusta.

Vältettävä aineen pääsyä iholle ja silmiin.

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta ja ilmanpoistosta.

Ulosvuotaneen aineen johdosta liukastumisvaara.

**6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**

Ei saa päästää viemäriin/pintaveteen/pohjaveteen.

**6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet**

Otettava talteen nestettä sitovalla aineella (esim. hiekka, turve, sahajauho).

Saastunut materiaali hävitetään kuten kohdan 13 mukaiset jätteet.

**6.4 Viittaukset muihin kohtiin**

Katso ohje kohdasta 8.

**KOHTA 7: Käsittely ja varastointi****7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

Tuuleta hyvin käsittelyn aikana, myös liimauksen jälkeen. Vältä myös sivutiloissa kaikkia sytytyslähteitä, esim. tulta liesissä ja uuneissa. Kytke pois sähkölaitteet, kuten lämpösäteilijä, yösähkövaraajauunit jne. niin ajoissa, että ne ovat jäähtyneet ennen töiden aloittamista. Vältä kaikenlaista kipinän muodostusta, myös sähkökytkimillä ja laitteilla.

Työtilat tuuletetaan hyvin. Avotulta, kipinän muodostumista ja syttymislähteitä on vältettävä. Sähkölaitteet on kytkettävä pois päältä. Ei saa tupakoida, ei saa hitsata. Tähteitä ei saa kaataa jäteveeteen.

Autokuljetuksessa: säilytä purkki liinaan käärittynä tavarasäiliössä, älä missään tapauksessa auton etuosassa.

Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin

Yleiset hygieniatoimenpiteet:

Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

Kädet täytyy pestä ennen taukoja ja työn lopettamisen jälkeen.

Poista iholle joutuneet epäpuhtaudet kasviöljyllä; käytä ihovoidetta.

### 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Painepakkaukselle: Ei saa säilyttää auringonpaisteessa eikä yli 50 °C lämpötilassa

Suojattava auringonpaisteelta ja yli 50°C lämpötilalta. Noudatettava aerosolien varastointimääräyksiä.

Varastoitava kuivassa ja viileässä paikassa.

Varasto- ja työtilat on tuuletettava riittävästi.

Vältettävä ehdottomasti alle - 20 °C ja yli + 50 °C lämpötiloja.

Ei saa säilyttää hapettimien kanssa.

Ei saa säilyttää yhdessä palavien nesteiden kanssa.

Ei saa säilyttää elintarvikkeiden ja nautittavien aineiden kanssa.

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

Vaahto, 1-komponentti ponnekaasulla

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

#### Työperäisen altistuksen raja-arvot

Pätee:

Suomi

Sisältö [Säännellyillä aine]	Ppm	mg/m <sup>3</sup>	Arvo tyyppi	Lyhytaikaine altistuskategoria / Huomautus	Oikeusperusta
dimetyylieetteri 115-10-6 [DIMETYYLIEETTERI]	1.000	2.000	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):	Tunnettu haitallinen pitoisuus (Liite 1).	FN_OEL
dimetyylieetteri 115-10-6 [DIMETYYLIEETTERI]	1.000	1.920	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):	Indikatiivinen	ECTLV
Isobutaani 75-28-5 [2-Metyylipropani (i-Butaani)]	800	1.900	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):		FN_OEL
Isobutaani 75-28-5 [2-Metyylipropani (i-Butaani)]	1.000	2.400	Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):		FN_OEL
propani 74-98-6 [PROPAANI]	1.100	2.000	Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):		FN_OEL
propani 74-98-6 [PROPAANI]	800	1.500	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):		FN_OEL

**Predicted No-Effect Concentration (PNEC):**

Nimi luettelosta	Environmental Compartment	Altistusaika	Arvo				Huomautuksia:
			mg/l	ppm	mg/kg	muut	
tris(2-kloori-1-metyylietyyli)fosfaatti 13674-84-5	vesi (makea vesi)		0,32 mg/L				
tris(2-kloori-1-metyylietyyli)fosfaatti 13674-84-5	vesi (merivesi)		0,032 mg/L				
tris(2-kloori-1-metyylietyyli)fosfaatti 13674-84-5	vesi (ajoittaiset päästöt)		0,51 mg/L				
tris(2-kloori-1-metyylietyyli)fosfaatti 13674-84-5	sedimentti (makea vesi)				11,5 mg/kg		
tris(2-kloori-1-metyylietyyli)fosfaatti 13674-84-5	sedimentti (merivesi)				1,15 mg/kg		
tris(2-kloori-1-metyylietyyli)fosfaatti 13674-84-5	Maaperä				0,34 mg/kg		
tris(2-kloori-1-metyylietyyli)fosfaatti 13674-84-5	Jätevedenpuhdistamo		19,1 mg/L				
tris(2-kloori-1-metyylietyyli)fosfaatti 13674-84-5	suun kautta				11,6 mg/kg		
Formaldehyde, oligomeric reaction products with aniline and phosgene 32055-14-4	vesi (makea vesi)		1 mg/L				
Formaldehyde, oligomeric reaction products with aniline and phosgene 32055-14-4	vesi (merivesi)		0,1 mg/L				
Formaldehyde, oligomeric reaction products with aniline and phosgene 32055-14-4	Maaperä				1 mg/kg		
Formaldehyde, oligomeric reaction products with aniline and phosgene 32055-14-4	Jätevedenpuhdistamo		1 mg/L				
Formaldehyde, oligomeric reaction products with aniline and phosgene 32055-14-4	vesi (ajoittaiset päästöt)		10 mg/L				
dimetyylieetteri 115-10-6	vesi (makea vesi)		0,155 mg/L				
dimetyylieetteri 115-10-6	sedimentti (makea vesi)				0,681 mg/kg		
dimetyylieetteri 115-10-6	Maaperä				0,045 mg/kg		
dimetyylieetteri 115-10-6	Jätevedenpuhdistamo		160 mg/L				
dimetyylieetteri 115-10-6	vesi (merivesi)		0,016 mg/L				
dimetyylieetteri 115-10-6	vesi (ajoittaiset päästöt)		1,549 mg/L				
dimetyylieetteri 115-10-6	sedimentti (merivesi)				0,069 mg/kg		
Kloorialkaanit, C14-17 85535-85-9	vesi (makea vesi)		0,001 mg/L				
Kloorialkaanit, C14-17 85535-85-9	vesi (merivesi)		0,0002 mg/L				
Kloorialkaanit, C14-17 85535-85-9	Jätevedenpuhdistamo		80 mg/L				
Kloorialkaanit, C14-17 85535-85-9	sedimentti (makea vesi)				13 mg/kg		
Kloorialkaanit, C14-17 85535-85-9	sedimentti (merivesi)				2,6 mg/kg		
Kloorialkaanit, C14-17 85535-85-9	Maaperä				11,9 mg/kg		
Kloorialkaanit, C14-17 85535-85-9	suun kautta				10 mg/kg		

**Derived No-Effect Level (DNEL):**

Nimi luettelosta	Application Area	Altistumisreit	Health Effect	Exposure Time	Arvo	Huomautuksia:
tris(2-kloori-1-metyylietyyli)fosfaatti 13674-84-5	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		2,91 mg/kg	
tris(2-kloori-1-metyylietyyli)fosfaatti 13674-84-5	Työntekijät	Hengitys	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		22,6 mg/m <sup>3</sup>	
tris(2-kloori-1-metyylietyyli)fosfaatti 13674-84-5	Työntekijät	Hengitys	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		8,2 mg/m <sup>3</sup>	
tris(2-kloori-1-metyylietyyli)fosfaatti 13674-84-5	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		1,04 mg/kg	
tris(2-kloori-1-metyylietyyli)fosfaatti 13674-84-5	yleinen populaatio	suun kautta	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,52 mg/kg	
tris(2-kloori-1-metyylietyyli)fosfaatti 13674-84-5	yleinen populaatio	Hengitys	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		5,6 mg/m <sup>3</sup>	
tris(2-kloori-1-metyylietyyli)fosfaatti 13674-84-5	yleinen populaatio	Hengitys	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		1,45 mg/m <sup>3</sup>	
tris(2-kloori-1-metyylietyyli)fosfaatti 13674-84-5	yleinen populaatio	suun kautta	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		2 mg/kg	
Formaldehyde, oligomeric reaction products with aniline and phosgene 32055-14-4	Työntekijät	Hengitys	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava		0,1 mg/m <sup>3</sup>	
Formaldehyde, oligomeric reaction products with aniline and phosgene 32055-14-4	Työntekijät	Hengitys	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus		0,05 mg/m <sup>3</sup>	
Formaldehyde, oligomeric reaction products with aniline and phosgene 32055-14-4	yleinen populaatio	Hengitys	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava		0,05 mg/m <sup>3</sup>	
Formaldehyde, oligomeric reaction products with aniline and phosgene 32055-14-4	yleinen populaatio	Hengitys	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus		0,025 mg/m <sup>3</sup>	
Kloorialkaanit, C14-17 85535-85-9	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		6,7 mg/m <sup>3</sup>	
Kloorialkaanit, C14-17 85535-85-9	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		47,9 mg/kg	
Kloorialkaanit, C14-17 85535-85-9	yleinen populaatio	suun kautta	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,58 mg/kg	
Kloorialkaanit, C14-17 85535-85-9	yleinen populaatio	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		2,0 mg/m <sup>3</sup>	
Kloorialkaanit, C14-17 85535-85-9	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		28,75 mg/kg	



**Biologisen altistumisen indeksit**

ei

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen:****Hengityssuojain:**

Tuotteen käyttö on sallittua vain tehokkaasti ilmastoiduissa työtilassa. Ellei tehokas tuuletus ole mahdollista, käytettävä ympäristöilmasta riippumatonta hengityssuojainta.

**Käsisuoja:**

Käytä mukana olevia hansikkaita. Läpäisy aika < 5 minuuttia.

**Silmäsuojain:**

Tiiviisti istuvat suojalasit.

Silmäsuojaimien on täytettävä EN166 vaatimukset.

**Kehonsuojus:**

Sopiva suoja-asu.

Suojavaatetuksen on täytettävä vaatimukset EN14605 nestemäisille roiskeille tai EN13982 pölylle.

**Suositus henkilökohtaiseksi suojarusteeksi:**

Annetut tiedot henkilönsuojaimista ovat ohjeellisia. Yksityiskohtainen riskiarviointi pitäisi tehdä ennen tuotteen käyttämistä määrittämällä sopivat henkilönsuojaimet paikallisten olosuhteiden mukaan. Henkilönsuojaimien on täytettävä asiaankuuluvat EN standardit.

**KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet****9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

toimituslomake	Aerosoli
Väri	harmaa
Haju	Heikko
Olomuoto	Nestemäinen
Sulamispiste	Ei voida käyttää, Tuote on nestemäinen
Kiehumispiste	Tällä hetkellä määrittelyssä
Syttyvyys	Tällä hetkellä määrittelyssä
Räjähdyksäraja	
alin	0,4 % (V);
Ylin	32 % (V);
Leimahduspiste	Tällä hetkellä määrittelyssä
Itsesyttymislämpötila	Tällä hetkellä määrittelyssä
Hajoamislämpötila	Ei voida käyttää, Aine/seos ei ole itseraktiivinen, ei sisällä orgaanista peroksidia eikä hajoa ennakoituissa käyttöolosuhteissa
pH	Tällä hetkellä määrittelyssä
Viskositeetti (kinemaattinen)	Tällä hetkellä määrittelyssä
liukoisuus(laadullinen)	Reagoi hitaasti veden kanssa vapauttaen hiilidioksidikaasuja.
(23 °C (73.4 °F); Liuotin: Vesi)	
Jakautumiskerroin: n-oktanol/vesi	Ei voida käyttää
Höyrynpaine	Seos
Tiheys	Tällä hetkellä määrittelyssä
(20 °C (68 °F))	0,99 g/cm <sup>3</sup> ei menetelmää / menetelmä tuntematon
Suhteellinen höyryntiheys:	Tällä hetkellä määrittelyssä
Partikkelin karakteristiikka	Ei voida käyttää
	Tuote on nestemäinen

**9.2. MUUT TIEDOT****9.2.1. Information with regard to physical hazard classes****Aerosolit:**

Luokiteltu aerosoliluokkaan 1, koska se sisältää yli 1 % (massasta) syttyviä komponentteja tai sen palamislämpö on vähintään 20 kJ/g eikä sille sovelleta syttyvyysluokitusmenettelyjä

**KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus****10.1. Reaktiivisuus**

Reagoi veden kanssa: muodostaa CO<sub>2</sub>.  
Suljetussa astiassa kehittyä painetta.  
Reagoi veden, alkoholien ja amiinien kanssa.

**10.2. Kemiallinen stabiilisuus**

Stabiili suositeltavissa varasto-olosuhteissa.

**10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

Katso kappale reaktiivisuus

**10.4. Vältettävät olosuhteet**

Kosteus  
Lämpötilat n. yli 50 °C

**10.5. Yhteensopimattomat materiaalit**

Katso kappale reaktiivisuus.

**10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet**

Korkeammassa lämpötiloissa isosyaniitin hajoaminen mahdollista.  
Kosteuskosketuksessa syntyy hiilidioksidia ja näin ylipainetta suljetuissa astioissa -halkeamisvaara!

**KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot****Yleiset toksisuustiedot:**

Ristireaktiot muiden isosyanaattien kanssa ovat mahdollisia.

**11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista****Välitön myrkyllisyys- ruoansulatuselimet:**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Tyyppi	Menetelmä
tris(2-kloori-1-metyylietyyli)fosfaatti 13674-84-5	LD50	1.150 mg/kg	Rotta	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti 32055-14-4	LD50	> 10.000 mg/kg	Rotta	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Kloorialkaanit, C14-17 85535-85-9	LD50	> 4.000 mg/kg	Rotta	ei eritelty

**Välitön myrkyllisyys- iho:**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Tyyppi	Menetelmä
tris(2-kloori-1-metyylietyyli)fosfaatti 13674-84-5	LD50	> 2.000 mg/kg	Rotta	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti 32055-14-4	LD50	> 9.400 mg/kg	Kani	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Kloorialkaanit, C14-17 85535-85-9	LD50	> 2.800 mg/kg	Rotta	ei eritelty

**Välitön myrkyllisyys- hengityselimet:**

Tuotteen toksisuus perustuu sen narkoottiseen vaikutukseen höyryjen sisäänhengittämisen jälkeen. Terveystieteiden haittojen vaaraa ei voida kokonaan sulkea pois, jos altistus on pitkäaikainen tai toistuva.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Testiympäristö	Altistusai ka	Tyyppi	Menetelmä
tris(2-kloori-1-metyylietyyli)fosfaatti 13674-84-5	LC50	> 7,19 mg/L	pöly ja sumu	4 h	Rotta	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
Dimetyylieetteri 115-10-6	LC50	164000 ppm	kaasu	4 h	Rotta	ei eritelty
Isobutaani 75-28-5	LC50	260200 ppm	kaasu	4 h	Hiiri	ei eritelty
Propaani 74-98-6	LC50	> 800000 ppm	kaasu	15 min	Rotta	ei eritelty

**Ihosyövyttävyysohoärsytys:**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Altistusai ka	Tyyppi	Menetelmä
tris(2-kloori-1-metyylietyyli)fosfaatti 13674-84-5	Vähän ärsyttävä		Kani	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Kloorialkaanit, C14-17 85535-85-9	Vähän ärsyttävä		Kani	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Altistusai ka	Tyyppi	Menetelmä
tris(2-kloori-1-metyylietyyli)fosfaatti 13674-84-5	Vähän ärsyttävä		Kani	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

**Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:**

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Testityyppi	Tyyppi	Menetelmä
tris(2-kloori-1-metyylietyyli)fosfaatti 13674-84-5	ei herkistävä	Marsu, maksimointi testi	Marsu	Magnusson and Kligman Method
Metyleenidifenyylidi- isosyanaatti 32055-14-4	herkistävä	Herkistyminen hengitysteitse	Rotta	ei eritelty

**Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:**

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Tutkimustyyppi / altistusreitti	Metabolinen aktivoituminen / altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
tris(2-kloori-1-metyylietyyli)fosfaatti 13674-84-5	negatiivinen	bakteerien geenimutaatio analyysi	kanssa ja ilman		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Metyleenidifenyylidi- isosyanaatti 32055-14-4	negatiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Dimetyylieetteri 115-10-6	negatiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Dimetyylieetteri 115-10-6	negatiivinen	nisäkkäiden kromosomipoikkea vuustesti in vitro	kanssa ja ilman		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Dimetyylieetteri 115-10-6	negatiivinen	nisäkkösolujen geenimutaatio analyysi	kanssa ja ilman		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Isobutaani 75-28-5	negatiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Isobutaani 75-28-5	negatiivinen	nisäkkäiden kromosomipoikkea vuustesti in vitro	kanssa ja ilman		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Propaani 74-98-6	negatiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Propaani 74-98-6	negatiivinen	nisäkkäiden kromosomipoikkea vuustesti in vitro	kanssa ja ilman		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Tulos	Levitysmenete- lmä	Altistusaika / Taajuus hoidon	Tyyppi	Sukupuoli	Menetelmä
Metyleenidifenyylidi- isosyanaatti 32055-14-4	karsinogeeninen	Sisäänhengitys : Aerosoli	2 y 6 h/d, 5 d/w	Rotta	Uros/Naaras	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
Dimetyylieetteri 115-10-6	ei karsinogeeninen	Sisäänhengitys	2 y 6 h/d, 5 d/w	Rotta	Uros/Naaras	equivalent or similar OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:**

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos / Arvo	Testityyppi	Levitysmenetelmä	Tyyppi	Menetelmä
Dimetyylieetteri 115-10-6	NOAEL P 2.5 %	Muut	inhalaatio: kaasu	Rotta	muu ohjeistus:
Dimetyylieetteri 115-10-6	NOAEL P 1.6 %	screening	inhalaatio: kaasu	Rotta	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Isobutaani 75-28-5	NOAEL P 21,4 mg/L NOAEL F1 21,4 mg/L	screening	inhalaatio: kaasu	Rotta	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Propaani 74-98-6	NOAEL P 21,6 mg/L NOAEL F1 21,6 mg/L	screening	inhalaatio: kaasu	Rotta	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

**Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen:**

Ei tietoja käytettävissä.

**Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen:**

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos / Arvo	Levitysmenetelmä	Altistumisaika/toistumistiheys	Tyyppi	Menetelmä
tris(2-kloori-1-metyylietyyli)fosfaatti 13674-84-5	NOAEL 800 - 7500 ppm	suun kautta: ruoka	90 days ad libitem	Rotta	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
Metyleenidifenyylidi- isosyanaatti 32055-14-4	NOAEL 0,2 mg/m <sup>3</sup>	Sisäänhengitys : Aerosoli	2 y 6 h/d, 5 d/w	Rotta	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
Dimetyylieetteri 115-10-6	NOAEL 47,106 mg/L NOAEL 2.5 %	inhalaatio: kaasu	2 y 6 h/d; 5 d/w	Rotta	equivalent or similar to OECD Guideline 452 (Chronic Toxicity Studies)
Isobutaani 75-28-5	NOAEL 9000 ppm	inhalaatio: kaasu	28 d 6 h/d, 7 d/w	Rotta	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Propaani 74-98-6		inhalaatio: kaasu	28 d 6 h/d, 7 d/w	Rotta	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

**Aspiraatiovaara:**

Ei tietoja käytettävissä.

**11.2 Tiedot muista vaaroista**

Ei voida käyttää.

**KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle****Yleiset ekologistiedot:**

Ei saa päästää viemäriin, maaperään tai vesistöön.

**12.1. Myrkyllisyys****Myrkyllisyys (Kala):**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
tris(2-kloori-1-metyylietyyli)fosfaatti 13674-84-5	LC50	51 mg/L	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti 32055-14-4	LC0	> 1.000 mg/L	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti 32055-14-4	LC50	> 1.000 mg/L	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Dimetyylieetteri 115-10-6	LC50	> 4.000 mg/L	96 h	Poecilia reticulata	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Kloorialkaanit, C14-17 85535-85-9	NOEC	3,4 mg/L	20 d	Oryzias latipes	OECD Guideline 212 (Fish, Short-term Toxicity Test on Embryo and Sac-Fry Stages)
Kloorialkaanit, C14-17 85535-85-9	LC50	> 5.000 mg/L	96 h	Alburnus alburnus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

**Myrkyllisyys (vesiselkärangattomille):**

EC50 > 100 mg tuotetta/l.

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
tris(2-kloori-1-metyylietyyli)fosfaatti 13674-84-5	EC50	131 mg/L	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti 32055-14-4	EC50	> 1.000 mg/L	24 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Dimetyylieetteri 115-10-6	EC50	> 4.000 mg/L	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Kloorialkaanit, C14-17 85535-85-9	EC50	0,0059 mg/L	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

**Kroonisti myrkyllisyys vesiselkärangattomille:**

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
tris(2-kloori-1-metyylietyyli)fosfaatti 13674-84-5	NOEC	32 mg/L	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Kloorialkaanit, C14-17 85535-85-9	NOEC	0,01 mg/L	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

**Myrkyllisyys (Algae):**

EC50 &gt; 100 mg tuotetta/l.

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
tris(2-kloori-1-metyylietyyli)fosfaatti 13674-84-5	EC50	82 mg/L	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
tris(2-kloori-1-metyylietyyli)fosfaatti 13674-84-5	EC10	42 mg/L	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Dimetyylieetteri 115-10-6	EC50	> 1.000 mg/L	72 h	ei eritelty	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Kloorialkaanit, C14-17 85535-85-9	EC50	> 3,2 mg/L	72 h	ei eritelty	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Kloorialkaanit, C14-17 85535-85-9	NOEC	0,1 mg/L	72 h	ei eritelty	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

**Myrkyllisyys mikro-organismeille:**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
tris(2-kloori-1-metyylietyyli)fosfaatti 13674-84-5	EC50	784 mg/L	3 h	activated sludge	ISO 8192 (Test for Inhibition of Oxygen Consumption by Activated Sludge)
Metyleenidifenyylidi-isosyanaatti 32055-14-4	EC50	> 100 mg/L	3 h		OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Dimetyylieetteri 115-10-6	EC10	> 1.600 mg/L	30 min	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 27 (Bacterial oxygen consumption test)
Kloorialkaanit, C14-17 85535-85-9	EC50	> 2.000 mg/L	3 h	ei eritelty	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)

**12.2. Pysyvyys ja hajoavuus**

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Testityyppi	Hajoavuus	Altistusaika	Menetelmä
tris(2-kloori-1-metyylietyyli)fosfaatti 13674-84-5	Ei helposti biohajoava.	aerobinen	0 %	28 d	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
Metyleenidifenyylidi-isosyanaatti 32055-14-4		ei tietoja	0 %	28 d	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
Dimetyylieetteri 115-10-6	helposti biohajoava	aerobinen	> 60 %	28 d	OECD 301 A - F
Isobutaani 75-28-5	helposti biohajoava	aerobinen	71,43 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Propaani 74-98-6	helposti biohajoava	aerobinen	> 60 %	28 d	OECD 301 A - F
Kloorialkaanit, C14-17 85535-85-9	Ei helposti biohajoava.	aerobinen	> 13 - 66 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)

**12.3. Biokertyvyys**

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Biologinen kertyvyystekijä (BCF)	Altistus aika	Lämpötila	Tyyppi	Menetelmä
tris(2-kloori-1-metyylietyyli)fosfaatti 13674-84-5	> 0,8 - < 2,8	42 d		ei tietoja	OECD Guideline 305 C (Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish)
Kloorialkaanit, C14-17 85535-85-9	349	35 d		Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)

#### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	LogPow	Lämpötila	Menetelmä
tris(2-kloori-1-metyylietyyli)fosfaatti 13674-84-5	2,68		OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
Dimetyylieetteri 115-10-6	0,07	25 °C	QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
Isobutaani 75-28-5	2,88	20 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Kloorialkaanit, C14-17 85535-85-9	7		muu (mitattu)

#### 12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	PBT / vPvB
tris(2-kloori-1-metyylietyyli)fosfaatti 13674-84-5	Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.
Metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti 32055-14-4	Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.
Dimetyylieetteri 115-10-6	Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.
Isobutaani 75-28-5	Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.
Propaani 74-98-6	Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.
Kloorialkaanit, C14-17 85535-85-9	Täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.

#### 12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei voida käyttää.

#### 12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Ei tietoja käytettävissä.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

#### 13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuotteen hävittäminen:

Jätteet ja tuotejäämät hävitetään paikallisten viranomaismääräysten mukaisesti.

Puhdistamattoman pakkauksen hävittäminen:

Pakkauksen kierrätys ainoastaan, jos se on tyhjennetty tähteistä.

Jätenimike

160504 Paine-pakkauksessa olevat kaasut (mukaan lukien halonit ) sisältävät vaarallisia aineita.



**KOHTA 14: Kuljetustiedot****14.1. YK-numero tai tunnistenumero**

ADR	1950
RID	1950
ADN	1950
IMDG	1950
IATA	1950

**14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**

ADR	AEROSOLIT
RID	AEROSOLIT
ADN	AEROSOLIT
IMDG	AEROSOLS
IATA	Aerosols, flammable

**14.3. Kuljetuksen vaaraluokka**

ADR	2.1
RID	2.1
ADN	2.1
IMDG	2.1
IATA	2.1

**14.4. Pakkausryhmä**

ADR  
RID  
ADN  
IMDG  
IATA

**14.5. Ympäristövaarat**

ADR	Ei voida käyttää.
RID	Ei voida käyttää.
ADN	Ei voida käyttää.
IMDG	Ei voida käyttää.
IATA	Ei voida käyttää.

**14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle**

ADR	Ei voida käyttää. Tunnelirajoituskoodi: (D)
RID	Ei voida käyttää.
ADN	Ei voida käyttää.
IMDG	Ei voida käyttää.
IATA	Ei voida käyttää.

**14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti**

Ei voida käyttää.

**KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot****15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**

Ozone Depleting Substance (ODS) (ASETUS (EY) N:o 1005/2009):	Ei voida käyttää
Prior Informed Consent (PIC) (Asetus (EU) N:o 649/2012):	Ei voida käyttää
Persistent Organic Pollutants (POPs) (Asetus (EU) 2019/1021):	Ei voida käyttää

**VOC Maalit ja lakat (EU):**

Enimmäis VOC-sisältö:

202 g/L

**15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi**

A Kemiallista turvallisuusarviota ei ole tehty.

**KOHTA 16: Muut tiedot**

Tuotteen etiketöinti on määritelty kappaleessa 2. Lyhenteiden täydellinen teksti koodeineen tässä turvallisuustiedotteessa seuraavasti:

H220 Erittäin helposti syttyvä kaasu.  
H280 Sisältää paineenalaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.  
H302 Haitallista nieltynä.  
H315 Ärsyttää ihoa.  
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
H332 Haitallista hengitettynä.  
H334 Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.  
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.  
H351 Epäillään aiheuttavan syöpää.  
H362 Saattaa aiheuttaa haittaa rintaruokinnassa oleville lapsille.  
H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.  
H400 Erittäin myrkyllistä vesielioille.  
H410 Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.  
H412 Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

ED:	Aine, jolla on havaittu hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia
EU OEL:	Aine, jolle on asetettu unionin työpaikan altistusraja
EU EXPLD 1:	Aine, joka on lueteltu asetuksen (EY) N:o 2019/1148 liitteessä I
EU EXPLD 2	Aine, joka on lueteltu asetuksen (EY) N:o 2019/1148 liitteessä II
SVHC:	Erittäin huolta aiheuttava aine (REACH-kandidaattiluettelo)
PBT:	Aine, joka täyttää pysyvyys-, biokertyvyys- ja myrkyllisyyskriteerit
PBT/vPvB:	Aine, joka täyttää pysyvän, biokertyvän ja myrkyllisen sekä erittäin hitaasti hajoavan ja erittäin biokertyvän kriteerit
vPvB:	Aine, joka täyttää erittäin hitaasti hajoavat ja erittäin biokertyvät kriteerit

**Lisätiedot:**

Tämä käyttöturvallisuustiedote on tuotettu Henkel. Henkel ostamiin osapuoliin perustuvasta myynnistä, perustuu asetuksen (EY) N: o 1907/2006 soveltamisalaan ja sisältää tietoja vain Euroopan unionin sovellettavien määräysten mukaisesti. Tässä suhteessa minkäänlaista lausuntoa, takuuta tai edustusta ei ole annettu minkään muun lainkäyttövaltion tai muun alueen kuin Euroopan unionin lakien tai asetusten noudattamisen suhteen. Jos olet viemässä muualle kuin Euroopan unioniin, ota yhteyttä kyseiseen alueeseen liittyvään käyttöturvallisuustiedotteeseen sen varmistamiseksi, että se noudattaa tai ota yhteys Henkel tuoteturvallisuus- ja sääntelyosastoon (SDSinfo.Adhesive@henkel.com) ennen vienti muualle kuin Euroopan unioniin.

Tiedot perustuvat tämänhetkiseen tietämyksemme ja koskevat tuotetta toimitusmuodossa. Ne kuvaavat tuotettamme turvallisuusvaatimusten suhteen ja niiden tarkoitus ei ole kuvata tuotteen ominaisuuksia.

Hyvä asiakas,

Henkel on päättänyt luomaan kestävänsä tulevaisuuden edistämällä mahdollisuuksia koko arvoketjussa. Jos haluat osallistua siirtymällä paperista SDS:n sähköiseen versioon, ota yhteyttä meidän asiakaspalveluun. Suosittelemme käyttämään yhteistä sähköpostiosoitetta (esim. SDS@your\_company.com).

**Tärkeät muutokset tässä käyttöturvallisuustiedotteessa ovat merkitty pystyviivoilla asiakirjan vasemmassa reunassa. Vastaava teksti on merkitty erivärisellä varjostettuun kenttään.**