



Käyttöturvallisuustiedotteet asetus (EY) N:o 1907/2006

Sivu 1 / 18

KTT-no : 490601
V002.4

PATTEX PU STANDARD

Viimeistely, pvm.: 30.09.2016
Painatuspäivä: 20.08.2018
Korvaa version: 09.10.2015

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

PATTEX PU STANDARD

Sisältää:

Difenyylimetaanidi-isosyanaatti, isomeerit ja homologit
Kloorialkaanit, C14-17

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

Suunniteltu käyttötarkoitus:
Vaahto, 1-komponentti ponnekaasulla

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Clas Ohlson Oy

Brunnsgatan 10B

00100 Helsinki Suomi

Tel.: 020 111 22 22

E-mail : info@clasohlson.fi

1.4 Häätäpuhelinnumero

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	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.	
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 ärsytys	
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:



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.
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.

Turvalauseke:	P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.
Turvalauseke: Ennaltaehkäisyä	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 tai imetyksen aikana. P271 Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto. P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta.
Turvalauseke: Varastoinnista	P410+P412 Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C/ 122 °F lämpötiloille.
Turvalauseke: Jätteiden käsittelystä	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. 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).

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 täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

Kemiallinen kuvaus:

1K-PU-vaahdo painekaasupurkissa

Valmistuksen perusaineet:

Polyuretaani-prepolymeeri

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

Ponnekaasu: Dimetyylieetteri/isobutaani/propaani/n-butaani-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- < 30 %	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
Propani 74-98-6	200-827-9 01-2119486944-21	5- < 10 %	Flam. Gas 1 H220 Press. Gas H280
Kloorialkaanit, C14-17 85535-85-9	287-477-0 01-2119519269-33	5- < 10 %	Aquatic Acute 1 H400 Lact. H362 Aquatic Chronic 1 H410 M-kertoimella (akuutti myrkyllisyys vesieliöille): 100 M faktori (Pitkäaik. myrkyllisyys vesieliöille) 10
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	01-2119486772-26	5- < 10 %	Acute Tox. 4 H302
Butaani (< 0.1 % butadieenia) 106-97-8	203-448-7 01-2119474691-32	1- < 5 %	Flam. Gas 1 H220 Press. Gas
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	5- < 10 %	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:

Huuhtelee suuontelo, älä yritä oksentaa, ota yhteys lääkäriin.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.

IHO: punoitus, tulehdus

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

Vakavien terveydellisten haittojen vaara pitempiaikaisessa altistuksessa hengitettynä.

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

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, hiilihapo, vesihajasuihku, sumu

Turvallisuussyistä soveltumaton sammutusaine:

Vesisuorasuihku

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Tulipalossa voi vapautua hiilimonoksidia (CO), hiilidioksidia (CO₂) ja typpioksidia (Nox). Korkeammissa lämpötiloissa isosyaniitin hajoaminen mahdollista.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Käytettävä ulkoilmasta riippumatonta hengityssuojainta.

Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta.

Lisäohjeet:

Jäähdytä vaaranalaiset astiat vesisuihkulla.

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

Vältettävä aineen pääsyä iholle ja silmiin.

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta ja ilmanpoistosta.

Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta.

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.

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.

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.

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

Säilytä astia viileässä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

Suositeltava säilytyslämpötila 5 - 25°C.

Varastoitava kuivassa ja viileässä paikassa.

Varasto- ja työtilat on tuuletettava riittävästi.

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

Ei saa säilyttää eikä käyttää lämmön-, kipinöiden, avotulen eikä muiden syttymislähteiden lähellä.

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 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
Propani 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
Propani 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
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
Butaani 106-97-8 [N-BUTAANI]	1.000	2.400	Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):	Haitalliseksi tunnettu pitoisuus (Liite 1). Katso myös happea syrjäyttämällä tukehduttavat kaasut (Liite 4).	FN_OEL
Butaani 106-97-8 [N-BUTAANI]	800	1.900	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	
Kloorialkaanit, C14-17 85535-85-9	vesi (makea vesi)					1 µg/L	
Kloorialkaanit, C14-17 85535-85-9	vesi (merivesi)					0,2 µg/L	
Kloorialkaanit, C14-17 85535-85-9	Jätevedenpuhdistamo					80 mg/L	
Kloorialkaanit, C14-17 85535-85-9	sedimentti (makea vesi)				5 mg/kg		
Kloorialkaanit, C14-17 85535-85-9	sedimentti (merivesi)				1 mg/kg		
Kloorialkaanit, C14-17 85535-85-9	Maa				10 mg/kg		
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:
Kloorialkaanit, C14-17 85535-85-9	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		6,7 mg/m3	
Kloorialkaanit, C14-17 85535-85-9	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		47,9 mg/kg painokiloa kohti päivässä	
Kloorialkaanit, C14-17 85535-85-9	yleinen populaatio	suun kautta	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,58 mg/kg painokiloa kohti päivässä	
Kloorialkaanit, C14-17 85535-85-9	yleinen populaatio	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		2,0 mg/m3	
Kloorialkaanit, C14-17 85535-85-9	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		28,75 mg/kg painokiloa kohti päivässä	
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	Työntekijät	Hengittäminen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		22,4 mg/m3	
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	Työntekijät	Hengittäminen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		5,82 mg/m3	
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/m3	
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/m3	
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/m3	
Dimetyylieetteri 115-10-6	yleinen populaatio	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		471 mg/m3	

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. Lämpöaika < 5 minuuttia.

Silmäsuojain:

Tiiviisti istuvat suojalasit.

Silmäsuojaimien on täytettävä EN166 vaatimukset.

Kehonsuojus:

Sopiva 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 Ruskehtava
Haju	Eetteriä muistuttava
Hajukynnys	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
pH	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Kiehumispiste	-42 °C (-43.6 °F)
Leimahduspiste	-104 °C (-155.2 °F); ei menetelmää
Hajoamislämpötila	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Höyrynpaine	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Tiheys	1 g/cm ³
0	
Ominaispaino	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))	
liukoisuus(laadullinen)	Liukenematon
(20 °C (68 °F); Liutin: Vesi)	
Jähmettymislämpötila	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Sulamispiste	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Syttyvyys	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Itsesyttymislämpötila	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Räjähdyksiraja	
alin	0,4 %(V)
Ylin	32 %(V)
Jakautumiskerroin: n-oktanoliväli	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

Suljetussa astiassa kehittyä painetta.

Reagoi veden, alkoholien ja amiinien kanssa.

Reagoi veden kanssa: muodostaa CO₂.

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili suositeltavissa varasto-olosuhteissa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Katso kappale reaktiivisuus

10.4. Vältettävät olosuhteet

Lämpötilat n. yli 50 °C

Kosteus

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Katso kappale reaktiivisuus.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Korkeammissa lämpötiloissa isosyaniitin hajoaminen mahdollista.

Kosteuskosketuksessa syntyy hiilidioksidia ja näin ylipainetta suljetuissa astioissa -halkeamisvaara!

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 terveys/ympäristötieto on luetteloitu kohdassa 3 ja annettu seuraavassa.

Ristireaktiot muiden isosyanaattien kanssa ovat mahdollisia.

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

Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen:

Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

Akuutti hengitystoksisuus:

Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

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

Tuotteen toksisuus perustuu sen narkoottiseen vaikutukseen höyryjen sisäänhengittämisen jälkeen.

Ihon ärsytys:

Ärsyttää ihoa.

Silmien ärsyntyminen:

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Altistuminen:

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset:

Epäillään aiheuttavan syöpää

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:

Saattaa aiheuttaa haittaa rintaruokinnassa oleville lapsille.

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
Kloorialkaanit, C14-17 85535-85-9	LD50	> 4.000 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
Propaani 74-98-6	LC50	619 mg/L		4 h	Hiiri	ei eritelty
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	LC50	> 7 mg/L			Rotta	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
Butaani (< 0.1 % butadieenia) 106-97-8	LC50	658 mg/L		4 h	Rotta	ei eritelty
Dimetyylieetteri 115-10-6	LC50	164000 ppm		4 h	Rotta	ei eritelty

Välitön myrkyllisyys- iho:

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Levitysmenetelmä	Altistusai- ka	Tyyppi	Menetelmä
Kloorialkaanit, C14-17 85535-85-9	LD50		dermal		Rotta	ei eritelty
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	LD50	> 2.000 mg/kg	dermal		Rotta	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Ihosoövyttävyyksihoärsytys:

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Tulos	Altistusai- ka	Tyyppi	Menetelmä
Kloorialkaanit, C14-17 85535-85-9	Vähän ärsyttävä		Kani	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Tulos	Tutkimustyyppi / altistusreitti	Metabolinen aktivoituminen / altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
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	
Butaani (< 0.1 % butadieenia) 106-97-8	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)
Butaani (< 0.1 % butadieenia) 106-97-8	negatiivinen			Drosophila melanogaster	
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	

Toistuvasta annoksesta johtuva myrkyllisyys

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Tulos	Levitysmen- etelmä	Altistumisaika/toist- umistiheys	Tyyppi	Menetelmä
Polymetyleenipolyfenyyli polyisosyanaatti 9016-87-9	NOAEL=0,2 mg/m ³	Sisäänhengit- ys : Aerosoli	2 y6 h per d, 5 d per week	Rotta	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
Propaani 74-98-6		inhalaatio: kaasu	28 d	Rotta	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Butaani (< 0.1 % butadieenia) 106-97-8		inhalaatio: kaasu	28 d	Rotta	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Dimetyylieetteri 115-10-6	NOAEL=> 10000 ppm	Sisäänhengit- ys	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)

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

Ei saa päästää viemäriin, maaperään tai vesistöön.

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.

Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Akuutti Invertebratamyrkyllisyys EC50 > 100 mg tuotetta/l.
(selkärangattomat):

Vesikasvi-/levätoksisuus

EC50 > 100 mg tuotetta/l.

Levän muodostus testimenetelmän OECD 201 mukaan.

12.1. Myrkyllisyys**Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle:**

Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesieliöille.

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Akuutti toksisuus	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
Kloorialkaanit, C14-17 85535-85-9	NOEC	> 1,6 mg/L	Fish	20 d	Oryzias latipes	OECD 210 (fish early lite stage toxicity test)
	LC50	> 5.000 mg/L	Fish	96 h	Alburnus alburnus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Kloorialkaanit, C14-17 85535-85-9	EC50	0,0059 mg/L	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Kloorialkaanit, C14-17 85535-85-9	ErC50	> 3,2 mg/L	Algae	72 h		OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	NOEC	0,1 mg/L	Algae	72 h		OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Kloorialkaanit, C14-17 85535-85-9	EC50	> 2.000 mg/L	Bacteria	3 h		OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Kloorialkaanit, C14-17 85535-85-9	NOEC	0,01 mg/L	chronic Daphnia	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
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)
Butaani (< 0.1 % butadieenia) 106-97-8	LC50	27,98 mg/L	Fish	96 h		
Butaani (< 0.1 % butadieenia) 106-97-8	EC50	14,22 mg/L	Daphnia	48 h		
Butaani (< 0.1 % butadieenia) 106-97-8	EC50	7,71 mg/L	Algae	96 h		
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
Kloorialkaanit, C14-17 85535-85-9		aerobinen	90 %	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)
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
Kloorialkaanit, C14-17 85535-85-9		1,09 - 349	35 d	Oncorhynchus mykiss		OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4		0,8 - < 14	42 d	Cyprinus carpio		OECD Guideline 305 C (Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish)
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	2,68				30 °C	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.
Propaani 74-98-6	Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.
Kloorialkaanit, C14-17 85535-85-9	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.
Butaani (< 0.1 % butadieenia) 106-97-8	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.

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 viranomaismääräysten mukaisesti.

Puhdistamattoman pakkauksen hävittäminen:

Pakkauksen kierrätys ainoastaan, jos se on tyhjennetty tähteistä.

Jätenimike

160504 Paineppakkauksessa 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
(CH)

19,2 %

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.

Lisätiedot:

Tiedot perustuvat tähänhetkiseen 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 reunassa. Vastaava teksti on merkitty erivärisellä varjostettuun kenttään.