Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 25.06.2019 Versionumero 7 Tarkistus: 25.06.2019

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

· **1.1 Tuotetunniste**

· **Kauppanimike: illbruck FM310**

· **Artikkelinumero:** A-I-FM310-DIY
· **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
· **Aineen / valmisteen käyttö** Tiivistysaine

· **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
· **Valmistaja/toimittaja:**
tremco illbruck Productie B.V.
Vlietskade 1032, 4241 WC Arkel
T: +31 (0) 183568000, F: +31 (0) 183568100
msds@tremco-illbruck.com

· **Tietoja antaa:**
tremco illbruck OY
Vanha Porvoontie 238, 01380 VANTAA
T: +358 (0) 954994500, F: +358 (0) 954994555
www.tremco-illbruck.fi, info@tremco-illbruck.fi

· **1.4 Hätäpuhelinnumero:**
Puhelin: +358 (0) 94711 Myrkytystietokeskus, Tukholmank. 29, 00290 HELSINKI (Avoinna 24 t/vrk)

*
KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

· **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
· **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti**

Aerosol 1	H222-H229	Erittäin helposti syttyvä aerosoli. Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.
Acute Tox. 4	H332	Haitallista hengitettynä.
Skin Irrit. 2	H315	Ärsyttää ihoa.
Eye Irrit. 2	H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
Resp. Sens. 1	H334	Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
Skin Sens. 1	H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Carc. 2	H351	Epäillään aiheuttavan syöpää.
STOT SE 3	H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
STOT RE 2	H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

· **2.2 Merkinnät**
· **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti**
Tuote on luokiteltu ja merkitty CLP-asetuksen mukaan.

(jatkuu sivulla 2)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 25.06.2019 Versionumero 7 Tarkistus: 25.06.2019

Kauppanimike: illbruck FM310

(jatkuu sivulla 1)

· **Varoitusmerkit**



GHS02 GHS07 GHS08

· **Huomiosana** Vaara

· **Sisältää:**
diphenylmethanediisocyanate, isomers and homologues

· **Vaaralausekkeet**

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

· **Turvalausekkeet**

P101	Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.
P102	Säilytä lasten ulottumattomissa.
P210	Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
P211	Ei saa suihkuttaa avotuleen tai muuhun sytytyslähteeseen.
P251	Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä.
P304+P340	JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.
P342+P311	Jos ilmenee hengitysoireita: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.
P410+P412	Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C/122 °F lämpötiloille.
P501	Säilytä säiliö(t) noudattaen paikallisia/alueellisia/kansallisia/kansainvälisiä määräyksiä.

· **Täydentävät tiedot:**
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).
EUH204 Sisältää isosyanaatteja. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

· **2.3 Muut vaarat**

· **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**

· **PBT:** Ei voida käyttää.

· **vPvB:** Ei voida käyttää.

(jatkuu sivulla 3)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 25.06.2019 Versionumero 7 Tarkistus: 25.06.2019

Kauppanimike: illbruck FM310

(jatkuu sivulla 2)

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

· **3.2 Seokset**
· **Selostus:** Ponnekaasua sisältävä aineseos

· **Sisältää vaarallisia aineita:**		
CAS: 9016-87-9	diphenylmethanediisocyanate, isomers and homologues Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	30-<50%
EY-numero: 911-815-4 Reg.nr.: 01-2119486772-26-xxxx	tris (2-kloori-1-metyylietyyli) fosfaatti Acute Tox. 4, H302	10-<20%
CAS: 115-10-6 EINECS: 204-065-8 Reg.nr.: 01-2119472128-37-xxxx	Dimetyylieetteri Flam. Gas 1, H220; Press. Gas (Comp.), H280	10-<20%
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2 Reg.nr.: 01-2119485395-27-xxxx	isobutaani Flam. Gas 1, H220; Press. Gas (Comp.), H280	5-<10%
CAS: 9082-00-2	Etoksyloitu/propoksyloitu glyseroli Acute Tox. 4, H302	5-<10%
CAS: 25791-96-2 NLP: 500-044-5	Glyseroli, propoksyloitu Acute Tox. 4, H302	5-<10%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Reg.nr.: 01-2119486944-21-xxxx	Propaani Flam. Gas 1, H220; Press. Gas (Comp.), H280	1-<5%

· **SVHC** -
· **Lisätietoja:**
Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.
Kovettumisen aikana muodostuu ja vapautuu seuraavia aineita, reagoidessa ilmakehän kosteuden kanssa:
Hiilidioksidi

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

· **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
· **Yleisohjeet:** Vietävä pois vaara-alueelta ja asetettava makuulle.
· **Hengitettynä:**
Huolehdittava riittävästä raittiin ilman saannista; käännyttävä varmuuden vuoksi lääkärin puoleen.
Tajuton pidettävä ja kuljetettava kyljellään.
· **Ihokosketuksessa:**
Pestävä heti vedellä ja saippualla ja huuhdottava hyvin.
Likaantuneet, aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.
Käännyttävä lääkärin puoleen oireiden jatkuessa.
· **Aineen päästyä silmiin:**
Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja. Oireiden kestäessä käännytään lääkärin puoleen.
· **Nieltyä:** Ei pakoteta oksentamaan, saatettava heti lääkärin hoitoon.
· **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**
Haitallista hengitettynä.

(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 25.06.2019 Versionumero 7 Tarkistus: 25.06.2019

Kauppanimike: illbruck FM310

(jatkuu sivulla 3)

Ärsyttää silmiä, hengityselimiä ja ihoa.
Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
Epäillään aiheuttavan syöpää.
Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
· **Ohjeita lääkärille:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
· **Vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
· **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

· **5.1 Sammutusaineet**
· **Sopivat sammutusaineet:**
CO2, kuivakemikaalisammutin tai vesisuihku. Suuremmat palot torjutaan vesisuihkulla tai alkoholeja kestävällä vaahdolla.
· **Turvallisuussyistä sopimattomat sammutusaineet:** Täysi vesisuihku
· **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**
Kuumennettaessa tai tulipalossa myrkylliset kaasut mahdollisia.
Hiilimonoksidia (CO)
Hiilidioksidi
Typpioksidia (NOx)
Määrätynlaisissa tulipaloissa myrkyllisten ainehiukkasten esiintyminen voi olla mahdollista, esim.:
Syaanivetyä (HCN)
· **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
· **Erityinen suojavarustus:** Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityssuojainta.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

· **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**
Käytettävä suojavarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.
Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.
Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.
· **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Estettävä pääsy viemäreihin/pintavesiin/pohjaveteen.
· **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**
Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.
Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.
Ei saa huuhtoa pois vedellä tai vetisillä puhdistusaineilla.
· **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.
Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

· **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**
Huolehdittava hyvästä tuuletuksesta/imusta työpaikalla.
Säiliöt avattava ja käsiteltävä varovasti.
Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.
Vältä höyryn/suihkeen hengittämistä.

(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 25.06.2019 Versionumero 7 Tarkistus: 25.06.2019

Kauppanimike: illbruck FM310

(jatkuu sivulla 4)

Käytettävä sopivaa suojavaatetusta ja suojakäsineitä.
Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.

· **Palo- ja räjähdyssuojaohjeet:**
Erittäin helposti syttyvä aerosoli.
Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.
Ei saa suihkuttaa liekkeihin eikä hehkuviin esineisiin.
Vältettävä iskuja ja hankautumista.
Huomio: säiliöt ovat paineenalaisia. Suojattava auringolta ja yli 50° lämpötiloilta. Käytönkään jälkeen ei saa avata väkivaltaisesti eikä polttaa.
Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.

· **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
· **Varastointi:**
· **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:**
Painekaasupakkausten virallisia varastointimääräyksiä on noudatettava.
· **Yhteisvarastointiohjeet:** Varastoitava erillään vedestä.
· **Lisätietoja varastointiehtoihin:**
Varastoitava hyvin suljetuissa astioissa viileässä ja kuivassa paikassa.
Astioita ei saa sulkea kaasutiiviisti.
Suojattava kuumuudelta ja välittömältä auringonpaisteelta.
· **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

*
KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

· **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.

· **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**

· **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**	
CAS: 9016-87-9 diphenylmethanediisocyanate, isomers and homologues	
HTP	Lyhytaikaisarvo: 0,035 mg/m³ NCO
CAS: 115-10-6 Dimetyylieetteri	
HTP	Pitkäaikaisarvo: 2000 mg/m³, 1000 ppm
CAS: 75-28-5 isobutaani	
HTP	Lyhytaikaisarvo: 2400 mg/m³, 1000 ppm Pitkäaikaisarvo: 1900 mg/m³, 800 ppm liite 4
CAS: 74-98-6 Propaani	
HTP	Lyhytaikaisarvo: 2000 mg/m³, 1100 ppm Pitkäaikaisarvo: 1500 mg/m³, 800 ppm liite 4

· **DNEL-arvot**

· **Long term effects**		
CAS: 9016-87-9 diphenylmethanediisocyanate, isomers and homologues		
Inhaloituna	industrial	0,05 mg/m3 (workers) (systemic and local effects)
	consumer	0,025 mg/m3 (general public) (systemic and local effects)

(jatkuu sivulla 6)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 25.06.2019 Versionumero 7 Tarkistus: 25.06.2019

Kauppanimike: illbruck FM310

(jatkuu sivulla 5)

tris (2-kloori-1-metyylietyyli) fosfaatti		
Oraali	consumer	0,52 mg/kg/24h (general public) (systemic effects)
Dermaali	industrial	2,08 mg/kg/24h (workers) (systemic effects)
	consumer	1,04 mg/kg/24h (general public) (systemic effects)
Inhaloituna	industrial	5,82 mg/m3 (workers) (systemic effects)
	consumer	1,46 mg/m3 (general public) (systemic effects)
CAS: 115-10-6 Dimetyylieetteri		
Inhaloituna	industrial	1.894 mg/m3 (workers) (systemic effects)
	consumer	471 mg/m3 (general public) (systemic effects)

· **Short term effects**

CAS: 9016-87-9 diphenylmethanediisocyanate, isomers and homologues		
Dermaali	industrial	50 mg/kg/24h (workers) (systemic and local effects)
Inhaloituna	industrial	0,1 mg/m3 (workers) (systemic and local effects)
	consumer	0,05 mg/m3 (general public) (local effects)
tris (2-kloori-1-metyylietyyli) fosfaatti		
Dermaali	industrial	8 mg/kg/24h (workers) (systemic effects)
	consumer	4 mg/kg/24h (general public) (systemic effects)
Inhaloituna	industrial	22,4 mg/m3 (workers) (systemic effects)
	consumer	11,2 mg/m3 (general public) (systemic effects)

· **PNEC-arvot**

tris (2-kloori-1-metyylietyyli) fosfaatti	
PNEC	0,64 mg/L (fresh water)
	0,064 mg/L (marine)
PNEC	1,7 mg/kg dwt (soil)
	1,34 mg/kg dwt (sediment (salt water))
CAS: 115-10-6 Dimetyylieetteri	
PNEC	0,155 mg/L (fresh water)
	160 mg/L (sewage treatment plant)
	1,549 mg/L (intermittent release)
	0,016 mg/L (salt water)
PNEC	0,045 mg/kg (soil)
	0,069 mg/kg (sediment (salt water))

· **Muita Työperäisen altistumisen raja-arvot mahdollisia vaaroja käsittelyn aikana:**
Kovettumisen aikana muodostuu ja vapautuu seuraavia aineita, reagoidessa ilmakehän kosteuden kanssa:
Hiilidioksidi
· **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteloihin.

· **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
· **Henkilökohtainen suojavarustus:**
· **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:**
Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.
Pidettävä loitolla elintarvikkeista, juomista ja rehuista.

(jatkuu sivulla 7)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 25.06.2019 Versionumero 7 Tarkistus: 25.06.2019

Kauppanimike: illbruck FM310

(jatkuu sivulla 6)

Likaantuneet, aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.
Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.
Huolehdittava pesumahdollisuudesta työpaikalla.
Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.
Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.

· **Hengityssuoja:**
Lyhytaikaisessa tai vähäisessä altistuksessa hengityssuojasuodin; intensiivisessä tai pitempiaikaisessa rasituksessa ulkoilmasta riippumaton hengityssuojain.
Tätä tuotetta ei saa käyttää huonossa ilmanvaihdossa, ellei käytetä suojaavaa naamaria, jolla on asianmukainen kaasusuodatin (eli standardin EN 14387 mukainen tyyppi A1).

· **Käsisuojus:**


Suojakäsineet

· **Käsinemateriaali** PE-muovista valmistetut käsineet
· **Käsinemateriaalin läpäisyaika**
Tarkka läpäisyaika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
· **Pitkäaikaiseen kosketukseen soveltuvat suojakäsineet seuraavista materiaaleista:**
Butyylikumi
Suositeltava materiaalinpaksuus: ≥ 0,7 mm
Nitriilikumi
Suositeltava materiaalinpaksuus: ≥ 0,4 mm
Seuraavassa lueteltujen kemikaalien seoksilla pitää olla vähintään 480 minuutin läpäisyaika (läpäisevyys EN 374, osa 3: taso 6 mukainen).

· **Silmäsuojus:**


Tiiviit suojalasit

· **Kehosuojus:**


Työsuojavaatetus

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

· **9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**
· **Yleiset ohjeet**
· **Olomuoto:**

Muoto:	Aerosoli
Väri:	Tuotenimikkeen mukainen
· **Haju:**	Tyypillinen
· **Hajukynnys:**	Ei määrätty.
· **pH-arvo:**	Ei määrätty.
· **Sulamis- tai jäätymispiste:**	Ei voida käyttää, koska aerosoli. Ei määrätty.

(jatkuu sivulla 8)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 25.06.2019 Versionumero 7 Tarkistus: 25.06.2019

Kauppanimike: illbruck FM310

(jatkuu sivulla 7)

· **Kiehumispiste ja kiehumisalue:**	Ei voida käyttää, koska aerosoli.
· **Leimahduspiste:**	-97 °C
· **Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):**	Ei voida käyttää.
· **Hajoamislämpötila:**	Ei määrätty.
· **Itsesyttymislämpötila:**	Tuote ei ole itsestään syttyvä.
· **Räjähtävyys:**	Tuote ei ole räjähdysvaarallinen, kuitenkin räjähdysvaarallisten höyry-/ilmaseosten muodostuminen mahdollista.
· **Räjähdysrajat:**	
Alempi:	3,0 Vol %
Ylempi:	18,6 Vol %
· **Höyrypaine 20 °C lämpötilassa:**	5200 hPa
· **Tiheys 20 °C lämpötilassa:**	0,97 g/cm³
· **Suhteellinen tiheys**	Ei määrätty.
· **Höyryntiheys:**	Ei määrätty.
· **Haihtumisnopeus:**	Ei voida käyttää.
· **Liukenevuus/sekoittuvuus veteen:**	Ei sekoittuva tai vain osittain sekoittuva.
· **Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi:**	Ei määrätty.
· **Viskositeetti:**	
Dynaaminen:	Ei määrätty.
Kinemaattinen:	Ei määrätty.
· **Liuoteainepitoisuus:**	
VOC (EU)	206,6 g/l
VOC (EY)	21,30 %
· **9.2 Muut tiedot**	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

· **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
· **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
· **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajaantumista määräystenmukaisessa käytössä.
· **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
· **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
· **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
· **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:**
Kuumennettaessa tai tulipalossa myrkylliset kaasut mahdollisia.
Hiilimonoksidi ja hiilidioksidi
Typpioksidit (NOx)
Määrätynlaisissa tulipaloissa myrkyllisten ainehiukkasten esiintyminen voi olla mahdollista, esim.:
Syaanivety (sinihappo)

(jatkuu sivulla 9)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 25.06.2019 Versionumero 7 Tarkistus: 25.06.2019

Kauppanimike: illbruck FM310

(jatkuu sivulla 8)

*

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

· **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
· **Välitön myrkyllisyys**
Haitallista hengitettynä.

· **Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:**		
CAS: 9016-87-9 diphenylmethanediisocyanate, isomers and homologues		
Oraali	LD50	>10.000 mg/kg (rat)
Dermaali	LD50	>10.000 mg/kg (rabbit)
Inhaloituna	LC50/4 h	1,5 mg/L (rat)
tris (2-kloori-1-metyylietyyli) fosfaatti		
Oraali	LD50	632 mg/kg (rat)
CAS: 115-10-6 Dimetyylieetteri		
Inhaloituna	LC50/4 h	308 mg/L (rat)
CAS: 9082-00-2 Etoksyloitu/propoksyloitu glyseroli		
Oraali	LD50	>500 mg/kg (rat)
Dermaali	LD50	>2.000 mg/kg (rabbit)
CAS: 25791-96-2 Glyseroli, propoksyloitu		
Oraali	LD50	1.999 mg/kg (rat)

· **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
· **Ihosyövyttävyys/ihoärsytys**
Ärsyttää ihoa.
· **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**
Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
· **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**
Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
· **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
· **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
· **Syöpää aiheuttavat vaikutukset**
Epäillään aiheuttavan syöpää.
· **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
· **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen**
Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
· **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen**
Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
· **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

(jatkuu sivulla 10)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 25.06.2019 Versionumero 7 Tarkistus: 25.06.2019

Kauppanimike: illbruck FM310

(jatkuu sivulla 9)

*
KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

· **12.1 Myrkyllisyys**

· **Vesimyrkyllisyys:**	
CAS: 9016-87-9 diphenylmethanediisocyanate, isomers and homologues	
LC0/96 h	>1.000 mg/L (brachydanio rerio)
EC50/24 h	>1.000 mg/L (daphnia magna)
tris (2-kloori-1-metyylietyyli) fosfaatti	
LC50/96 h	51 mg/L (pimephales promelas)
CAS: 9082-00-2 Etoksyloitu/propoksyloitu glyseroli	
LC50/48 h	>100 mg/L (brachydanio rerio)
EC50/48 h	>100 mg/L (daphnia magna)
EC50/72 h	>1.000 mg/L (scenedesmus capricornutum)

· **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
· **Lisätietoja:** Aine on biologisesti vaikeasti hajotettavissa.
· **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
· **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

· **Ekotoksiset vaikutukset:**	
CAS: 9016-87-9 diphenylmethanediisocyanate, isomers and homologues	
NOEC/21 d	>10 mg/L (daphnia magna)

· **Lisätietoja:**
Denna produkt innehåller inga ämnen i bilaga I till direktiv EG 1005/2009 om ozonnedbrytande ämnen
· **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
· **PBT:** Ei voida käyttää.
· **vPvB:** Ei voida käyttää.
· **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

*
KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

· **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
· **Suositus:**
Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.
Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.
Kuivunut tuote voidaan hävittää kodin jätteiden kanssa. Huomioi viranomaisten ohjeet jätteiden hävittämisestä.
Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä.

· **Euroopan jäteluetteloon**	
16 05 04*	painepakkauksissa ja -säiliöissä olevat kaasut (halonit mukaan luettuina), jotka sisältävät vaarallisia aineita
08 05 01*	isosyanaattijätteet
HP 3	Syttyvä
HP 4	Ärsyttävä - ihoärsytys ja silmävauriot
HP 5	Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT)/aspiraatiovaara
HP 7	Syöpää aiheuttava

(jatkuu sivulla 11)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 25.06.2019 Versionumero 7 Tarkistus: 25.06.2019

Kauppanimike: illbruck FM310

(jatkuu sivulla 10)

HP 13	Herkistävä

· **Puhdistamattomat pakkaukset:**
· **Suositus:**
Pakkaukset, joita ei voida puhdistaa, on hävitettävä samalla tavalla kuin niiden sisältämä aine.
Pakkaus on hävitettävä pakkausasetuksen määräysten mukaisesti.

*

KOHTA 14: Kuljetustiedot

· **14.1 YK-numero**	
· **ADR, IMDG, IATA**	UN1950
· **14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**	
· **ADR**	1950 AEROSOLIT 1950 AEROSOLS
· **IMDG**	AEROSOLS
· **IATA**	AEROSOLS, flammable
· **14.3 Kuljetuksen vaaraluokka**	
· **ADR**	



· **luokka**	2 5F Kaasut
· **Lipuke**	2.1
· **IMDG, IATA**	



· **Class**	2.1
· **Label**	2.1
· **14.4 Pakkausryhmä**	
· **ADR, IMDG, IATA**	tarpeeton
· **14.5 Ympäristövaarat:**	
· **Marine pollutant:**	Ei
· **14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle**	Varoitus: Kaasut
· **Kemler-luku:**	-
· **EMS-numero:**	F-D,S-U
· **Stowage Code**	SW1 Protected from sources of heat. SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Category B. For WASTE AEROSOLS: Category C, Clear of living quarters.
· **Segregation Code**	SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Segregation as for class 9. Stow "separated from"

(jatkuu sivulla 12)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 25.06.2019 Versionumero 7 Tarkistus: 25.06.2019

Kauppanimike: illbruck FM310

(jatkuu sivulla 11)

·	class 1 except for division 1.4. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2. For WASTE AEROSOLS: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.
· **14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännöstön mukaisesti**	Ei voida käyttää.
· **Kuljetus/lisätietoja:**	
· **ADR**	
· **Rajoitetut määrät (LQ)**	1L
· **Poikkeusmäärät (EQ)**	Koodi: E0 Ei vapautuksia poikkeusmäärinä
· **Kuljetuskategoria**	2
· **Tunnelirajoituskoodi:**	D
· **IMDG**	
· **Limited quantities (LQ)**	1L
· **Excepted quantities (EQ)**	Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity
· **UN "Model Regulation":**	UN 1950 AEROSOLIT, 2.1

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

· **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**
EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1272/2008, annettu 16 päivänä joulukuuta 2008.
EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1272/2008, annettu 16 päivänä joulukuuta 2008
KOMISSION ASETUS (EU) 2015/830 annettu 28 päivänä toukokuuta 2015
2001/118/EY jäteluetteloa koskevan päätöksen
2008/98/EY jätteistä

· **Direktiivi 2012/18/EU**
· **Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) alemman tason vaatimukset** 150 t
· **Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) ylemmän tason vaatimukset** 500 t
· **NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1907/2006 LIITE XVII** Rajoitusehdot: 3

· **Kansalliset määräykset:**

· **Työskenteleyä rajoittavat huomautukset:**
Huomioitava nuorisoa koskevat työrajoitukset.
Huomioitava odottavia ja imettäviä äitejä koskevat työrajoitukset.

· **Muut määräykset, rajoitukset ja kiellot**
EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1907/2006; LIITE XVII: 56.
Metyleenidifenyylidi-isosyanaatti.
(MDI)

(jatkuu sivulla 13)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 25.06.2019 Versionumero 7 Tarkistus: 25.06.2019

Kauppanimike: illbruck FM310

(jatkuu sivulla 12)

· **Erityistä huolta aiheuttavat aineet (SVHC) mukainen REACH, 57 artiklan** Ei voida käyttää.
· **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

KOHTA 16: Muut tiedot
Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

· **Asiaankuuluvat lausekkeet**
H220 Erittäin helposti syttyvä kaasu.
H280 Sisältää paineen alaista 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.
H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

· **Lyhenteet ja lyhytnimet:**
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Flam. Gas 1: Syttyvät kaasut – Kategoria 1
Aerosol 1: Aerosolit – Kategoria 1
Press. Gas (Comp.): Paineen alaiset kaasut – Puristettu kaasu
Acute Tox. 4: Välitön myrkyllisyys – Kategoria 4
Skin Irrit. 2: Ihosyövyttävyys/ihoärsytys – Kategoria 2
Eye Irrit. 2: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Kategoria 2
Resp. Sens. 1: Hengitysteitä herkistävä – Kategoria 1
Skin Sens. 1: Ihoa herkistävä – Kategoria 1
Carc. 2: Syöpää aiheuttavat vaikutukset – Kategoria 2
STOT SE 3: Elinkohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen) – Kategoria 3
STOT RE 2: Elinkohtainen myrkyllisyys (toistuva altistuminen) – Kategoria 2

· *** Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**