



Annettu: 25.10.2023 Versio: 1

KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

- 1.1 Tuotetunniste:** PC LEAKPLUG
- Muut tunnistustavat:**
Ei sovellettavissa
- 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella:**
Merkitykselliset käytöt: Injektointigeeli. Ainoastaan ammattimaiseen käyttöön/teolliseen käyttöön
Ei-suositellut käytöt: Kaikki käytöt, joita ei ole mainittu tässä kohdassa tai kohdassa 7.3.
- 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot:**
Semtu Oy
Martinkyläntie 586
04240 Talma - Finland
Puh.: +358 (0)9 2747 950
mailbox@semtu.fi
https://www.semtu.fi
- 1.4 Häät puhelinnumero:** 09 471 977 (suora) Vaihde:09 4711/Myrkytystietokeskus

KOHTA 2: VAARAN YKSILÖINTI

- 2.1 Aineen tai seoksen luokitus:**
Epäillään aiheuttavan syöpää. Voi aiheuttaa vaurioita sisäelimille pitkittyneessä tai toistuvassa altistuksessa. Haitallista hengitettynä. Saattaa aiheuttaa hengitysärsytystä. Aiheuttaa iho ärsytystä. Voi aiheuttaa allergisen reaktion iholla. Aiheuttaa vakavaa silmä ärsytystä. Saattaa aiheuttaa allergiaa tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia mikäli tuotetta hengitetään.
- CLP-asetus (EY) No 1272/2008:**
Tämä tuote on luokiteltu CLP-asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti.
Acute Tox. 4: Välitön myrkyllisyys hengitettynä, kategoria 4, H332
Carc. 2: Syöpävaarallisuus, kategoria 2, H351
Eye Irrit. 2: Silmä-ärsyttävyyys, kategoria 2, H319
Resp. Sens. 1: Herkistävyys, hengitystiet, kategoria 1, H334
Skin Irrit. 2: Ihoärsyttävyyys, kategoria 2, H315
Skin Sens. 1: Herkistävyys, iho, kategoria 1, H317
STOT RE 2: Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen, vaarakategoria 2, H373
STOT RE 2: Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen, vaarakategoria 2 (Hengitysteitse), H373
STOT SE 3: Myrkyllisyys hengitysteille (kerta-altistuminen), kategoria 3, H335
- 2.2 Merkinnät:**
CLP-asetus (EY) No 1272/2008:
Vaara

Vaaralausekkeet:
Acute Tox. 4: H332 - Haitallista hengitettynä.
Carc. 2: H351 - Epäillään aiheuttavan syöpää.
Eye Irrit. 2: H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
Resp. Sens. 1: H334 - Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
Skin Irrit. 2: H315 - Ärsyttää ihoa.
Skin Sens. 1: H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
STOT RE 2: H373 - Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
STOT RE 2: H373 - Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa (Hengitettynä).
STOT SE 3: H335 - Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
Turvausekkeet:

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



Annettu: 25.10.2023 Versio: 1

KOHTA 2: VAARAN YKSILOINTI (jatkuu)

P201: Lue erityisohjeet ennen käyttöä.
P202: Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä.
P260: Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.
P264: Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen.
P272: Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta.
P280+P272: Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/kasvonsuojainta. Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta.

Luokitteluun vaikuttavat aineet

Difenyyli metaanidi-isosyanaatti, isomeerit ja homologit; 4,4'-metylenidifenyyliidi I; Isocianoico, polymetyleeni polyfeny- esterin, hapon polymeeri, a-hydro-omega. -hydroksipoly (oksi (metyyli-1,2-etanediil)); Modifioitu isosyanaatti (MDI)

Lisämerkinnät:

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

2.3 Muut vaarat:

Tuote ei täytä PBT-/vPvB-kriteerejä
Tuote ei täytä hormoniitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien kriteerejä.

KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

3.1 Aineet:

Ei sovellettavissa

3.2 Seokset:

Kuvaus: Hartsit

Aineosat:

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH-asetus) liitteen II (kohta 3) mukaisesti valmiste sisältää seuraavia aineita

Tunnistetiedot	Kemiallinen nimi / luokitus	Pitoisuus
CAS: 9016-87-9 EC: 618-498-9 Index: Ei sovellettavissa REACH: Ei sovellettavissa	Difenyyli metaanidi-isosyanaatti, isomeerit ja homologit⁽¹⁾ Asetus (EY) N:o 1272/2008 Acute Tox. 4: H332; Carc. 2: H351; Eye Irrit. 2: H319; Resp. Sens. 1: H334; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H335 - Vaara	Itseluokiteltu 30 - <50 %
CAS: 101-68-8 EC: 202-966-0 Index: 615-005-00-9 REACH: 01-2119457014-47-XXXX	4,4'-metylenidifenyyliidi I⁽¹⁾ Asetus (EY) N:o 1272/2008 Acute Tox. 4: H332; Carc. 2: H351; Eye Irrit. 2: H319; Resp. Sens. 1: H334; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H335 - Vaara	ATP CLP00 20 - <30 %
CAS: 53862-89-8 EC: Ei sovellettavissa Index: Ei sovellettavissa REACH: Ei sovellettavissa	Isocianoico, polymetyleeni polyfeny- esterin, hapon polymeeri, a-hydro-omega. -hydroksipoly (oksi (metyyli-1,2-etanediil))⁽¹⁾ Asetus (EY) N:o 1272/2008 Acute Tox. 4: H332; Eye Irrit. 2: H319; Resp. Sens. 1: H334; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H335 - Vaara	Itseluokiteltu 10 - <20 %
CAS: 39420-98-9 EC: Ei sovellettavissa Index: Ei sovellettavissa REACH: Ei sovellettavissa	Modifioitu isosyanaatti (MDI)⁽¹⁾ Asetus (EY) N:o 1272/2008 Acute Tox. 4: H332; Carc. 2: H351; Eye Irrit. 2: H319; Resp. Sens. 1: H334; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H335 - Vaara	Itseluokiteltu 1 - <10 %
CAS: Ei sovellettavissa EC: Ei sovellettavissa Index: Ei sovellettavissa REACH: Ei sovellettavissa	BENZENE, 1,1'-METHYLENEBIS[ISOCYANATO-, polymer with 1,2-ethanediamine, methyloxirane and oxirane]⁽¹⁾ Asetus (EY) N:o 1272/2008 Acute Tox. 4: H332; Carc. 2: H351; Eye Irrit. 2: H319; Resp. Sens. 1: H334; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H335 - Vaara	Itseluokiteltu 1 - <10 %
CAS: Ei sovellettavissa EC: 905-806-4 Index: Ei sovellettavissa REACH: 01-2119457015-45-XXXX	Reaktiotuotteet di-isosyanaatti ja 4,4'-metilenedifenil o- (p-isocyanatobencil) fenyylis- isosyanaatin⁽¹⁾ Asetus (EY) N:o 1272/2008 Acute Tox. 4: H332; Carc. 2: H351; Eye Irrit. 2: H319; Resp. Sens. 1: H334; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H335 - Vaara	Itseluokiteltu 1 - <10 %
CAS: 108-32-7 EC: 203-572-1 Index: 607-194-00-1 REACH: 01-2119537232-48-XXXX	propyleenikarbonaatti⁽¹⁾ Asetus (EY) N:o 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319 - Varoitus	ATP CLP00 1 - <10 %
CAS: 106-65-0 EC: 203-419-9 Index: Ei sovellettavissa REACH: 01-2119486681-29-XXXX	Dimetyylisukkinaatti⁽²⁾ Asetus (EY) N:o 1272/2008	Ei luokiteltu 1 - <10 %

⁽¹⁾ Terveydelle tai ympäristölle vaarallinen aine, joka täyttää asetuksessa (EU) N:o 2020/878 säädetyt kriteerit.

⁽²⁾ Vapaaehtoisesti luoteltu aine, joka ei täytä mitään asetuksessa (EU) N:o 2020/878 säädetyistä kriteereistä.



Annettu: 25.10.2023 Versio: 1

KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA (jatkuu)

Tunnistetiedot	Kemiallinen nimi / luokitus	Pitoisuus
CAS: 627-93-0 EC: 211-020-6 Index: Ei sovellettavissa REACH: 01-2119911093-50-XXXX	Dimetyyliadipaatti⁽²⁾ Ei luokiteltu	1 - <10 %
	Asetus (EY) N:o 1272/2008	

⁽¹⁾ Terveydelle tai ympäristölle vaarallinen aine, joka täyttää asetuksessa (EU) N:o 2020/878 säädetyt kriteerit.

⁽²⁾ Vapaaehtoisesti luoteltu aine, joka ei täytä mitään asetuksessa (EU) N:o 2020/878 säädetyistä kriteereistä.

Lisätietoja aineiden vaarallisuudesta on kohdissa 11, 12 ja 16.

Muut tiedot:

Tunnistetiedot	Erytynen pitoisuusraja
Difenyylimetaanidi-isosyanaatti, isomeerit ja homologit CAS: 9016-87-9 EC: 618-498-9	painoprosentti >=5: Skin Irrit. 2 - H315 painoprosentti >=5: Eye Irrit. 2 - H319 painoprosentti >=0,1: Resp. Sens. 1 - H334 painoprosentti >=5: STOT SE 3 - H335
4,4'-metyleenidifenyylidi I CAS: 101-68-8 EC: 202-966-0	painoprosentti >=5: Skin Irrit. 2 - H315 painoprosentti >=5: Eye Irrit. 2 - H319 painoprosentti >=0,1: Resp. Sens. 1 - H334 painoprosentti >=5: STOT SE 3 - H335
Reaktiotuotteet di-isosyanaatti ja 4,4'-metilenedifenil o- (p-isocyanatobencil) fenyylisoyanaatin CAS: Ei sovellettavissa EC: 905-806-4	painoprosentti >=5: Skin Irrit. 2 - H315 painoprosentti >=5: Eye Irrit. 2 - H319 painoprosentti >=0,1: Resp. Sens. 1 - H334 painoprosentti >=5: STOT SE 3 - H335

Arvio Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevaan 3 osaan sisältyvien tai kyseisen asetuksen liitteen I mukaisesti määritettyjen aineiden välittömästä myrkyllisyydestä:

Tunnistetiedot	Välitön myrkyllisyys		Laji
Difenyylimetaanidi-isosyanaatti, isomeerit ja homologit CAS: 9016-87-9 EC: 618-498-9	LD50 suun kautta	Ei sovellettavissa	
	LD50 ihon kautta	Ei sovellettavissa	
	LC50 hengitettynä	11 mg/L (ATEI)	
4,4'-metyleenidifenyylidi I CAS: 101-68-8 EC: 202-966-0	LD50 suun kautta	Ei sovellettavissa	
	LD50 ihon kautta	Ei sovellettavissa	
	LC50 hengitettynä	11 mg/L (ATEI)	
Reaktiotuotteet di-isosyanaatti ja 4,4'-metilenedifenil o- (p-isocyanatobencil) fenyylisoyanaatin CAS: Ei sovellettavissa EC: 905-806-4	LD50 suun kautta	Ei sovellettavissa	
	LD50 ihon kautta	Ei sovellettavissa	
	LC50 hengitettynä	11 mg/L (ATEI)	
Isocianoico, polymetyleeni polyfeny- esterin, hapon polymeeri, a-hydro-.omega. -hydroksipoly (oksi (metyyli-1,2-etanediil)) CAS: 53862-89-8 EC: Ei sovellettavissa	LD50 suun kautta	Ei sovellettavissa	
	LD50 ihon kautta	Ei sovellettavissa	
	LC50 hengitettynä	11 mg/L (ATEI)	
Modifioitu isosyanaatti (MDI) CAS: 39420-98-9 EC: Ei sovellettavissa	LD50 suun kautta	Ei sovellettavissa	
	LD50 ihon kautta	Ei sovellettavissa	
	LC50 hengitettynä	11 mg/L (ATEI)	
BENZENE, 1,1'-METHYLENEBIS[ISOCYANATO-, polymer with 1,2-ethanediamine, methyloxirane and oxirane] CAS: Ei sovellettavissa EC: Ei sovellettavissa	LD50 suun kautta	Ei sovellettavissa	
	LD50 ihon kautta	Ei sovellettavissa	
	LC50 hengitettynä	11 mg/L (ATEI)	

KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus:

Myrkytyksen seurauksena voi ilmaantua oireita altistumisen jälkeen, minkä vuoksi kyseenalaisissa tapauksissa, suoran kemikaalille altistumisen jälkeen ja huonovointisuuden jatkuessa on hakeuduttava lääkärin hoitoon ja näytettävä tämän tuotteen käyttöturvallisuustiedote.

Hengitettynä:

Altistunut on siirrettävä altistumispaikasta puhtaaseen ilmaan ja pidettävä levossa. Vakavissa tapauksissa (esim. sydänpysähdys) altistuneelle on annettava teko hengitystä (suusta suuhun -hengitys, sydänhieronta, hapenanto, jne.) ja kutsuttava välitöntä lääkintäapua.

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



Annettu: 25.10.2023

Versio: 1

KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET (jatkuu)

Ihon kautta:

Riisu saastuneet vaatteet ja kengät, huuhtelee iho ja jos mahdollista, suihkuta altistunut alue runsaalla vedellä ja neutraalilla saippualla. Jos altistuminen on merkittävä, hakeuduttava lääkärin hoitoon. Jos seos aiheuttaa palo- tai jäätymisvammoja, ihoon kiinni tarttuneita vaatteita ei tule riisua, koska tämä saattaa pahentaa aiheutunutta vammaa. Jos iholle muodostuu rakkuloita, niitä ei tule puhkaista, koska tämä lisää tulehdusvaaraa.

Silmäkosketuksen kautta:

Huuhtelee silmiä vähintään 15 minuutin ajan runsaalla huoneenlämpoisellä vedellä. Silmien sulkemista ja hieromista tulee välttää. Lisävahinkojen välttämiseksi mahdolliset piilolinssit tulee poistaa silmistä jolleivät ne ole tarttuneet kiinni silmiin. Kaikissa tapauksissa on huuhtelemisen jälkeen hakeuduttava lääkärin hoitoon niin pian kuin mahdollista ja otettava mukaan tuotteen käyttöturvallisuustiedote.

Nieltynä/aspiroituna:

Ei saa oksennuttaa. Jos potilas oksentaa, pää on pidettävä pystyssä aspiraatiovaaran välttämiseksi. Potilas on pidettävä levossa. Huuhtelee suu ja nielu, koska on olemassa mahdollisuus, että ne ovat vahingoittuneet nielemisen yhteydessä.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet:

Välittömät ja viivästyneet vaikutukset on mainittu kohdissa 2 ja 11.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet:

Ei sovellettavissa

KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET

5.1 Sammutusaineet:

Soveltuva sammutusaine:

Tuote ei aiheuta palovaaraa normaaleissa varastointi-, käsittely- ja käyttöolosuhteissa. Palon sattuessa virheellisen käsittelyn, varastoinnin tai käytön seurauksena käytä mieluiten monikäyttöisiä jauhesammuttimia (ABC-jauhe).

Soveltumaton sammutusaine:

Ei sovellettavissa

Reagoi hitaasti veden kanssa(kosteus): vapauttaa haitallisia kaasuja/höyryjä, hiilidioksidia.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat:

Lämpöhajoamisen tai palamisen seurauksena voi syntyä reaktiotuotteita, jotka voivat olla erittäin myrkyllisiä ja aiheuttaa siksi vakavaa haittaa terveydelle.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet:

Tulipalon voimakkuudesta riippuen saattaa olla tarpeen käyttää täyttä suojavaatetusta ja itsenäistä paineilmahengityslaitetta. Paikalla on oltava vähimmäistason mukaiset turvalaitteet ja ensiapuvälineet (sammutuspeitteitä, ensiapupakkaus, jne.)

Lisäsäännökset:

Toimi sisäisen pelastussuunnitelman ja onnettomuus- ja muissa hätätilanteissa toimimista koskevien ohjeiden mukaisesti. Poista kaikki syttymislähteet. Tulipalon sattuessa viilennä korkeiden lämpötilojen seurauksena herkästi syttyviä, räjähtäviä ja BLEVE-räjähdykselle alttiita tuotteita sisältävät astiat ja varastosäiliöt. Palonsammutuksessa käytettyjen tuotteiden joutumista vesiympäristöön on vältettävä.

KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa:

Muu kuin pelastushenkilökunta:

Eristä vuodot, jos tämä ei aiheuta lisävaaraa tehtävää suorittaville henkilöille. Koska altistuminen vuotaneelle tuotteelle on mahdollinen, henkilökohtaisten suojavarusteiden käyttö on pakollista (katso kohta 8). Alue on evakuoitava ja suojaamattomat henkilöt pidettävä poissa.

Pelastushenkilökunta:

Käytettävä suojavarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla. Katso kohta 8.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:

Tuotetta ei ole luokiteltu ympäristölle vaaralliseksi. Pidettävä poissa viemäreistä, pinta- ja pohjavesistä.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



Annettu: 25.10.2023 Versio: 1

KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ (jatkuu)

On suositeltavaa:

Imeytä kaatunut aine hiekkaan tai reagoimattomaan imeytysaineeseen ja siirrä se turvalliseen paikkaan. Älä imeytä ainetta sahajauhoon tai muuhun tulenarkaan imeytysaineeseen. Lisätietoa tuotteen hävittämisestä kohdassa 13.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin:

Katso nimikkeet 8 ja 13.

KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet:

A.- Yleiset varotoimet

Voimassa olevaa työhön liittyvien riskien ennaltaehkäisyä koskevaa lainsäädäntöä noudatettava. Säilytysastiat on pidettävä ilmatiiviisti suljettuina. Varaudu valumiin ja tuotejäämiin, hävitä ne turvallisella tavalla (kohta 6). Vältettävä vapaata valumista säilytysastiasta. Paikka, jossa vaarallisia tuotteita käsitellään, on pidettävä hyvässä järjestyksessä ja puhtaana.

B.- Tekniset suositukset tulipalojen ja räjähdysten ehkäisemiseksi

Tuote ei aiheuta palovaaraa normaaleissa varastointi-, käsittely- ja käyttöolosuhteissa. Kaato astiasta toiseen on suositeltavaa tehdä hitaasti, jotta vältetään syttyviin tuotteisiin mahdollisesti vaikuttavien sähköstaattisten varausten muodostuminen. Lisätiedot koskien vältettäviä olosuhteita ja aineita, katso kohta 10.

C.- Tekniset suositukset ergonomisten ja toksikologisten riskien ehkäisemiseksi

Tuotetta käsiteltäessä ei saa syödä eikä juoda ja käsittelyn jälkeen kädet on pestävä asianmukaisilla puhdistustuotteilla.

D.- Tekniset suositukset ympäristöriskien ehkäisemiseksi

On suositeltavaa pitää tuotteen läheisyydessä imeytysainetta (katso kohta 6.3).

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet:

A.- Varastointiin liittyvät tekniset toimenpiteet

Säilytä viileässä, kuivassa ja tuuletetussa tilassa

B.- Yleiset varastointiolosuhteet

Vältettävä lämpö- ja säteilylähteitä, staattista sähköä ja kosketusta elintarvikkeiden kanssa. Katso lisätiedot kohdasta 10.5.

7.3 Erityinen loppukäyttö:

Annettujen ohjeiden lisäksi ei ole tarpeen antaa muita tämän tuotteen käyttöä koskevia erityissuosituksia.

KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat:

Aineet, joiden työperäisen altistumisen raja-arvoja tulee seurata työskentelytilassa:

HTP-arvot 2020:

Tunnistetiedot	Ympäristölliset raja-arvot		
Difenyyli metaani-di-isosyanaatti, isomeerit ja homologit CAS: 9016-87-9 EC: 618-498-9	HTP (8h)		
	HTP (15 min)		0,035 mg/m ³
4,4'-metyleenidifenyylidi I CAS: 101-68-8 EC: 202-966-0	HTP (8h)		
	HTP (15 min)		0,035 mg/m ³
Isocianoico, polymetyyleeni polyfeny- esterin, hapon polymeeri, a-hydro-.omega.-hydroksipoly (oksi (metyyli-1,2-etanediili)) CAS: 53862-89-8 EC: Ei sovellettavissa	HTP (8h)		
	HTP (15 min)		0,035 mg/m ³

DNEL (Työntekijät):

Tunnistetiedot		Lyhytaikainen altistuminen		Pitkäaikainen altistuminen	
		Systeeminen	Paikallinen	Systeeminen	Paikallinen
Difenyyli metaani-di-isosyanaatti, isomeerit ja homologit CAS: 9016-87-9 EC: 618-498-9	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	0,1 mg/m ³	Ei sovellettavissa	0,05 mg/m ³
4,4'-metyleenidifenyylidi I CAS: 101-68-8 EC: 202-966-0	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	0,1 mg/m ³	Ei sovellettavissa	0,05 mg/m ³

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



Annettu: 25.10.2023 Versio: 1

KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET (jatkuu)

Tunnistetiedot		Lyhytaikainen altistuminen		Pitkäaikainen altistuminen	
		Systeeminen	Paikallinen	Systeeminen	Paikallinen
Reaktiotuotteet di-isosyanaatti ja 4,4'-metilenedifenil o- (p-isocyanatobencil) fenyylisoyanaatin CAS: Ei sovellettavissa EC: 905-806-4	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	0,1 mg/m ³	Ei sovellettavissa	0,05 mg/m ³
propyleenikarbonaatti CAS: 108-32-7 EC: 203-572-1	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	20 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	70,53 mg/m ³	20 mg/m ³
Dimetyylisukkinaatti CAS: 106-65-0 EC: 203-419-9	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	12,6 mg/kg	Ei sovellettavissa	0,95 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	67 mg/m ³	1,1 mg/m ³	6,7 mg/m ³	1,1 mg/m ³
Dimetyyliadipaatti CAS: 627-93-0 EC: 211-020-6	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	8,3 mg/m ³

DNEL (Väestö):

Tunnistetiedot		Lyhytaikainen altistuminen		Pitkäaikainen altistuminen	
		Systeeminen	Paikallinen	Systeeminen	Paikallinen
Difenyylimetaani-di-isosyanaatti, isomeerit ja homologit CAS: 9016-87-9 EC: 618-498-9	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	0,05 mg/m ³	Ei sovellettavissa	0,025 mg/m ³
4,4'-metyleenidifenyylidi I CAS: 101-68-8 EC: 202-966-0	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	0,05 mg/m ³	Ei sovellettavissa	0,025 mg/m ³
Reaktiotuotteet di-isosyanaatti ja 4,4'-metilenedifenil o- (p-isocyanatobencil) fenyylisoyanaatin CAS: Ei sovellettavissa EC: 905-806-4	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	0,05 mg/m ³	Ei sovellettavissa	0,025 mg/m ³
propyleenikarbonaatti CAS: 108-32-7 EC: 203-572-1	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	10 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	10 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	17,4 mg/m ³	10 mg/m ³
Dimetyylisukkinaatti CAS: 106-65-0 EC: 203-419-9	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,342 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,342 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	1,19 mg/m ³	Ei sovellettavissa
Dimetyyliadipaatti CAS: 627-93-0 EC: 211-020-6	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	5 mg/m ³

PNEC:

Tunnistetiedot				
Difenyylimetaani-di-isosyanaatti, isomeerit ja homologit CAS: 9016-87-9 EC: 618-498-9	STP	1 mg/L	Makea vesi	1 mg/L
	Maaperä	1 mg/kg	Merivesi	0,1 mg/L
	Ajoittainen	10 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	Ei sovellettavissa
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	Ei sovellettavissa
4,4'-metyleenidifenyylidi I CAS: 101-68-8 EC: 202-966-0	STP	1 mg/L	Makea vesi	1 mg/L
	Maaperä	1 mg/kg	Merivesi	0,1 mg/L
	Ajoittainen	10 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	Ei sovellettavissa
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	Ei sovellettavissa
Reaktiotuotteet di-isosyanaatti ja 4,4'-metilenedifenil o- (p-isocyanatobencil) fenyylisoyanaatin CAS: Ei sovellettavissa EC: 905-806-4	STP	1 mg/L	Makea vesi	1 mg/L
	Maaperä	1 mg/kg	Merivesi	0,1 mg/L
	Ajoittainen	10 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	Ei sovellettavissa
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	Ei sovellettavissa

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET (jatkuu)

Tunnistetiedot				
propyleenikarbonaatti CAS: 108-32-7 EC: 203-572-1	STP	7400 mg/L	Makea vesi	0,9 mg/L
	Maaperä	0,81 mg/kg	Merivesi	0,09 mg/L
	Ajoittainen	9 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	Ei sovellettavissa
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	Ei sovellettavissa
Dimetyylisukkinaatti CAS: 106-65-0 EC: 203-419-9	STP	10 mg/L	Makea vesi	1,39 mg/L
	Maaperä	0,899 mg/kg	Merivesi	0,233 mg/L
	Ajoittainen	0,5 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	8,58 mg/kg
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	1,44 mg/kg
Dimetyyliadipaatti CAS: 627-93-0 EC: 211-020-6	STP	10 mg/L	Makea vesi	0,018 mg/L
	Maaperä	0,09 mg/kg	Merivesi	0,002 mg/L
	Ajoittainen	0,18 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	0,16 mg/kg
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	0,016 mg/kg

8.2 Altistumisen ehkäiseminen:



A.- Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

Työperäisen altistumisen hallinnan ensisijaisuusjärjestyksen mukaisesti suositellaan työskentelyalueelle ensisijaisesti kohdepoistoa kollektiiviseksi suojauskeinoksi työperäisen altistumisen raja-arvojen ylittymisen estämiseksi. Jos käytetään henkilökohtaista suojavarustusta, niiden tulee olla "CE-merkittyjä". Katso lisätiedot koskien henkilökohtaista suojavarustusta (varastointi, käyttö, puhdistus, kunnossapito, suojausluokka, jne.) niiden valmistajien toimittamista esitteistä. Tässä annetut ohjeet koskevat tuotetta sellaisenaan. Laimennettua tuotetta koskevat turvamenettelyt voivat vaihdella riippuen laimennusasteesta, käytöstä, käytettävästä menetelmästä, jne. Määritettäessä velvollisuutta asentaa hätäsuihkuja ja/tai silmien huuhteluvälineitä varastotiloihin huomioidaan tapaukseen sovellettavat kemiallisten tuotteiden varastointia koskevat säädökset. Katso lisätiedot nimikkeistä 7.1 ja 7.2.

B.- Hengityksen suojaus



Henkilökohtaisten suojavarusteiden käyttö on tarpeen, jos aineesta muodostuu sumua tai jos työperäisen altistumisen raja-arvot ylittyvät.

C.- Käsien suojaus.



Varoitusmerkki	Henkilönsuojain	Merkintä	CEN-standardit	Havainnot
 Käsien suojaus on pakollista	Kemiallisia aineita kestävät kertakäyttöiset suojakäsineet		EN ISO 21420:2020	Vaihda käsineet uusiin heti kun kulumista ilmenee.

Käsinemateriaalin vastustuskykyä ei voida laskea etukäteen, koska tuote on sekoitus eri materiaaleja ja tämä on siksi varmistettava ennen käyttämistä.



D.- Silmien ja kasvojen suojaus

Varoitusmerkki	Henkilönsuojain	Merkintä	CEN-standardit	Havainnot
 Kasvojen suojaus on pakollista	Kasvojensuojain		EN 166:2002 EN 167:2002 EN 168:2002 EN ISO 4007:2018	Puhdistettava päivittäin ja desinfioitava säännöllisesti valmistajan ohjeiden mukaisesti.

E.- Vartalon suojaus

Varoitusmerkki	Henkilönsuojain	Merkintä	CEN-standardit	Havainnot
 Vartalon suojaus on pakollista	Kuumuuden kestävät suojavaatteet		EN ISO 11612:2015	Ainoastaan työkäyttöön. Puhdistettava säännöllisesti valmistajan ohjeiden mukaisesti.

F.- Täydentävät hätätoimenpiteet

Hätätoimenpide	Standardit	Hätätoimenpide	Standardit
 Hätäsuihku	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Silmien huuhteluvälineet	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



Annettu: 25.10.2023 Versio: 1

KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET (jatkuu)

Ympäristöaltistumisen torjuminen:

Ympäristönsuojelua koskevan yhteisön lainsäädännön nojalla on suositeltavaa välttää tuotteen ja sen pakkauksen heittämistä luontoon. Katso lisätiedot kohdasta 7.1.D.

Haihtuvat orgaaniset yhdisteet:

Direktiivin 2010/75/EU mukaisesti tuotteella on seuraavat ominaisuudet:

VOC (toimitus):	2 % painosta
VOC-pitoisuus 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa
Keskimääräinen hiilien lukumäärä:	6
Keskimääräinen molekyylipaino:	146,1 g/mol

KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot:

Katso täydentävät tiedot tuote-esitteestä tai teknisestä tietolomakkeesta.

Fyysinen ulkonäkö:

Olomuoto 20 °C:ssa:	Neste
Ulkonäkö:	Ei tiedossa
Väri:	Ruskea
Haju:	Luonteenomainen
Hajukynnys:	Ei sovellettavissa *

Haihtuvuus:

Kiehumislämpötila normaalipaineessa:	Ei sovellettavissa *
Höyrynpaine 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *
Höyrynpaine 50 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *
Haihtumisnopeus 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *

Tuotteiden karakterisointi:

Tiheys 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *
Suhteellinen tiheys 20 °C:ssa:	1,15
Dynaaminen viskositeetti 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *
Kinemaattinen viskositeetti 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *
Kinemaattinen viskositeetti 40 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *
Pitoisuus:	Ei sovellettavissa *
pH:	Ei sovellettavissa *
Höyryntiheys 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *
Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *
Liukoisuus veteen 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *
Liukoisuusominaisuudet:	Liukoinen veteen
Hajoamislämpötila:	Ei sovellettavissa *
Sulamis- tai jäätymispiste:	Ei sovellettavissa *
Syttyvyys:	
Leimahduspiste:	Ei helposti syttyvä (>60 °C)
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):	Ei sovellettavissa *
Itsesyttymislämpötila:	Ei sovellettavissa *
Alempi syttymisraja:	Ei sovellettavissa *
Ylempi syttymisraja:	Ei sovellettavissa *

*Ei sovellettavissa tuotteen ominaisuuksista johtuen, ei tietoja koskien tuotteen vaarallisuutta.

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



Annettu: 25.10.2023 Versio: 1

KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIALLISET OMINAISUUDET (jatkuu)

Hiukkasten ominaisuudet:

Ekvivalenttihalkaisijan mediaani: Ei sovellettavissa

9.2 Muut tiedot:

Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot:

Räjähätvyys: Ei sovellettavissa *

Hapettavuus: Ei sovellettavissa *

Metalleja syövyttävät aineet ja seokset: Ei sovellettavissa *

Palamislämpö: Ei sovellettavissa *

Aerosolit-syttyvien aineosien kokonaisprosenttiosuus (massan mukaan): Ei sovellettavissa *

Muut turvallisuusominaisuudet:

Pintajännitys 20 °C:ssa: Ei sovellettavissa *

Refraktometriluku: Ei sovellettavissa *

*Ei sovellettavissa tuotteen ominaisuuksista johtuen, ei tietoja koskien tuotteen vaarallisuutta.

KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

10.1 Reaktiivisuus:

Ei odotettavissa vaarallisia reaktioita, mikäli noudatetaan kemikaalien varastoinnista annettuja teknisiä ohjeita. Katso kohta 7.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus:

Kemiallisesti stabiili ohjeiden mukaisissa käyttö-, käsittely- ja varastointiolosuhteissa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus:

Ohjeiden mukaisissa olosuhteissa ei ole odotettavissa vaarallisia reaktioita, jotka johtavat korkeisiin lämpötiloihin tai paineeseen Reagoi veden kanssa, muodostaa kaasuja tai lämpöä ja ylipainetta: vaurioittaa astioita.

10.4 Vältettävät olosuhteet:

Sovelletaan käyttöön ja varastointiin huoneenlämmössä:

Isku ja hankaus	Kosketus ilman kanssa	Kohonnut lämpötila	Auringonvalo	Kosteus
Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:

Hapot	Vesi	Hapettavat aineet	Palavat aineet	Muut
Vältä vahvoja happoja	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Vältä vahvoja emäksiä

Muut tiedot:

Soveltumattomat aineet: Vesi. Alkoholit. Amiinit. Emäkset. Hapot.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:

Muodostaa hajotessaan hiilidioksidia, hiilimonoksidia, typen oksideja, vetysyanidia.

KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista:

Seoksen myrkyllisyysominaisuuksista ei ole kokeelliseen näyttöön perustuvia tietoja

Vaaralliset terveysvaikutukset:

Jos altistus on toistuvaa, pitkäaikaista tai työperäisen altistumisen raja-arvot ylittävää, tuotteella voi olla haitallisia terveysvaikutuksia altistustavasta riippuen:

A- Nieleminen (välitön vaikutus):

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



Annettu: 25.10.2023 Versio: 1

KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT (jatkuu)

- Välitön myrkyllisyys: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä nieltynä vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.
- Syövyttävyyys / Ärsyttävyyys: Merkittävän annoksen nieleminen voi aiheuttaa nielun ärsytystä, vatsakipuja, pahoinvointia ja oksentelua.

B- Hengittäminen (välitön vaikutus):

- Välitön myrkyllisyys: Suurille pitoisuuksille altistuminen voi aiheuttaa keskushermoston lamaantumista, joka aiheuttaa päänsärkyä, huimausta, pahoinvointia, oksentelua, sekavuutta ja vakavassa tapauksessa tajuttomuutta.
- Syövyttävyyys / Ärsyttävyyys: Aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä, joka on yleensä palautuvaa ja joka yleensä rajoittuu ylähengitysteihin.

C- Iho- ja silmäkosketus (välitön vaikutus):

- Ihokosketus: Aiheuttaa ihotulehdusta.
- Silmäkosketus: Aiheuttaa silmävaurioita altistumisen jälkeen.

D- CMR-vaikutukset (syöpävaarallisuus, perimää vaurioittavuus ja vaarallisuus lisääntymiselle):

- Syöpää aiheuttavuus: Altistuminen tälle tuotteelle voi aiheuttaa syöpää. Lisätiedot koskien mahdollisia erityisiä terveysvaikutuksia, katso kohta 2.
- IARC: Difenyyliimetaanidi-isosyanaatti, isomeerit ja homologit (3); 4,4'-metyleenidifenyylidi I (3)
- Mutageenisuus: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä tämän vaikutuksen suhteen vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Lisätiedot, katso kohta 3.
- Lisääntymistoksisuus: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä tämän vaikutuksen suhteen vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Lisätiedot, katso kohta 3.

E- Herkistyminen:

- Hengitystiet: Pitkäaikainen altistuminen voi aiheuttaa spesifistä hengitysteiden yliherkkyyttä.
- Iho : Pitkäaikainen ihokosketus voi aiheuttaa allergista kosketusihottumaa.

F- Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT) - kerta-altistuminen:

Aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä, joka on yleensä palautuvaa ja joka yleensä rajoittuu ylähengitysteihin.

G- Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT) - toistuva altistuminen:

- Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT) - toistuva altistuminen: Terveydelle haitallista nieltynä, joutuessaan iholle tai hengitettynä, kun altistus on toistuvaa, aiheuttaen keskushermoston lamaantumista, joka aiheuttaa päänsärkyä, huimausta, pahoinvointia, oksentelua, sekavuutta ja vakavassa tapauksessa tajuttomuutta.
- Iho: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä tämän vaikutuksen suhteen vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Lisätiedot, katso kohta 3.

H- Aspiraatiovaara:

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä tämän vaikutuksen suhteen vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Lisätiedot, katso kohta 3.

Muut tiedot:

Ei sovellettavissa

Tiedot aineiden myrkyllisyydestä:

Tunnistetiedot	Välitön myrkyllisyys		Laji
Difenyyliimetaanidi-isosyanaatti, isomeerit ja homologit CAS: 9016-87-9 EC: 618-498-9	LD50 suun kautta	>2000 mg/kg	
	LD50 ihon kautta	>2000 mg/kg	
	LC50 hengitettynä	11 mg/L (ATEi)	
4,4'-metyleenidifenyylidi I CAS: 101-68-8 EC: 202-966-0	LD50 suun kautta	7616 mg/kg	Rotta
	LD50 ihon kautta	10000 mg/kg	Kani
	LC50 hengitettynä	11 mg/L (ATEi)	
propyleenikarbonaatti CAS: 108-32-7 EC: 203-572-1	LD50 suun kautta	29000 mg/kg	Rotta
	LD50 ihon kautta	>2000 mg/kg	
	LC50 hengitettynä	>20 mg/L	
Dimetyylisukkinaatti CAS: 106-65-0 EC: 203-419-9	LD50 suun kautta	6892 mg/kg	Rotta
	LD50 ihon kautta	5100 mg/kg	Kani
	LC50 hengitettynä	>20 mg/L	

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



Annettu: 25.10.2023 Versio: 1

KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT (jatkuu)

Tunnistetiedot	Välitön myrkyllisyys		Laji
Dimetyyliadipaatti CAS: 627-93-0 EC: 211-020-6	LD50 suun kautta	>5000 mg/kg	Rotta
	LD50 ihon kautta	>5000 mg/kg	
	LC50 hengitettynä	>20 mg/L	
Reaktiotuotteet di-isosyanaatti ja 4,4'-metylenidifenil o- (p-isocyanatobencil) fenyylisoyanaatin CAS: Ei sovellettavissa EC: 905-806-4	LD50 suun kautta	>2000 mg/kg	
	LD50 ihon kautta	>2000 mg/kg	
	LC50 hengitettynä	11 mg/L (ATEi)	
Isocianoico, polymetyleeni polyfeny- esterin, hapon polymeeri, a-hydro-.omega. -hydroksipoly (oksi (metyyli-1,2-etanediil)) CAS: 53862-89-8 EC: Ei sovellettavissa	LD50 suun kautta	>2000 mg/kg	
	LD50 ihon kautta	>2000 mg/kg	
	LC50 hengitettynä	11 mg/L (ATEi)	
Modifioitu isosyanaatti (MDI) CAS: 39420-98-9 EC: Ei sovellettavissa	LD50 suun kautta	>2000 mg/kg	
	LD50 ihon kautta	>2000 mg/kg	
	LC50 hengitettynä	11 mg/L (ATEi)	
BENZENE, 1,1'-METHYLENEBIS[ISOCYANATO-, polymer with 1,2-ethanediamine, methyloxirane and oxirane] CAS: Ei sovellettavissa EC: Ei sovellettavissa	LD50 suun kautta	>2000 mg/kg	
	LD50 ihon kautta	>2000 mg/kg	
	LC50 hengitettynä	11 mg/L (ATEi)	

11.2 Tiedot muista vaaroista:

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tuote ei täytä hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien kriteerejä.

Muut tiedot

Ei sovellettavissa

KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

Seoksen ympäristövaarallisista ominaisuuksista ei ole kokeelliseen näyttöön perustuvia tietoja.

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä tämän vaikutuksen suhteen vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Lisätiedot, katso kohta 3.

12.1 Myrkyllisyys:

Välitön myrkyllisyys:

Tunnistetiedot	Pitoisuus		Laji	Laji
4,4'-metyleenidifenyyliidi I CAS: 101-68-8 EC: 202-966-0	LC50	1000 mg/L (96 h)	Brachydanio rerio	Kala
	EC50	Ei sovellettavissa		
	EC50	Ei sovellettavissa		
propyleenikarbonaatti CAS: 108-32-7 EC: 203-572-1	LC50	5300 mg/L (96 h)	Leuciscus idus	Kala
	EC50	500 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Äyriäinen
	EC50	Ei sovellettavissa		
Dimetyylisukkinaatti CAS: 106-65-0 EC: 203-419-9	LC50	50 mg/L (96 h)	Brachydanio rerio	Kala
	EC50	3317 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Äyriäinen
	EC50	12 mg/L (96 h)		
Dimetyyliadipaatti CAS: 627-93-0 EC: 211-020-6	LC50	Ei sovellettavissa		
	EC50	497 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Äyriäinen
	EC50	4,351 mg/L (96 h)	N/A	Levä

Krooninen myrkyllisyys:

Tunnistetiedot	Pitoisuus		Laji	Laji
4,4'-metyleenidifenyyliidi I CAS: 101-68-8 EC: 202-966-0	NOEC	Ei sovellettavissa		
	NOEC	10 mg/L	Daphnia magna	Äyriäinen
Dimetyylisukkinaatti CAS: 106-65-0 EC: 203-419-9	NOEC	13,9 mg/L	N/A	Kala
	NOEC	358,6 mg/L	N/A	Äyriäinen

12.2 Pysyvyys ja hajouvuus:

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



Annettu: 25.10.2023 Versio: 1

KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE (jatkuu)

Aineiden tiedot:

Tunnistetiedot	Hajoavuus		Biohajoavuus	
propyleenikarbonaatti CAS: 108-32-7 EC: 203-572-1	BOD5	Ei sovellettavissa	Pitoisuus	100 mg/L
	COD	Ei sovellettavissa	Aika	28 vrk
	BOD5/COD	Ei sovellettavissa	% biohajoava	80 %
Dimetyylisukkinaatti CAS: 106-65-0 EC: 203-419-9	BOD5	Ei sovellettavissa	Pitoisuus	100 mg/L
	COD	Ei sovellettavissa	Aika	14 vrk
	BOD5/COD	Ei sovellettavissa	% biohajoava	90 %

12.3 Biokertyvyys:

Aineiden tiedot:

Tunnistetiedot	Biokertyvyypotentiaali	
4,4'-metyleenidifenyyliidi I CAS: 101-68-8 EC: 202-966-0	BCF	150
	Log POW	4,51
	Potentiaali	Korkea
propyleenikarbonaatti CAS: 108-32-7 EC: 203-572-1	BCF	3
	Log POW	-0,41
	Potentiaali	Alhainen
Dimetyylisukkinaatti CAS: 106-65-0 EC: 203-419-9	BCF	1
	Log POW	0,35
	Potentiaali	Alhainen
Dimetyyliadiipaatti CAS: 627-93-0 EC: 211-020-6	BCF	1
	Log POW	1,03
	Potentiaali	Alhainen

12.4 Liikkuvuus maaperässä:

Tunnistetiedot	Absorptio ja/tai desorptio		Haihtuvuus	
4,4'-metyleenidifenyyliidi I CAS: 101-68-8 EC: 202-966-0	Koc	Ei sovellettavissa	Henry	Ei sovellettavissa
	Päätelmä	Ei sovellettavissa	Kuiva maa	Ei sovellettavissa
	Pintajännitys	2,068E-2 N/m (283,45 °C)	Kostea maa	Ei sovellettavissa

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset:

Tuote ei täytä PBT-/vPvB-kriteerejä

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet:

Tuote ei täytä hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien kriteerejä.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset:

Ei kuvattu

KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät:

Koodi	Kuvaus	Jätetyyppi (Komission asetus (EU) N:o 1357/2014)
	Ei ole mahdollista määrittää erityistä viitenumeroa, sillä se riippuu käyttäjän tarkoittamasta käytöstä	Vaarallinen

Jätelaji (Komission asetus (EU) N:o 1357/2014):

HP5 Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT)/aspiraatiovaara, HP6 Välitön myrkyllisyys, HP7 Syöpää aiheuttava, HP13 Herkistävä, HP4 Ärsyttävä — ihoärsytys ja silmävauriot

Jätehuolto (hävittäminen ja arviointi):

Keskustele lisensoidun jätteiden käsittelijän kanssa hyödyntämisestä ja hävittämisestä liitteiden 1 ja 2 (direktiivi 2008/98/EY) mukaisesti. Koodien 15 01 (2014/955/EU) mukaisesti, jos pakkaus on ollut suorassa kosketuksessa tuotteen kanssa, sitä käsitellään samalla tavalla kuin itse tuotetta, muuten sitä käsitellään vaarattomana jätteenä. Päästämistä viemäriin ei suositella. Katso kohta 6.2.

Jätehuoltoon liittyvä lainsäädäntö:

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



Annettu: 25.10.2023 Versio: 1

KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT (jatkuu)

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH-asetus) liitteen II mukaisesti ilmoitetaan jätehuoltoon liittyvät yhteisön säännökset tai maakohtaiset määräykset.

Yhteisön lainsäädäntö: direktiivi 2008/98/ETY, 2014/955/EU, Komission asetus (EU) N:o 1357/2014

Kansallinen lainsäädäntö: Jätelaki, 646/2011, 1104/2011, 195/2015, 1178/2013, 25/2014, 410/2014, 528/2014.

KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT

Tuote ei kuulu vaarallisten aineiden kuljetusmääräysten piiriin. (ADR/RID, IMDG, IATA)

KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

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

Eriyistä huolta aiheuttavien aineiden luettelo asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaan: Ei sovellettavissa

REACH-luettelon (lupaluettelo) liitteeseen XIV sisältyvät aineet ja viimeinen käyttöpäivä: Ei sovellettavissa

Asetus (EY) N:o 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista: Ei sovellettavissa

95 artikla, ASETUS (EU) N:o 528/2012: Ei sovellettavissa

ASETUS (EU) N:o 649/2012, vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista: Ei sovellettavissa

Seveso III:

Ei sovellettavissa

Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset (REACH-asetus, liite XVII, etc...):



KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT (jatkuu)

Sisältää ainetta Difenyyliimetaanidi-isosyanaatti, isomeerit ja homologit, 4,4'-metyleenidifenyyliidi I, Reaktiotuotteet di-isosyanaatti ja 4,4'-metilenedifenil o- (p-isocyanatobencil) fenyyl-di-isosyanaatin, Modifioitu isosyanaatti (MDI) yli 0,1 painoprosenttia. 1. Ei saa käyttää aineina sellaisenaan, muiden aineiden aineosana tai seoksissa teollisuudessa 24. elokuuta 2023 jälkeen, paitsi jos

a) di-isosyanaattien pitoisuus yksittäin ja yhdessä on alle 0,1 painoprosenttia tai
b) työnantaja tai itsenäinen ammatinharjoittaja varmistaa, että teollisuus- tai ammattikäyttäjät ovat ennen aineiden tai seosten käyttöä suorittaneet diisosyanaattien turvallista käyttöä koskevan koulutuksen hyväksytysti.

2. Ei saa saattaa markkinoille aineina sellaisenaan, muiden aineiden aineosana tai seoksissa teollisuus- ja ammattikäyttöön 24. helmikuuta 2022 jälkeen, paitsi jos

a) di-isosyanaattien pitoisuus yksittäin ja yhdessä on alle 0,1 painoprosenttia tai
b) toimittaja varmistaa, että aineiden tai seosten vastaanottajalle annetaan tiedot 1 kohdan b alakohdassa tarkoitetuista vaatimuksista ja että pakkaukseen merkitään muista varoitusetiketin sisältämistä tiedoista selvästi erottuvasti seuraava maininta: 24. elokuuta 2023 alkaen edellytetään asianmukaisen koulutuksen suorittamista ennen kuin teollisuus- tai ammattikäyttö sallitaan."

3. Tässä nimikkeessä tarkoitetaan 'teollisuus- ja ammattikäyttäjillä' työntekijöitä ja itsenäisiä ammatinharjoittajia, jotka käsittelevät di-isosyanaattia sellaisenaan, muiden aineiden aineosana tai seoksissa teollisuus- ja ammattikäytössä tai valvovat tällaisia tehtäviä.

4. Edellä 1 kohdan b alakohdassa tarkoitettujen koulutusten on sisällettävä ohjeet siitä, miten työpaikalla ehkäistään altistuminen di-isosyanaateille ihon tai hengitysteiden kautta, sanotun kuitenkaan rajoittamatta mahdollisten kansallisen työperäisen altistumisen raja-arvon tai muiden asianmukaisten kansallisen tason riskinhallintatoimenpiteiden soveltamista. Koulutuksen toteuttajana on oltava työterveys- ja työturvallisuusasiantuntija, jolla on asiaankuuluva ammatillinen koulutus. Koulutukseen on kuuluttava vähintään seuraavat:

a) jäljempänä 5 kohdan a alakohdassa tarkoitettujen koulutusosiot kaiken teollisuus- ja ammattikäytön osalta
b) jäljempänä 5 kohdan a ja b alakohdassa tarkoitettujen koulutusosiot seuraavien käyttötarkoitusten osalta:
— seosten avokäsittely huoneenlämpötilassa (mukaan luettuna vaahdotustunnelit)
— ruiskuttaminen tuuletetussa kammiossa
— telakäsittely
— sivellinkäsittely
— upotus- ja kaatokäsittely
— vielä täysin kovettumattomien, jo jäähtyneiden esineiden mekaaninen jälkikäsittely (esimerkiksi leikkaaminen)
— puhdistus ja jätteet
— muut käyttötarkoitukset, joissa ihon ja/tai hengitysteiden kautta tapahtuva altistuminen on vastaava

c) jäljempänä 5 kohdan a, b ja c alakohdassa tarkoitettujen koulutusosiot seuraavien käyttötarkoitusten osalta:
— epätäydellisesti kovettuneiden esineiden käsittely (esimerkiksi vastikään kovetetut, vielä lämpimät esineet)
— valutoimet

— huolto- ja korjaustyöt, joissa tarvitaan laitteita
— lämpimien tai kuumien (> 45 °C) valmistajien avokäsittely
— ruiskutus avotiloissa, niukasti tai vain luonnollisesti tuuletetuissa tiloissa (mukaan luettuina suuret teollisuussalit) ja suurenerginen ruiskutus (esim. vaahdot ja elastomeerit)
— muut käyttötarkoitukset, joissa ihon ja/tai hengitysteiden kautta tapahtuva altistuminen on vastaava.

5. Koulutusosiot:

a) yleisluontoinen koulutus, myös verkkokoulutus, seuraavista:
— di-isosyanaattien kemia
— myrkyllisyysvaarat (mukaan luettuna välitön myrkyllisyys)
— altistuminen di-isosyanaateille
— työperäisen altistuksen raja-arvot
— herkistymisen kehittyminen
— haju merkinä vaarasta
— haihtuvuuden merkitys riskin kannalta
— di-isosyanaattien viskositeetti, lämpötila ja molekyylipaino
— henkilökohtainen hygienia
— tarvittavat henkilösuojaimet, mukaan luettuina käytännön ohjeet suojainten asianmukaisesta käytöstä ja käytön rajoituksista
— ihokosketuksen ja hengitysteitse tapahtuvan altistumisen riski
— käytettyyn käsittelyprosessiin liittyvä riski
— järjestelyt ihon ja hengitysteiden suojaamiseksi
— ilmanvaihto
— puhdistaminen, vuodot, huolto
— tyhjien pakkausten hävittäminen
— sivullisten suojeleminen
— kriittisten käsittelyvaiheiden tunnistaminen

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



Annettu: 25.10.2023 Versio: 1

KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT (jatkuu)

- erityiset kansalliset koodijärjestelmät (soveltuvin osin)
 - käyttäytymismalleihin liittyvät turvallisuusnäkökohdat
 - todistus tai asiakirjanäyttö hyväksytysti suoritetusta koulutuksesta
 - b) keskitason koulutus, myös verkkokoulutus, seuraavista:
 - käyttäytymismalleihin liittyvät lisänäkökohdat
 - huolto
 - muutoksenhallinta
 - voimassa olevien turvaohjeiden arviointi
 - käytettyyn käsittelyprosessiin liittyvä riski
 - todistus tai asiakirjanäyttö hyväksytysti suoritetusta koulutuksesta
 - c) syventävä koulutus, myös verkkokoulutus, seuraavista:
 - koulutuksen piiriin kuuluviin käyttötarkoituksiin tarvittavat lisätodistukset
 - ruiskuttaminen ruiskutuskammion ulkopuolella
 - kuumien tai lämpimien (> 45 °C) valmisteiden avokäsittely
 - todistus tai asiakirjanäyttö hyväksytysti suoritetusta koulutuksesta
6. Koulutuksen on oltava sen jäsenvaltion määräysten mukaista, jossa teollisuus- tai ammattikäyttäjät toimivat. Jäsenvaltiot voivat ottaa käyttöön tai edelleen soveltaa aineiden ja seosten käyttöä koskevia omia kansallisia vaatimuksiaan, kunhan 4 ja 5 kohdassa asetetut vähimmäisvaatimukset täyttyvät.
7. Edellä 2 kohdan b alakohdassa tarkoitettujen tavarantoimittajan on varmistettava, että aineiden ja seosten vastaanottajalle tarjotaan 4 ja 5 kohdan mukaiset oppimateriaalit ja koulutuskurssit niiden jäsenvaltioiden virallisilla kielillä, joissa aineita ja seoksia toimitetaan. Koulutuksessa on otettava huomioon toimitettujen tuotteiden erityispiirteet, mukaan luettuina niiden koostumus, pakkaus ja muoto.
8. Työnantajan tai itsenäisen ammatinharjoittajan on dokumentoitava 4 ja 5 kohdassa tarkoitettujen koulutusten hyväksytyt suorittamiset. Koulutus on käytävä uudelleen vähintään viiden vuoden välein.
9. Jäsenvaltioiden on sisällytettävä 117 artiklan 1 kohdan mukaisesti toimittamiinsa kertomuksiin seuraavat tiedot:
- a) kansallisen lainsäädännön mukaiset käytössä olevat koulutusvaatimukset ja muut riskinhallintatoimenpiteet, jotka liittyvät di-isosyanaattien teollisuus- ja ammattikäyttöön
 - b) di-isosyanaatteihin liittyvien ilmoitettujen ja todettujen työperäisten astmatapausten ja työperäisten hengitystie- ja ihosairautapausten määrä
 - c) mahdolliset di-isosyanaateille altistumisen kansalliset raja-arvot
 - d) tiedot tämän rajoituksen täytäntöönpanoon liittyvistä valvontatoimista.
10. Tämä rajoitus ei vaikuta työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden suojelua työpaikalla koskevan unionin muun lainsäädännön soveltamiseen.
- Sisältää ainetta 4,4'-metyleenidifenyylidi I, Difenyylimetaanidi-isosyanaatti, isomeerit ja homologit yli 0,1 painoprosenttia. Tätä tuotetta ei saa asettaa yleiseen myyntiin 27. joulukuuta 2010 jälkeen, jollei pakkaus sisällä neuvoston Neuvoston asetus (EU) 2016/425 vaatimukset täyttäviä suojakäsitteitä.
- Ei saa käyttää:
- koriste-esineissä, jotka on tarkoitettu tuottamaan valo- tai väriefektejä eri faasien avulla, esimerkiksi koristelampuissa ja tuhkakupeissa,
 - pilailuvälineissä,
 - yhdelle tai useammalle osanottajalle tarkoitetuissa peleissä tai kaikissa sellaisiksi tarkoitetuissa esineissä, jotka ovat myös koristeita.
- Ihmisten ja luonnon suojelua koskevat erityissäännökset:**
- On suositeltavaa käyttää tähän käyttöturvallisuustiedotteeseen koottuja tietoja lähtökohtana, kun arvioidaan paikallisten olosuhteiden riskejä tarkoituksena määrittää tarvittavat riskintorjuntamenetelmät tämän tuotteen käsittelyyn, käyttöön, varastointiin ja hävittämiseen.
- Muu lainsäädäntö:**
- Kemikaalilaki 599/2013
 - Laki kemikaalilain muuttamisesta (746/2016)
 - Asetus aineiden nimistä (suomeksi/ruotsiksi) (5/2010)
 - Valtioneuvoston asetus orgaanisten liuottimien käytöstä eräissä maaleissa ja lakoissa sekä ajoneuvojen korjausmaalaustuotteissa aiheutuvien haittuvien orgaanisten yhdisteiden päästöjen rajoittamisesta (189/2022)
 - Valtioneuvoston asetus eräiden orgaanisia liuottimia käyttävien toimintojen ja laitosten ilmaan johdettavien päästöjen rajoittamisesta (64/2015)
 - Jätelaki (646/2011)
 - Valtioneuvoston asetus jätteistä (978/2021)
 - Laki vaarallisten aineiden kuljetuksesta (541/2023)
 - Valtioneuvoston asetus vaarallisten aineiden kuljetuksesta tiellä (194/2002)

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



Annettu: 25.10.2023 Versio: 1

KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT (jatkuu)

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:

Toimittaja ei ole suorittanut kemikaaliturvallisuusarviointia.

KOHTA 16: MUUT TIEDOT

Käyttöturvallisuustiedotteisiin sovellettava lainsäädäntö:

Tämä käyttöturvallisuustiedote on laadittu asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (KOMISSION ASETUS (EU) 2020/878), liitteen II (Opas käyttöturvallisuustiedotteen laatimiseen) mukaisesti

Käyttöturvallisuustiedotteessa tapahtuneet muutokset, jotka vaikuttavat riskienhallintatoimenpiteisiin:

Ei sovellettavissa

Lainsäädännöllisten lausekkeiden teksti osiossa 2:

H315: Ärsyttää ihoa.

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.

H373: Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa (Hengitettynä).

H332: Haitallista hengitettynä.

H319: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Lainsäädännöllisten lausekkeiden teksti osiossa 3:

Mainitut lausekkeet eivät liity itse tuotteeseen, ne on annettu tiedoksi ja ne viittaavat kohdassa 3 mainittuihin komponentteihin

CLP-asetus (EY) No 1272/2008:

Acute Tox. 4: H332 - Haitallista hengitettynä.

Carc. 2: H351 - Epäillään aiheuttavan syöpää.

Eye Irrit. 2: H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

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

Skin Irrit. 2: H315 - Ärsyttää ihoa.

Skin Sens. 1: H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

STOT RE 2: H373 - Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa (Hengitettynä).

STOT RE 2: H373 - Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

STOT SE 3: H335 - Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Luokittelumenettely:

Skin Irrit. 2: Laskentamenetelmä

Resp. Sens. 1: Laskentamenetelmä

Skin Sens. 1: Laskentamenetelmä

Carc. 2: Laskentamenetelmä

STOT SE 3: Laskentamenetelmä

STOT RE 2: Laskentamenetelmä

STOT RE 2: Laskentamenetelmä

Acute Tox. 4: Laskentamenetelmä

Eye Irrit. 2: Laskentamenetelmä

Koulutukseen liittyvät ohjeet:

On suositeltavaa, että tätä tuotetta käsittelevillä henkilöillä on työhön liittyvien vaarojen suojele- ja ehkäisytoimenpiteitä koskeva vähimmäiskoulutus, mikä helpottaa tämän käyttöturvallisuustiedotteen ja tuotemerkintöjen ymmärtämistä ja tulkintaa.

Pääsialliset tietolähteet:

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

Lyhenteet:



Annettu: 25.10.2023

Versio: 1

KOHTA 16: MUUT TIEDOT (jatkuu)

ADR: Eurooppalainen sopimus vaarallisten aineiden kuljetuksesta tiellä (VAK)
 IMDG: Kansainvälinen merenkulkukoodi vaarallisille aineille
 IATA: Kansainvälinen ilmajetustajajärjestö
 ICAO: Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö
 COD: Kemiallinen hapenkulutus
 BOD5: Biologinen hapenkulutus 5 päivän aikana
 BCF: Biokertyvyystekijä
 LD50: Annos, jolla puolet koe-eläimistä kuolee
 LC50: Pitoisuus, jolla puolet koe-eläimistä kuolee
 EC50: Pitoisuus, jolla havaitaan vaikutus puolessa tapauksista
 Log Pow: Oktanoli/vesijakautumiskerroin
 Koc: Orgaaninen hiilivesi jakautumiskerroin
 UFI: Ainutkertainen koostumustunniste
 IARC: Kansainvälinen Syöpätutkimuskeskus

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen sisältämät tiedot perustuvat lähteisiin, tieteelliseen ja tekniseen tietämykseen ja voimassa olevaan kansalliseen ja EU-lainsäädäntöön, mutta eivät ole tae niiden oikeellisuudesta. Tiedote on tarkoitettu palvelemaan tuotteen turvallista käyttöä, eikä siinä esitettyjä tietoja voida pitää takuuna tuotteen ominaisuuksista. Emme tunne emmekä valvo tuotteen käyttäjien työskentelymenetelmiä tai -olosuhteita, ja tarvittavista toimenpiteistä, joilla varmistetaan voimassa olevien säädösten noudattaminen kemikaalien käsittelyn, varastoinnin, käytön ja hävittämisen yhteydessä, huolehtiminen on viime kädessä aina käyttäjän vastuulla. Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot koskevat ainoastaan tätä tuotetta, jota ei saa käyttää muihin kuin mainittuihin käyttötarkoituksiin.

- TIEDOTTEEN LOPPU -