

**KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE**

## PU Sealant Foam NBS

**KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot**
**1.1. Tuotetunniste**
**▼ Kauppanimi**

PU Sealant Foam NBS

**Tuotenumero**

10683

**Ainutkertainen koostumustunniste (UFI)**

7S66-G2J5-W00T-DJHC

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

Yksikomponenttinen polyuretaanivaaho.

**Käyttökuvaajat (REACH)**

<b>Käyttöala</b>	<b>Kuvaus</b>
LCS "C"	Kuluttajakäytöt: Yksityiset kotitaloudet (suuri yleisö eli kuluttajat)
LCS "PW"	Ammattikäytöt: Julkinen sektori (hallinto, koulutus, viihde, palvelut ja ammattilaiset)
SU 19	Rakennustyöt
<b>Kemiallinen tuoteluokka</b>	<b>Kuvaus</b>
PC 1	Liimat ja tiivisteaineet
<b>Prosessiluokka</b>	<b>Kuvaus</b>
PROC 10	Levittäminen telalla tai siveltimellä
<b>Ympäristöpäästökategoria</b>	<b>Kuvaus</b>
ERC 8a	Jalostuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä
ERC 8c	Laaja sisäkäyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen
ERC 8d	Jalostuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö avoimissa järjestelmissä
ERC 8f	Laaja ulkokäyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen

**Käytöt, joita ei suositella**

Ei tunneta.

**1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
**Yrityksen nimi ja osoite**
**Jula AB**

Box 363

SE-532 24 SKARA

Sverige

+46(0)511-24600

www.jula.com

Jula Finland Oy  
Säterinportti Business campus  
Linnoitustie 6  
02600 Espoo  
+358 (0) 753 263 820  
[technical.fi@jula.com](mailto:technical.fi@jula.com)

**Sähköpostiosoite**

info@jula.se, chem@jula.com

**Tarkistettu**

3.2.2026

**KTT:n versio**

5.0

**Edellinen päiväys**

3.2.2026 (4.0)

**1.4. Hätäpuhelinnumero**

HUS Myrkytystietokeskus 24 h/vrk, puh. 0800 147 111.

Myrkytystietokeskus/HUS, Tukholmankatu 17, 00029 HUS (Helsinki)

Ks. ensiaputoimenpiteet kohta 4.

**KOHTA 2: Vaaran yksilöinti**

Luokitus asetuksen (EY) nro 1272/2008 (CLP) mukaan.

**2.1. Aineen tai seoksen luokitus**

Aerosol 1; H222, H229, Erittäin helposti syttyvä aerosoli. Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.

Skin Irrit. 2; H315, Ärsyttää ihoa.

Skin Sens. 1; H317, Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Eye Irrit. 2; H319, Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Acute Tox. 4; H332, Haitallista hengitettynä.

Resp. Sens. 1; H334, Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.

STOT SE 3; H335, Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Carc. 2; H351, Epäillään aiheuttavan syöpää.

Lact. ; H362, Saattaa aiheuttaa haittaa rintaruokinnassa oleville lapsille.

STOT RE 2; H373, Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa

Aquatic Chronic 4; H413, Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesieläimille.

**2.2. Merkinnät****Varoitusmerkit****Huomiosana**

Vaara

**Vaaralausekkeet**

Erittäin helposti syttyvä aerosoli. Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa. (H222, H229)

Ärsyttää ihoa. (H315)

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. (H317)

Ärsyttää voimakkaasti silmiä. (H319)

Haitallista hengitettynä. (H332)

Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia. (H334)

Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. (H335)

Epäillään aiheuttavan syöpää. (H351)

Saattaa aiheuttaa haittaa rintaruokinnassa oleville lapsille. (H362)

Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa (H373)

Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesieläimille. (H413)

**Turvalausekkeet****Yleiset**

Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti. (P101)

Säilytä lasten ulottumattomissa. (P102)

**Ennaltaehkäisy**

Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. (P210)

Ei saa suihkuttaa avotuleen tai muuhun sytytyslähteeseen. (P211)

Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä. (P251)

Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto. (P271)

Käytä silmiensuojainta/suojakäsineitä/suojavaatetusta. (P280)

**Pelastustoimenpiteet**

JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys. (P304+P340)

JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. (P305+P351+P338)

#### Varastointi

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

#### Jätteiden käsittely

Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten määräysten mukaisesti (P501)

#### Vaaralliset aineet

Metyleenidifenyli-di-isosyanaatti, isomeerit ja homologit  
Kloorialkaanit, C14-17  
fosforyylitrikloridin ja 2-metyylioksiraanin reaktiotuotteet

#### Täydentävät tiedot

EUH204, Sisältää isosyanaatteja. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

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).

Käyttäkää oheisena olevia hansikkaita. Pisin käyttöaika yhdellä kerralla: 5 min. Hävittäkää kertakäyttöiset hanskat käytön jälkeen.

24. elokuuta 2023 alkaen edellytetään asianmukaisen koulutuksen suorittamista ennen kuin teollisuus- tai ammattikäyttö sallitaan.

UFI-tunniste: 7S66-G2J5-W00T-DJHC

### 2.3. Muut vaarat

#### Muuta

Vuotojen sattuessa suuria kaasupitoisuuksia voi muodostua nopeasti. Ne voivat olla myrkyllisiä, tukehduttavia tai räjähtäviä.

Tämä tuote sisältää vPvB- ja/tai PBT-ainetta:

Kloorialkaanit, C14-17 (PBT)

Tuote ei sisällä aineita, joilla on tunnistettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai komission asetuksessa (EU) 2023/707 vahvistettujen kriteerien mukaisesti.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.1. Aineet

Ei sovellettavissa. Tämä tuote on seos.

### 3.2. Seokset

Tuote/aineosa	Tunnisteet	Pitoisuus	Luokitus	Huomautukset
Metyleenidifenyli-di-isosyanaatti, isomeerit ja homologit	CAS: 9016-87-9 EY: 618-498-9 REACH-rek.nro.: Indeksinro.:	30-50%	Skin Irrit. 2, H315 (SCL: 5,00 %) Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 (SCL: 5,00 %) Acute Tox. 4, H332 Resp. Sens. 1, H334 (SCL: 0,10 %) STOT SE 3, H335 (SCL: 5,00 %) Carc. 2, H351 STOT RE 2, H373 (Keuhko) (Hengitysteitse)	[3]
glyseroli, propoksyloitu	CAS: 25791-96-2 EY: 500-044-5 REACH-rek.nro.: Indeksinro.:	10-20%	Acute Tox. 4, H302	
butaani	CAS: 75-28-5 EY: 200-857-2	2,5-10%	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.) H280	

	REACH-rek.nro.: 01-2119485395-27 Indeksinro.: 601-004-00-0			
dimetyylieetteri	CAS: 115-10-6 EY: 204-065-8 REACH-rek.nro.: 01-2119472128-37-xxxx Indeksinro.: 603-019-00-8	2,5-10%	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.) H280	[1]
Kloorialkaanit, C14-17	CAS: 85535-85-9 EY: 287-477-0 REACH-rek.nro.: 01-2119519269-33-xxxx Indeksinro.: 602-095-00-X	5-10%	EUH066 Lact. H362 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	[5], [6]
propaani-1,2-dioli, propoksyloitu	CAS: 25322-69-4 EY: 500-039-8 REACH-rek.nro.: Indeksinro.:	5-10%	Acute Tox. 4, H302	
fosforyylitrikloridin ja 2-metyylioksiraanin reaktiotuotteet	CAS: 1244733-77-4 EY: REACH-rek.nro.: 01-2119486772-26-XXXX Indeksinro.:	3-5%	Acute Tox. 4, H302 (ATE: 632,00 mg/kg) Carc. 2, H351 Aquatic Chronic 3, H412	
propaani	CAS: 74-98-6 EY: 200-827-9 REACH-rek.nro.: 01-2119486944-21 Indeksinro.: 601-003-00-5	2,5-5%	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.) H280	

H-lausekkeet annetaan täydessä sanamuodossaan kohdassa 16. Työhygieeniset raja-arvot annetaan kohdassa 8, mikäli ne ovat saatavilla.

#### Muut tiedot

[1] Eurooppalainen työperäisen altistumisen raja-arvo.

[3] Aine kuuluu REACH-asetuksen rajoitusten piiriin, REACH-asetus ((EY) nro. 1907/2006), liite XVII.

[5] Aine sisältyy erityistä huolta aiheuttavien aineiden (SVCH) kandidaattilistaan.

[6] Aine täyttää REACH-asetuksen ((EY) nro. 1907/2006) liite XIII mukaiset kriteerit PBT-aineelle.

#### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

##### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

###### Yleistä

Onnettomuustilanne: Ota yhteys lääkäriin tai ensiapuun - ota mukaan etiketti tai tämä käyttöturvallisuustiedote. Jos oireet jatkuvat tai loukkaantuneen tilasta ei ole varmuutta, hakeudu lääkärin hoitoon. Älä koskaan anna tajuttomalle vettä tai muuta juotavaa.

###### Hengitettynä

Hengitysvaikeuksien tai hengitystieärsytyksen ilmetessä: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja tarkkaile häntä. Ehkäise shokkia pitämällä loukkaantunut lämpimänä ja rauhallisena. Anna tekohengitystä, jos hengitys lakkaa. Jos loukkaantunut on tajuton, aseta hänet kylkiasentoon. Kutsu ambulanssi.

###### Kosketus ihoon

Riisu saastuneet vaatteet ja kengät välittömästi. Pese altistunut iho huolellisesti vedellä ja saippualla. Iholle tarkoitettua pesuainetta voidaan käyttää. ÄLÄ KÄYTÄ liuottimia tai ohentimia. Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin.

###### Kosketus silmiin

JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhteile silmiä heti runsaalla vedellä (20 - 30 °C) vähintään 5 minuuttia ja jatka kunnes ärsytys lakkaa. Poista mahdolliset piilolinssit. Huolehdi, että huuhdot sekä ylä- että alaluomien alta. Jos ärsytys jatkuu, on käännyttävä lääkärin puoleen. Jatka huuhtelua kuljetuksen aikana.

### Nieltynä

Jos henkilö on tajuissaan, huuhtelee suu vedellä ja valvo henkilöä. Älä anna henkilölle juotavaa.

Pahoinvointitapauksessa: Ota heti yhteys lääkäriin ja ota mukaan tämä käyttöturvallisuustiedote tai tuotteen etiketti. Älä oksennuta, ellei lääkäri suosittele sitä. Pidä päätä alhaalla, ettei mahdollinen oksennus valu takaisin suuhun tai kurkkuun.

### Palovamma

Huuhtelee runsaalla vedellä, kunnes kipu lakkaa, ja jatka sen jälkeen 30 minuuttia.

#### 4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Herkistävät vaikutukset: Tuote sisältää aineita, jotka voivat aiheuttaa allergisen reaktion ihokosketuksessa. Allerginen reaktio ilmenee yleensä 12 - 72 tunnin kuluttua allergeenille altistumisesta.

#### 4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista:

Hakeudu välittömästi lääkäriin.

### Tietoja lääkäriille

Ota mukaan tämä käyttöturvallisuustiedote tai tuotteen etiketti.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1. Sammutusaineet

Soveltuva sammutusaine: alkoholia kestävä vaahto, hiilidioksidi, jauhe, vesisumu.

Soveltumaton sammutusaine: Vesisuihkua ei saa käyttää, sillä se voi levittää paloa.

### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Erittäin helposti syttyvä aerosoli. Painesäiliö. Palossa tai lämmitettäessä paine kasvaa ja säiliö voi räjähtää.

Käytössä voi muodostua syttyvä/räjähtävä höyry-ilmaseos.

Tulipalo muodostaa paksua savua. Altistuminen hajoamistuotteille voi aiheuttaa vaaran terveydelle. Tullelle altistuneet suljetut säiliöt jäähdytetään vedellä. Sammutusvesi ei saa valua viemäriverkostoon eikä vesistöön.

Jos tuote altistuu korkeille lämpötiloille esim. tulipalon yhteydessä, se voi muodostaa vaarallisia hajoamistuotteita.

Niitä ovat:

Hiilen oksidit (CO / CO<sub>2</sub>)

### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Normaalit palontorjuntavarusteet ja ulkoilmasta riippumaton hengityksensuojaus. Altistumistilanteissa ota yhteyttä myrkytystietokeskukseen.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Tahattomat päästöt aiheuttava aina tulipalo- tai räjähdysvaaran.

Jäähdytä syttymättömiä varastoja vesisumulla. Poista syttyvät materiaalit, jos mahdollista. Varmista, että ilmanvaihto on riittävä.

Vältä suoraa kosketusta roiskuneeseen kemikaaliin.

Huolehdi asianmukaisesta ilmastoinnista erityisesti ahtaissa tiloissa.

Vältä roiskuneen kemikaalin höyryjen hengittämistä.

### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Vältä päästöjä järviin, jokiin, viemäriverkostoon jne. Ota yhteys paikallisiin ympäristöviranomaisiin ympäristöpäästötilanteessa.

### 6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Käytä palamattomien materiaalien keräämiseen hiekkaa, piimaata tai yleisiä imeytysaineita ja säilö materiaali säiliöön hävittämistä varten, paikallisten määräysten mukaisesti.

Käytä puhdistamiseen tavallisia puhdistusaineita mahdollisuuksien mukaan. Vältä liuottimien käyttöä.

### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Katso tietoja jätteen käsittelystä kohdasta 13 "Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat".

Katso suojaustoimenpiteet kohdasta 8 "Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet".

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

- Ei saa suihkuttaa avotuleen tai muuhun sytytyslähteeseen.
- Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä.
- Vältä suoraa kosketusta tuotteeseen.
- Vältä kosketusta raskauden ja imetyksen aikana.
- Tupakointi, syöminen ja juominen ei ole sallittua työtiloissa.
- Katso tietoja henkilökohtaisista suojaimeista kohdasta 8 "Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet".

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

- Säilytetään viileässä ja hyvin ilmastoidussa paikassa kaukana mahdollisista syttymislähteistä.
- Painekaasupakkauksia (suihketölkit, aerosolitölkit) on säilytettävä metallilankaverkon takana, jotta kaasut voivat vapautua ja verkko estää pakkauksia lentelemästä ympäriinsä.

#### Soveltuvat pakkaustavat

- Säilytä pakkauksissa, jotka ovat samaa materiaalia kuin alkuperäinen pakkaus.

#### Varastointiolosuhteet

- Kuiva, viileä ja hyvin ilmastoitu
- 5 - 35 °C

#### Yhteensopimattomat materiaalit

- Vahvat hapot, vahvat emäkset, vahvat hapettimet ja vahvat pelkistimet.

### 7.3. Erityinen loppukäyttö

- Tätä tuotetta tulee käyttää vain kohdassa 1.2 kuvatulla tavalla.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

- butaani
  - HTP-arvot (8 h) (ppm): 800
  - HTP-arvot (8 h) (mg/m<sup>3</sup>): 1900
  - HTP-arvot (15 min) (ppm): 1000
  - HTP-arvot (15 min) (mg/m<sup>3</sup>): 2400
  - Huomautus:
  - Liite 4 = Happea syrjäyttämällä tukahduttavat kaasut. HTP-arvoa näille kaasuille ei anneta, koska niiden vaikutus perustuu hapen syrjäytymiseen.

#### dimetyylieetteri

- HTP-arvot (8 h) (ppm): 1000
- HTP-arvot (8 h) (mg/m<sup>3</sup>): 2000

#### propaani

- HTP-arvot (8 h) (ppm): 800
- HTP-arvot (8 h) (mg/m<sup>3</sup>): 1500
- HTP-arvot (15 min) (ppm): 1100
- HTP-arvot (15 min) (mg/m<sup>3</sup>): 2000
- Huomautus:

- Liite 4 = Happea syrjäyttämällä tukahduttavat kaasut. HTP-arvoa näille kaasuille ei anneta, koska niiden vaikutus perustuu hapen syrjäytymiseen.

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista (55/2025).

### DNEL

#### dimetyylieetteri

Kesto:	Altistumisreitti:	DNEL:
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - työntekijät	Hengitettynä	1894 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö	Hengitettynä	471 mg/m <sup>3</sup>

fosforyylitrikloridin ja 2-metyylioksiraanin reaktiotuotteet

<b>Kesto:</b>	<b>Altistumisreitti:</b>	<b>DNEL:</b>
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - työntekijät	Hengitettynä	8,2 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö	Hengitettynä	1,45 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - työntekijät	Ihon kautta	2,91 mg/kg
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö	Ihon kautta	1,04 mg/kg
Lyhytaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö	Suun kautta	2 mg/kg
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö	Suun kautta	0,52 mg/kg

#### Kloorialkaanit, C14-17

<b>Kesto:</b>	<b>Altistumisreitti:</b>	<b>DNEL:</b>
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - työntekijät	Hengitettynä	6,7 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö	Hengitettynä	2 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - työntekijät	Ihon kautta	47,9 mg/kg
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö	Ihon kautta	28,75 mg/kg
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö	Suun kautta	0,58 mg/kg

#### Metyleenidifenyylidi-isosyanaatti, isomeerit ja homologit

<b>Kesto:</b>	<b>Altistumisreitti:</b>	<b>DNEL:</b>
Lyhytaikainen – paikalliset vaikutukset - työntekijät	Hengitettynä	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Lyhytaikainen – paikalliset vaikutukset - väestö	Hengitettynä	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – paikalliset vaikutukset - työntekijät	Hengitettynä	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – paikalliset vaikutukset - väestö	Hengitettynä	0,025 mg/m <sup>3</sup>

#### propaani-1,2-dioli, propoksyloitu

<b>Kesto:</b>	<b>Altistumisreitti:</b>	<b>DNEL:</b>
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - työntekijät	Ihon kautta	84 mg/kg
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö	Ihon kautta	51 mg/kg
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö	Suun kautta	24 mg/kg

#### PNEC

##### dimetyylieetteri

<b>Altistumisreitti:</b>	<b>Altistumisen kesto:</b>	<b>PNEC:</b>
Jaksottainen päästö		1,549 mg/l
Jäteveden käsittelylaitos		160 mg/l
Maa		0,045 mg/kg
Makeanveden sedimentti		0,681 mg/kg
Makeavesi		0,155 mg/l
Meriveden sedimentti		0,069 mg/kg
Merivesi		0,016 mg/l

##### fosforyylitrikloridin ja 2-metyylioksiraanin reaktiotuotteet

<b>Altistumisreitti:</b>	<b>Altistumisen kesto:</b>	<b>PNEC:</b>
Jäteveden käsittelylaitos		19,1 mg/L
Maa		0,34 mg/kg
Makeanveden sedimentti		11,5 mg/kg
Makeavesi		0,32 mg/L
Meriveden sedimentti		1,15 mg/kg

Merivesi		0,032 mg/L
<b>Kloorialkaanit, C14-17</b>		
<b>Altistumisreitti:</b>	<b>Altistumisen kesto:</b>	<b>PNEC:</b>
Jäteveden käsittelylaitos		80 mg/l
Maa		11,9 mg/kg
Makeanveden sedimentti		13 mg/kg
Makeavesi		0,001 mg/l
Meriveden sedimentti		2,6 mg/kg
Merivesi		0,0002 mg/l
<b>Metyleenidifenyylidi-isosyanaatti, isomeerit ja homologit</b>		
<b>Altistumisreitti:</b>	<b>Altistumisen kesto:</b>	<b>PNEC:</b>
Jaksottainen päästö		10 mg/L
Jäteveden käsittelylaitos		1 mg/L
Maa		1 mg/kg
Makeavesi		1 mg/L
Merivesi		0,1 mg/L
<b>propaani-1,2-dioli, propoksyloitu</b>		
<b>Altistumisreitti:</b>	<b>Altistumisen kesto:</b>	<b>PNEC:</b>
Jaksottainen päästö		1 mg/l
Jäteveden käsittelylaitos		100 mg/l
Maa		0,109 mg/kg
Makeanveden sedimentti		0,765 mg/kg
Makeavesi		0,1 mg/l
Meriveden sedimentti		0,0765 mg/kg
Merivesi		0,01 mg/l

## 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Raja-arvojen noudattamista on seurattava säännöllisesti.

### Yleiset suositukset

Tupakointi, syöminen ja juominen ei ole sallittua työtiloissa.

### Altistumisskenaariot

Sisäkäyttö jopa 8 tuntia: 1-komponenttivaahtoa levitetään käsin aerosolitölkeistä kevyen paineen alaisena. Levitetty alue on alle 3 m<sup>2</sup>/tunti. Varmista hyvä ilmanvaihto, esimerkiksi avoin ikkuna (ilmanvaihto 3-5 kertaa tunnissa).

### Työperäisen altistumisen raja-arvot

Ammattikäyttäjää koskevat työympäristölainsäädännön säännökset altistumisen enimmäispitoisuuksista. Kts. työhygieeniset raja-arvot edellä.

### Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Älä kierrätä aineita sisältävää poistoilmaa.

### Hygieniatoimenpiteet

Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.

### Varotoimet ympäristöaltistuksen rajoittamiseksi

Huolehdi riittävästä yleisilmanvaihdosta ja paikallispoistosta.

### Henkilökohtaiset suojaustoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet


#### Yleistä

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).

Käytä vain CE-merkinnällä varustettuja suojavarusteita.



#### Hengityksensuojaus

Työolosuhteet	Tyyppi	Luokka	Väri	Standardit	
Jos ilmanvaihto on riittämätöntä ja käyttö on lyhytaikaista	A2-P2-suodatin	Luokka 2	Ruskea/Valkoinen	EN14387	


#### Ihon suojaus

Suositus	Tyyppi/Kategoria	Standardit	
Työvaatteiden käyttöä suositellaan	-	-	

#### Käsien suojaus

Työolosuhteet	Materiaali	Paksuus (mm)	Läpäisy aika (min.)	Standardit	
Roiskeiden / väliaikaisen altistumisen vaarassa. Vaihda usein ja aina tuotteen kanssa kosketuksessa, jotta saastumista ei leviäisi.	Nitriili, kertakäyttöinen käsine	0,12	> 10	EN374-2, EN374-3, EN388	
Jos kyseessä on voimakas tai pidempi altistuminen	Nitriili	0,38	> 480	EN374-2, EN16523-1, EN388	

#### Silmien ja kasvojen suojaus

Tyyppi	Standardit	
Käytä suojalaseja, joissa on sivusuojukset.	EN166	

### KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

#### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

##### Olomuoto

Aerosoli

##### Väri

Tietoja ei saatavilla.

##### Haju / Hajukynnys (ppm)

Tietoja ei saatavilla.

##### pH

Tietoja ei saatavilla.

##### Tiheys (g/cm<sup>3</sup>)

1 (20 °C)

##### Kinemaattinen viskositeetti

Tietoja ei saatavilla.

##### Hiukkasten ominaisuudet

Tietoja ei saatavilla.

#### Tilan muutos ja höyryt

**Sulamis / jäätymispiste (°C)**

Tietoja ei saatavilla.

**Pehmenemispiste tai -alue (°C)**

Ei koske aerosoleja.

**Kiehumispiste (°C)**

-12

**Höyrynpaine**

Tietoja ei saatavilla.

**Höyryn suhteellinen tiheys**

Tietoja ei saatavilla.

**Hajoamislämpötila (°C)**

Tietoja ei saatavilla.

**Palo- ja räjähdysvaara****Leimahduspiste (°C)**

-83

**Syttyvyys (°C)**

Syttyvä aine.

**Itsesyttymislämpötila (°C)**

460

**Räjähdyksrajat (% v/v)**

Tietoja ei saatavilla.

**Liukoisuus****Vesiliukoisuus**

Liukenematon

**Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi (LogKow)**

Tietoja ei saatavilla.

**Rasvaliukoisuus (g/L)**

Tietoja ei saatavilla.

**9.2. Muut tiedot****Muut fysikaaliset ja kemialliset parametrit**

Tietoja ei saatavilla.

**Hapettavat ominaisuudet**

Tietoja ei saatavilla.

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

Tietoja ei saatavilla.

**10.2. Kemiallinen stabiilisuus**

Tuote on stabiili olosuhteissa, jotka kerrotaan kohdassa 7 "Käsittely ja varastointi".

**10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

Ei tunneta.

**10.4. Vältettävät olosuhteet**

Vältä staattista sähköä.

**10.5. Yhteensopimattomat materiaalit**

Vahvat hapot, vahvat emäkset, vahvat hapettimet ja vahvat pelkistimet.

**10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet**

Normaalissa säilytyksessä ja käytössä hajoamistuotteita ei pitäisi syntyä.

**KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot****11.1. Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista****Välitön myrkyllisyys**

Tuote/aineosa

Metyleenidifenyli-di-isosyanaatti, isomeerit ja homologit

---

Laji:	Rotta
Altistumisreitti:	Suun kautta
Testi:	LD50
Tulos:	>2000 mg/kg

---

Tuote/aineosa	Metyleenidifenyylidi-isosyanaatti, isomeerit ja homologit
Laji:	Rotta
Altistumisreitti:	Hengitettynä
Testi:	LC50
Tulos:	490 mg/m <sup>3</sup> , 4h

---

Tuote/aineosa	butaani
Laji:	Rotta
Altistumisreitti:	Hengitettynä
Testi:	LC50 (4 h)
Tulos:	>5 mg/L

---

Tuote/aineosa	butaani
Altistumisreitti:	Ihon kautta
Testi:	LD50
Tulos:	>2000 mg/kg

---

Tuote/aineosa	butaani
Testi:	LD50
Tulos:	>2000 mg/kg

---

Tuote/aineosa	dimetyylieetteri
Laji:	Rotta
Altistumisreitti:	Suun kautta
Testi:	LD50
Tulos:	>2000 mg/kg

---

Tuote/aineosa	dimetyylieetteri
Laji:	Rotta
Altistumisreitti:	Ihon kautta
Testi:	LD50
Tulos:	>2000 mg/kg

---

Tuote/aineosa	dimetyylieetteri
Laji:	Rotta
Altistumisreitti:	Hengitettynä
Testi:	LC50 (4 h)
Tulos:	308,5 mg/L

---

Tuote/aineosa	fosforyylitrikloridin ja 2-metyylioksiraanin reaktiotuotteet
Laji:	Rotta
Altistumisreitti:	Suun kautta
Testi:	LD50
Tulos:	632 mg/kg

---

Tuote/aineosa	fosforyylitrikloridin ja 2-metyylioksiraanin reaktiotuotteet
Laji:	Rotta
Altistumisreitti:	Hengitettynä
Testi:	LC50
Tulos:	>20 mg/L

---

Tuote/aineosa	propaani
Laji:	Rotta
Altistumisreitti:	Suun kautta

---

Testi: LD50  
Tulos: >2000 mg/kg

Tuote/aineosa propaani  
Laji: Rotta  
Altistumisreitti: Ihon kautta  
Testi: LD50  
Tulos: >2000 mg/kg

Tuote/aineosa propaani  
Laji: Rotta  
Altistumisreitti: Hengitettynä  
Testi: LC50 (4 h)  
Tulos: >20 mg/L

Haitallista hengitettynä.

#### Ihosyövyttävyyksi/ihoärsytys

Ärsyttää ihoa.

#### Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

#### Hengitysteiden herkistyminen

Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.

#### Ihon herkistyminen

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

#### Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Seoksesta saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Epäillään aiheuttavan syöpää.

#### Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Saattaa aiheuttaa haittaa rintaruokinnassa oleville lapsille.

#### Elinlohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

#### Elinlohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa

#### Aspiraatiovaara

Seoksesta saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

Karsinogeeniset vaikutukset: Tuote sisältää aineita, joita pidetään tai joiden on osoitettu olevan syöpää aiheuttavia.

Haitalliset vaikutukset voivat ilmetä hengityksen, ihokosketuksen tai nielemisen kautta.

Tuote sisältää ainetta/aineita, jotka saattavat aiheuttaa haittaa rintaruokinnassa oleville lapsille.

Ärsyttävät vaikutukset: Tuote sisältää aineita, jotka aiheuttavat paikallista ärsytystä iho- ja silmäkosketuksessa tai hengitettäessä. Kosketus paikallisesti ärsyttäviin aineisiin voi johtaa siihen, että kosketusalueeseen imeytyy entistä helpommin muita haitallisia aineita.

#### 11.2. Tiedot muista vaaroista

##### Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tämä seos/tuote ei sisällä aineita, joilla katsotaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia terveydelle.

##### Muut tiedot

Metyleenidifenyli-di-isosyanaatti, isomeerit ja homologit: IARC on luokitellut aineen ryhmään 3.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1. Myrkyllisyys

Tuote/aineosa Metyleenidifenyli-di-isosyanaatti, isomeerit ja homologit  
Laji: Vesikirppu  
Kesto: 24 h  
Testi: EC50

Tulos: >1000 mg/l ·

Tuote/aineosa	Metyleenidifenyli-di-isosyanaatti, isomeerit ja homologit
Kesto:	3 h
Testi:	EC50
Tulos:	>100 mg/l ·

Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesielioille.

#### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Seoksesta saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### 12.3. Biokertyvyys

Tuote/aineosa	butaani
Biologinen kertymistekijä	27
LogKow:	2,76
Johtopäätös:	-

Tuote/aineosa	propani
Biologinen kertymistekijä	13
LogKow:	2,86
Johtopäätös:	-

#### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei saatavilla.

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

Tämä tuote sisältää vPvB- ja/tai PBT-ainetta:  
Kloorialkaanit, C14-17 (PBT)

#### 12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tämä seos/tuote ei sisällä aineita, joilla katsotaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia ympäristössä.

#### 12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Tuote sisältää aineita, jotka voivat aiheuttaa haittaa vesiympäristölle.  
Tuote sisältää aineita, jotka voivat aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristölle.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

#### 13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Tämä tuote kuuluu vaarallisia jätteitä koskevan lainsäädännön piiriin. (\*)

HP 3 - Syttyvä  
HP 4 - Ärsyttävä (ihoärsytys ja silmävauriot)  
HP 5 - Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT)/aspiraatiovaara  
HP 6 - Välitön myrkyllisyys  
HP 7 - Syöpää aiheuttava  
HP 13 - Herkistävä

Hävitä sisältö/pakkaus vaarallisten jätteiden keräyspisteeseen.

Komission asetus (EU) N:o 1357/2014 jätteistä ja tiettyjen direktiivien kumoamisesta annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2008/98/EY liitteen III korvaamisesta.

#### Eurooppalainen jättekoodi

16 05 04\* Painepakkauksissa ja -säiliöissä olevat kaasut (halonit mukaan luettuina), jotka sisältävät vaarallisia aineita

#### Saastunut pakkaus

Pakkaukset, joissa on tuotteen jäämiä, hävitetään samojen määräysten mukaan kuin tuote.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

	<b>14.1 YK-nro</b>	<b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>	<b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokat</b>	<b>14.4 PG*</b>	<b>14.5 Env**</b>	<b>Muut tiedot:</b>
ADR/ADN/RID	1950	AEROSOLIT, palavat	Luokka: 2 Lipukkeet: 2.1 Luokituskoodi: 5F	-	Ei	Rajoitetut määrät: 1 L Tunnelirajoituskoodi: 2 (D) Katso alhaalta lisätietoja.
IMDG	1950	AEROSOLS, flammable	Luokka: 2 Lipukkeet: 2.1 Luokituskoodi: 5F	-	Ei	Rajoitetut määrät: 1 L EmS: F-D S-U Katso alhaalta lisätietoja.
IATA	1950	AEROSOLS, flammable	Luokka: 2 Lipukkeet: 2.1 Luokituskoodi: 5F	-	Ei	Katso alhaalta lisätietoja.

\* Pakkausryhmä

\*\* Ympäristövaarat

#### Muuta

Tuote kuuluu vaarallisten aineiden kuljetusta koskevan lainsäädännön piiriin.

ADR/ADN/RID / Katso taulukosta A, kohdasta 3.2.1 mahdolliset tiedot erityismääräyksistä, vaatimuksista tai varoituksista kuljetukseen liittyen. Katso kohdasta 5.4.3 kirjalliset ohjeet vahinkojen lieventämisestä kuljetuksen aikana sattuneiden tapaturmien tai onnettomuuksien yhteydessä.

IMDG / Katso kohdasta 3.2.1 mahdolliset tiedot erityismääräyksistä, vaatimuksista tai varoituksista kuljetukseen liittyen.

IATA / Katso taulukosta 4.2 mahdolliset tiedot erityismääräyksistä, vaatimuksista tai varoituksista kuljetukseen liittyen.

#### 14.6. Erityiset varoimet käyttäjälle

Ei sovellettavissa.

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

Tietoja ei saatavilla.

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

#### 15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

##### Käyttörajoitukset

Tuotetta eivät saa käyttää ammattimaisesti alle 18-vuotiaat.

Raskaana olevia ja imettäviä naisia ei saa altistaa tälle tuotteelle. Altistumisriski ja altistumisen ehkäisemiseen käytettävät tekniset suojaustoimenpiteet on huomioitava.

##### Erityiskoulutusta koskevat vaatimukset

Tuotteen käyttö edellyttää polyuretaani- ja epoksite tuotteiden käyttöön vaadittavan erityiskoulutuksen.

##### SEVESO - Vaarallisten aineiden kategoriat / Nimetyt vaaralliset aineet

P3a - SYTTYVÄT AEROSOLIT, soveltamisen vähimmäismäärät (Sarake 2): 150 tonnia (netto) / (Sarake 3): 500 tonnia (netto)

##### REACH, Liite XVII

Metyleenidifenyli-di-isosyanaatti, isomeerit ja homologit. Aine kuuluu REACH-asetuksen rajoitusten piiriin (Nimike nro 74).

butaani. Aine kuuluu REACH-asetuksen rajoitusten piiriin (Nimike nro 40).

dimetyylieetteri. Aine kuuluu REACH-asetuksen rajoitusten piiriin (Nimike nro 40).

propaani. Aine kuuluu REACH-asetuksen rajoitusten piiriin (Nimike nro 40).

##### REACH - Erityistä huolta aiheuttavien aineiden ehdokasluettelo

Kloorialkaanit, C14-17 sisältyy erityistä huolta aiheuttavien aineiden (SVHC) ehdokasluetteloon.

#### Muuta

Näkövammaisille tarkoitettu vaaratunnus.

#### Lähteet

Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön asetus 188/2012 nuorille työntekijöille vaarallisten töiden esimerkkiluettelosta.

Valtioneuvoston asetus raskaana olevien, äskettäin synnyttäneiden ja imettävien työntekijöiden suojelemisesta työssä vaaraa aiheuttavilta tekijöiltä (143/2024)

Laki aerosolien vaatimustenmukaisuudesta 794/2020.

Valtioneuvoston asetus 686/2015 vaarallisten kemikaalien teollisen käsittelyn ja varastoinnin turvallisuusvaatimuksista annetun valtioneuvoston asetuksen muuttamisesta.

Komission asetus (EU) N:o 1357/2014 jätteistä ja tiettyjen direktiivien kumoamisesta annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2008/98/EY liitteen III korvaamisesta.

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksista, merkinnöistä ja pakkaamisesta (CLP).

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1907/2006 kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH).

#### 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Ei

#### KOHTA 16: Muut tiedot.

#### Kohdassa 3 mainitut H-lausekkeet täydellisessä sanamuodossaan

H200, Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

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.

H362, Saattaa aiheuttaa haittaa rintaruokinnassa oleville lapsille.

H373, Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa (Keuhko) (Hengitysteitse)

H400, Erittäin myrkyllistä vesieläimille.

H410, Erittäin myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

H412, Haitallista vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

#### Kohdassa 1 tunnistetut käyttötavat täydellisessä sanamuodossaan

LCS "C" = Kuluttajakäytöt: Yksityiset kotitaloudet (suuri yleisö eli kuluttajat)

LCS "PW" = Ammattikäytöt: Julkinen sektori (hallinto, koulutus, viihde, palvelut ja ammattilaiset)

SU 19 = Rakennustyöt

PROC 10 = Levittäminen telalla tai siveltimellä

PC 1 = Liimat ja tiivisteaineet

ERC 8a = Jalostuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä

ERC 8c = Laaja sisäkäyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen

ERC 8d = Jalostuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö avoimissa järjestelmissä

ERC 8f = Laaja ulkokäyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen

#### Lyhenteet

ADN = Eurooppalainen sopimus koskien vaarallisten aineiden kansainvälistä sisävesikuljetuksista

ADR = Eurooppalainen sopimus vaarallisten aineiden maantiekuljetuksista

AS = Altistumisskenaario

ATE = Akuutin myrkyllisyyden estimaatti

BCF = Biologinen kertymistekijä

CAS = Kemikaalien tunnistenumerojärjestelmä

CLP = Asetus kemikaalien luokituksista, merkinnöistä ja pakkaamisesta [asetus (EU) No. 1272/2008]

KTA = Kemikaaliturvallisuusarviointi  
KTR = Kemikaaliturvallisuusraportti  
DNEL = Johdettu vaikutukseton altistumistaso  
EINECS = Euroopan kaupallisessa käytössä olevien aineiden luettelo  
EUH-lausekkeet = CLP-asetuksen lisävaaralausekkeet  
EuPCS = Eurooppalainen tuoteluokitusjärjestelmä  
EWC = Euroopan jäteluettelo  
GHS = Kemikaalien yhdenmukaistettu luokitus- ja merkintäjärjestelmä  
GWP = Ilmaston lämmitysvaikutuspotentiaali  
HTP = Haitalliseksi tunnettu pitoisuus  
IATA = Kansainvälinen ilmakuljetusliitto  
IBC = Intermediate Bulk Container, IBC-kontti  
IMDG = Vaarallisten aineiden merikuljetus  
MARPOL = Kansainvälinen sopimusmenen pilaantumisen ehkäisemisestä 73/78, ("Marpol" = marine pollution)  
OECD = Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö  
PBT = Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen  
PNEC = Arvioitu vaikutukseton pitoisuus  
RID = Kansainväliset rautatiekuljetusmääräykset  
RRN = REACH-rekisteröintinumero  
SCL = Erityinen pitoisuusraja  
SVHC = Erityistä huolta aiheuttava aine  
STOT-SE = Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen  
STOT-RE = Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen  
YK = Yhdistyneet kansakunnat  
UVCB = Koostumukseltaan tuntematon tai vaihteleva aine, kompleksi reaktiotuote tai biologinen materiaali  
VOC = Haihtuvat ogaaniset yhdisteet  
vPvB = Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä "

#### Lisätietoja

Seoksen terveysvaarojen luokitus on asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP) laskentamenetelmän mukainen.  
Seoksen ympäristövaarojen luokitus on asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP) laskentamenetelmän mukainen.  
Seoksen luokitus koskien fysikaalisia vaaroja perustuu testituloksiin.

#### Käyttöturvallisuustiedotteen on validoinut

Product Safety Department

#### Muuta

Muutokset edelliseen merkittävään versioon (versionumeron ensimmäinen numero, kts. KTT:n kohta 1) merkitään sinisellä kolmiolla.  
Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot koskevat vain kohdassa 1 mainittua tuotetta, eivätkä ne välttämättä koske käyttöä yhdessä muiden tuotteiden kanssa.  
On suositeltavaa toimittaa tämä käyttöturvallisuustiedote tuotteen varsinaiselle käyttäjälle. Annettuja tietoja ei saa käyttää tuoteselosteena.  
Maa-kieli: FI-fi