



Käyttöturvallisuustiedotteet asetus (EY) N:o 1907/2006

Sivu 1 / 15

KTT-no : 448525
V002.2

Makroflex Premium Window

Viimeistely, pvm.: 20.09.2016

Painatuspäivä: 22.12.2017

Korvaa version: 17.06.2014

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Makroflex Premium Window

Sisältää:

Difenyylimetaanidi-isosyanaatti, isomeerit ja homologit

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 Norden Oy

Äyritie 12 A

01510 VANTAA

Suomi

Puh.: +358 201 22 311

ua-productsafety.fi@fi.henkel.com

1.4 Hätäpuhelinnumero

MYRKYTYSTIETOKESKUS, Helsinki : Puh : +358-9-471977 tai +358-9-47 11 (24h)

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Aineen (CLP):

Aerosolit	katgoria 1
H222 Erittäin helposti syttyvä aerosoli.	
Aerosolit	katgoria 3
H229 Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.	
Karsinogeenisuus	katgoria 2
H351 Epäillään aiheuttavan syöpää.	
Hengitysteitä herkistävä	katgoria 1
H334 Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.	
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen	katgoria 3
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.	
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen	katgoria 2
H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.	
Ihoa herkistävä	katgoria 1
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.	
Ihoärsytys	katgoria 2
H315 Ärsyttää ihoa.	
Silmä-ärsytyksellä	katgoria 2
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.	

2.2 Merkinnät

Merkinnät (CLP):

Varoitusmerkki:



Huomiosana:

Vaara

Vaaralauseke:

H222 Erittäin helposti syttyvä aerosoli.
H229 Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.
H351 Epäillään aiheuttavan syöpää.
H334 Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H315 Ärsyttää ihoa.
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Turvalauseke:

P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.
P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
P211 Ei saa suihkuttaa avotuleen tai muuhun sytytyslähteeseen.
P260 Varo höyryn hengittämistä.
P271 Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto.
P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta.
P251 Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä.
P410+P412 Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C/ 122 °F lämpötiloille.
P501 Hävitä sisältö/pakkaus kansallisten määräysten mukaisesti.

2.3. Muut vaarat

Informaatio XVII.56 REACH-a vastaavasti

Tuotteen käyttö saattaa aiheuttaa allergisia reaktioita henkilöille, jotka ovat jo herkistyneet di-isosyanaateille. Astmaattikkojen 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).

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

Raskaanaolevien on ehdottomasti vältettävä tuotteen hengittämistä ja aineen joutumista simiin

Ei täyitä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista**3.2 Seokset****Kemiallinen kuvaus:**

1K-PU-vahto painekaasupurkissa

Valmistuksen perusaineet:

Polyuretaani-prepolymeeri

vapaalla 4,4'-metyleenidifenyyli-di-isosyanaatilla (MDI)

Ponnekaasupohjainen: dimetyylieetteri-isobutaani/propaani-seos

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

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	EY numero REACH Rek. No	Sisältö	Luokitus
Polymetyleenipolyfenyyli polyisosyanaatti 9016-87-9		10- < 20 %	Carc. 2 H351 Acute Tox. 4; Hengittäminen H332 STOT RE 2 H373 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H335 Skin Irrit. 2 H315 Resp. Sens. 1 H334 Skin Sens. 1 H317
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	01-2119486772-26	10- < 20 %	Acute Tox. 4 H302
Dimetyylieetteri 115-10-6	204-065-8 01-2119472128-37	5- < 10 %	Flam. Gas 1 H220 Press. Gas H280
Isobutaani 75-28-5	200-857-2 01-2119485395-27	1- < 5 %	Flam. Gas 1 H220 Press. Gas H280
Propaani 74-98-6	200-827-9 01-2119486944-21	1- < 5 %	Flam. Gas 1 H220 Press. Gas H280

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

Luokittelemattomilla aineilla voi olla työperäisen altistumisen raja-arvoja.

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:

Huuhdeltava suu, juotava 1-2 lasia vettä, hakeuduttava lääkärin hoitoon.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

SILMÄT: ärsytys, sidekalvontulehdus.

IHO: ihottuma, nokkosihottuma.

Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.

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

IHO: punoitus, tulehdus

Pitkäaikainen altistus voi aiheuttaa vakavaa haittaa terveydelle.

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 voi vapautua hiilimonoksidia (CO), hiilidioksidia (CO₂) 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, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

Vältettävä aineen pääsyä iholle ja silmiin.

Huolehdyttävä riittävästä tuuletuksesta ja ilmanpoistosta.

Käytettävä henkilökohtaista suojarustusta.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa päästää viemäriin/pintaveteen/pohjaveteen.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Kerätään talteen mekaanisesti.

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**

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.

Yleiset hygieniatoimenpiteet:

Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

Kädet täytyy pestä ennen taukoja ja työn lopettamisen jälkeen.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

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

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

Vaaho, 1-komponentti ponnekaasulla

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Työperäisen altistuksen raja-arvot

Pätee:
Suomi

Sisältö [Säännellyillä aine]	Ppm	mg/m ³	Arvo tyyppi	Lyhytaikaine altistumiskategoria / Huomautus	Oikeusperusta
Polymetyleenipolyfenyyli polyisosyanaatti 9016-87-9 [ISOSYANAATIT (KUIN NCO)]		0,035	Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):	Tunnettu haitallinen pitoisuus (Liite 1).	FN_OEL
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-METYYLIPROPAANI (I-BUTAANI)]	1.000	2.400	Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):	Haitalliseksi tunnettu pitoisuus (Liite 1). Katso myös happea syrjäyttämällä tukehduttavat kaasut (Liite 4).	FN_OEL
Isobutaani 75-28-5 [2-METYYLIPROPAANI (I-BUTAANI)]	800	1.900	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):	Haitalliseksi tunnettu pitoisuus (Liite 1). Katso myös happea syrjäyttämällä tukehduttavat kaasut (Liite 4).	FN_OEL
Propaani 74-98-6 [PROPAANI]	1.100	2.000	Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):	Haitalliseksi tunnettu pitoisuus (Liite 1). Katso myös happea syrjäyttämällä tukehduttavat kaasut (Liite 4).	FN_OEL
Propaani 74-98-6 [PROPAANI]	800	1.500	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):	Haitalliseksi tunnettu pitoisuus (Liite 1). Katso myös happea syrjäyttämällä tukehduttavat kaasut (Liite 4).	FN_OEL

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Nimi luettelosta	Environmental Compartment	Altistusaika	Arvo				Huomautuksia:
			mg/l	ppm	mg/kg	muut	
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	Jätevedenpuhdistamo					7,84 mg/L	
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	sedimentti (merivesi)				1,34 mg/kg		
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	sedimentti (makea vesi)				13,4 mg/kg		
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	Maa				1,7 mg/kg		
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	vesi (merivesi)					0,064 mg/L	
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	vesi (makea vesi)					0,64 mg/L	
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	vesi (ajoittaiset päästöt)					0,51 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	Maa				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		

Derived No-Effect Level (DNEL):

Nimi luettelosta	Application Area	Altistumis reitin	Health Effect	Exposure Time	Arvo	Huomautuksia:
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	Työntekijät	Hengittäminen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		22,4 mg/m ³	
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	Työntekijät	Hengittäminen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		5,82 mg/m ³	
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	Työntekijät	dermaalinen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		8 mg/kg painokiloa kohti päivässä	
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		2,08 mg/kg painokiloa kohti päivässä	
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	yleinen populaatio	dermaalinen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		4 mg/kg painokiloa kohti päivässä	
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	yleinen populaatio	inhalaatio	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		11,2 mg/m ³	
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		1,04 mg/kg painokiloa kohti päivässä	
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	yleinen populaatio	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		1,46 mg/m ³	
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	yleinen populaatio	suun kautta	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,52 mg/kg painokiloa kohti päivässä	
Dimetyylieetteri 115-10-6	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		1894 mg/m ³	
Dimetyylieetteri 115-10-6	yleinen populaatio	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		471 mg/m ³	

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:

Kemikaaleja kestävät suojakäsineet (EN 374). Soveltuvat materiaalit lyhytaikaisessa kontaktissa tai roiskeissa (Suositus: Vähintään suojaindeksi 2, vastaten > 30 minuutin läpäisyä EN 374) mukaisesti: Nitrilikumista (NBR; >= 0,4 mm kerrosvahvuus). Soveltuvat materiaalit myös pitempiaikaisessa välittömässä kontaktissa (Suositus: Suojaindeksi 6, vastaten > 480 minuutin läpäisyä EN 374) mukaisesti: Nitrilikumista (NBR; >= 0,4 mm kerrosvahvuus). Nämä tiedot pohjautuvat kirjallisuudesta tai valmistajilta saatuihin tietoihin tai ne on johdettu analogisesti vastaavista aineista. On huomioitava, että kemikaalisuojakäsineen käyttöä voi käytännössä monien vaikutteiden johdosta (esim. lämpötila) olla huomattavasti lyhyempi kuin EN 374 standardissa ilmoitettu läpäisy aika. Mikäli käsineissä esiintyy kulumia, ne on vaihdettava.

Silmäsuojain:
Tiiviisti istuvat suojalasit.
Silmäsuojaimien on täytettävä EN166 vaatimukset.

Kehonsuojus:
Sopiiva suoja-asu.
Suojaustuksen 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

Olomuoto	Painesäiliö
	Aerosoli
	Beige
Haju	eetterin
Hajukynnys	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
pH	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Kiehumispiste	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Leimahduspiste	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Hajoamislämpötila	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Höyrynpaine	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Tiheys	1 g/cm ³
0	
Ominaispaine	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Viskositeetti	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Viskositeetti (kinemaattinen)	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Räjähävyys	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
liukoisuus(laadullinen)	Reagoi hitaasti veden kanssa vapauttaen hiilidioksidikaasuja.
(23 °C (73.4 °F))	
Jähmettymislämpötila	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Sulamispiste	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Syttyvyys	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Itsesyttymislämpötila	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Räjähdyssraja	
alin	0,4 %(V)
Ylin	32 %(V)
Jakautumiskerroin: n-oktanoliv/vesi	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Haihtumisnopeus	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Haihtumisnopeus	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Hapettavat ominaisuudet	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä

9.2 Muut tiedot

Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

Reaktio veden kanssa: paineen nousu suljetussa astiassa (CO₂)
Reagoi veden kanssa: Lämmön muodostusta.
Reagoi amiinien, alkoholien, happojen ja alkalien kanssa.
Reaktio hapettimien kanssa.

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili suositeltavissa varasto-olosuhteissa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Katso kappale reaktiivisuus

10.4. Vältettävät olosuhteet

Astia voi haljeta lämmitettäessä yli 50°C. Sisältö voi muodostaa räjähtäviä, palavia sekoituksia. Vältettävä sytytyslähteitä ja avointa tulta. Purkin etiketin ohjeita noudatettava.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Asianmukaisesti käytettynä ei mitään.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei tiedossa.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista****Yleiset toksisuustiedot:**

Seos on luokiteltu perustuen olemassa oleviin aineosille annettuihin vaaratietoihin ja perustana seosten luokituskriteereille jokaisessa vaaraluokassa ja erittelyssä asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 Liite I. Asiaankuuluva saatavissa oleva terveystietä on luetteloidu kohdassa 3 ja annettu seuraavassa.

Ristireaktiot muiden isosyanaattien kanssa ovat mahdollisia.

Henkilöiden, jotka reagoivat allergisesti Isosyanaatit kohtaan, tulisi välttää tämän tuotteen käsittelyä.

Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

Akuutti hengitystoksisuus:

Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Tuotteen toksisuus perustuu sen narkoottiseen vaikutukseen höyryjen sisäänhengittämisen jälkeen.

Terveystieteiden haittojen vaaraa ei voida kokonaan sulkea pois, jos altistus on pitkäaikainen tai toistuva.

Ihon ärsytys:

Ärsyttää ihoa.

Silmien ärsyntyminen:

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Altistuminen:

Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset:

Epäillään aiheuttavan syöpää

Välitön myrkyllisyys- ruoansulatuselimet:

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Levitysmenetelmä	Altistusai- ka	Tyyppi	Menetelmä
Polymetyleenipolyfenyyli polyisosyanaatti 9016-87-9	LD50	> 10.000 mg/kg	oral		Rotta	ei eritelty
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	LD50	632 mg/kg	oral		Rotta	ei eritelty

Välitön myrkyllisyys- hengityselimet:

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Levitysmenetelmä	Altistusai- ka	Tyyppi	Menetelmä
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	LC50	> 7 mg/L			Rotta	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
Dimetyylieetteri 115-10-6	LC50	164000 ppm		4 h	Rotta	ei eritelty
Propani 74-98-6	LC50	619 mg/L		4 h	Hiiri	ei eritelty

Välitön myrkyllisyys- iho:

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Levitysmenetelmä	Altistusai-ka	Tyyppi	Menetelmä
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	LD50	> 2.000 mg/kg	dermal		Rotta	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Tulos	Tutkimustyyppi / altistusreitti	Metabolinen aktivoituminen / altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
Dimetyylieetteri 115-10-6	negatiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		
Isobutaani 75-28-5	negatiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
	negatiivinen	nisäkkäiden kromosomipoikkea vuustesti in vitro	kanssa ja ilman		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Isobutaani 75-28-5	negatiivinen			Drosophila melanogaster	
Propaani 74-98-6	negatiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
	negatiivinen	nisäkkäiden kromosomipoikkea vuustesti in vitro	kanssa ja ilman		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Propaani 74-98-6	negatiivinen			Drosophila melanogaster	

Toistuvasta annoksesta johtuva myrkyllisyys

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Tulos	Levitysmenetelmä	Altistumisaika/toistumistiheys	Tyyppi	Menetelmä
Polymetyleenipolyfenyyli polyisosyanaatti 9016-87-9	NOAEL=0,2 mg/m ³	Sisäänhengitys : Aerosoli	2 y6 h per d, 5 d per week	Rotta	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
Dimetyylieetteri 115-10-6	NOAEL=> 10000 ppm	Sisäänhengitys	4 week6 hours/day, 5 days/week	Rotta	
Isobutaani 75-28-5		inhalaatio: kaasu	28 d	Rotta	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Propaani 74-98-6		inhalaatio: kaasu	28 d	Rotta	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**Yleiset ekologi tiedot:**

Seos on luokiteltu perustuen olemassa oleviin aineosille annettuihin vaaratietoihin ja perustana seosten luokituskriteereille jokaisessa vaaraluokassa ja erittelyssä asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 Liite I.Asiaankuuluva saatavissa oleva terveys/ympäristötieto on luetteloitu kohdassa 3 ja annettu seuraavassa.
Ei saa päästää viemäriin, maaperään tai vesistöön.

12.1. Myrkyllisyys

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Akuutti toksisuus	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	LC50	56,2 mg/L	Fish	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	muu ohjeistus:
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	EC50	131 mg/L	Daphnia	48 h	Daphnia magna	ei eritelty
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	EC50	82 mg/L	Algae	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	NOEC	13 mg/L	Algae	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	EC50	784 mg/L	Bacteria	3 h	activated sludge	ISO 8192 (Test for Inhibition of Oxygen Consumption by Activated Sludge)
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	NOEC	32 mg/L	chronic Daphnia	21 d	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test)
Dimetyylieetteri 115-10-6	LC50	> 4.000 mg/L	Fish	96 h	Poecilia reticulata	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Dimetyylieetteri 115-10-6	EC50	> 4.000 mg/L	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Dimetyylieetteri 115-10-6	EC50	> 1.000 mg/L	Algae	72 h	ei eritelty	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Dimetyylieetteri 115-10-6	EC10	> 1.600 mg/L	Bacteria	30 min	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 27 (Bacterial oxygen consumption test)
Isobutaani 75-28-5	EC50	7,71 mg/L	Algae	96 h		

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Tulos	Levitysmenetelmä	Hajoavuus	Menetelmä
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	Ei helposti biohajoava.	aerobinen	14 %	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Dimetyylieetteri 115-10-6	Ei helposti biohajoava.	aerobinen	5 %	EU Method C.4-A (Determination of the "Ready" Biodegradability Dissolved Organic Carbon (DOC) Die-Away Test)

12.3. Biokertyvyys / 12.4. Liikkuvuus maaperässä

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	LogPow	Biologinen kertyvyystekijä (BCF)	Altistusaika	Tyyppi	Lämpötila	Menetelmä
--------------------------------------	--------	----------------------------------	--------------	--------	-----------	-----------

Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4 Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	2,68	0,8 - < 14	42 d	Cyprinus carpio	30 °C	OECD Guideline 305 C (Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish) EU Method A.8 (Partition Coefficient)
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)

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	PBT/vPvB
Polymetyleenipolyfenyyli polyisosyanaatti 9016-87-9	Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	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.
Propani 74-98-6	Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.

12.6. Muut haitalliset vaikutukset

Ei tietoja käytettävissä

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuotteen hävittäminen:

Jätteet ja tuotejäämät hävitetään paikallisten viranomais määräysten mukaisesti.

Puhdistamattoman pakkauksen hävittäminen:

Pakkauksen kierrätys ainoastaan, jos se on tyhjennetty tähteistä.

Jätenimike

160504 Painepakkausessa olevat kaasut (mukaan lukien halonit) sisältävät vaarallisia aineita.

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

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. Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Ei voida käyttää.

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

VOC-pitoisuus 15,88 %
(CH)

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 Epäilläään aiheuttavan syöpää.
- H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

Lisätiedot:

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

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