


KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

- 1.1 Tuotetunniste:** Nikkarit All Season
Muut tunnistustavat:
Ei sovellettavissa
- 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella:**
Merkitykselliset käytöt: Vaahto
Ei-suositellut käytöt: Kaikki käytöt, joita ei ole mainittu tässä kohdassa tai kohdassa 7.3.
- 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot:**
Mestarinikkarit Oy
Rekkatie 4
04220 Kerava - Suomi
Puh.: +358 40 189 7441
info@mestarinikkarit.fi
www.nikkarit.com
- 1.4 Häätäpuhelinnumero:** 112; +358 800 147 111

KOHTA 2: VAARAN YKSILÖINTI **

- 2.1 Aineen tai seoksen luokitus:**
CLP-asetus (EY) No 1272/2008:
Tämä tuote on luokiteltu CLP-asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti.
Aerosol 1: Syttyvät aerosolit, kategoria 1, H222
Aerosol 1: Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa., H229
Aquatic Chronic 4: Vaarallisuus vesiympäristölle, krooninen vaara, kategoria 4, H413
Carc. 2: Syöpävaarallisuus, kategoria 2, H351
Eye Irrit. 2: Silmä-ärsyttävyyys, kategoria 2, H319
Lact.: Vaarallisuus lisääntymiselle, vaikutukset imetykseen, H362
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 SE 3: Myrkyllisyys hengitysteille (kerta-altistuminen), kategoria 3, H335
- 2.2 Merkinnät:**
CLP-asetus (EY) No 1272/2008:
Vaara
- 
- Vaaralausekkeet:**
H222 - Erittäin helposti syttyvä aerosoli.
H229 - Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.
H315 - Ärsyttää ihoa.
H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H334 - Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
H335 - Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H351 - Epäillään aiheuttavan syöpää.
H362 - Saattaa aiheuttaa haittaa rintaruokinnassa oleville lapsille.
H373 - Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H413 - Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesieläimille.
- Turvalausekkeet:**

** Muutokset edellisestä versiosta

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

KOHTA 2: VAARAN YKSILÖINTI ** (jatkuu)

P101: Jos tarvitaan lääkinällistä 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.
P271: Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto.
P280: Käytä suojakäsineitä/kasvonsuojainta/suojavaatetusta/hengityssuojainta/turvakenkiä.
P304+P340: JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.
P305+P351+P338: JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P410+P412: Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C/122 °F lämpötiloille.
P501: Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten / alueellisten / kansallisten / kansainvälisten määräysten mukaisesti.

Lisätietoja:

EUH204: Sisältää isosyanaatteja. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

Luokitteluun vaikuttavat aineet

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

Lisämerkinnät:

24. elokuuta 2023 alkaen edellytetään asianmukaisen koulutuksen suorittamista ennen kuin teollisuus- tai ammattikäyttö sallitaan. Tuotteen käyttö saattaa aiheuttaa allergisia reaktioita henkilöille, jotka ovat jo herkistyneet di-isosyanaateille. Astmaattikojen 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).

2.3 Muut vaarat:

Tuote sisältää PBT-/vPvB-aineita: Kloorialkaanit, C14-17

Tuote ei täytä hormonoimintaa häiritsevien ominaisuuksien kriteerejä.

** Muutokset edellisestä versiosta

KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

3.1 Aineet:

Ei sovellettavissa

3.2 Seokset:

Kuvaus: Orgaanisista aineista koostuva seos

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	Difenyylimetaanidi-isosyanaatti, isomeerit ja homologit ¹ ATP ATP01		30 - <50 %
	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	
CAS: 25791-96-2 EC: 500-044-5 Index: Ei sovellettavissa REACH: Ei sovellettavissa *	Glyseroli, propoksyloitu ¹ Itseluokiteltu		10 - <20 %
	Asetus (EY) N:o 1272/2008	Acute Tox. 4: H302 - Varoitus	
CAS: 85535-85-9 EC: 287-477-0 Index: 602-095-00-X REACH: 01-2119519269-33-XXXX	Kloorialkaanit, C14-17 ¹ ATP ATP01		5 - <10 %
	Asetus (EY) N:o 1272/2008	Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Lact.: H362; EUH066 - Varoitus	
CAS: 75-28-5 EC: 200-857-2 Index: 601-004-00-0 REACH: 01-2119485395-27-XXXX	Isobutaani ² ATP CLP00		2,5 - <10 %
	Asetus (EY) N:o 1272/2008	Flam. Gas 1A: H220; Press. Gas: H280 - Vaara	

*Tämän aineen rekisterinumero ei ole saatavilla, koska aine tai sen käyttö on vapautettu rekisteröinnistä REACH-asetuksen (EY) Nro 1907/2006 artiklan 2, artiklan 15 mukaisesti, vuotuinen tonnimäärä ei edellytä rekisteröintiä.

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

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

KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA (jatkuu)

Tunnistetiedot	Kemiallinen nimi / luokitus	Pitoisuus
CAS: 115-10-6 EC: 204-065-8 Index: 603-019-00-8 REACH: 01-2119472128-37-XXXX	Dimetyylieetteri ² Asetus (EY) N:o 1272/2008 Flam. Gas 1A: H220; Press. Gas: H280 - Vaara	ATP CLP00 2,5 - <10 %
CAS: 25322-69-4 EC: 500-039-8 Index: Ei sovellettavissa REACH: Ei sovellettavissa *	Propaani-1,2-dioli, propoksyloitu ¹ Asetus (EY) N:o 1272/2008 Acute Tox. 4: H302 - Varoitus	Itseluokiteltu 5 - <10 %
CAS: 75-37-6 EC: 200-866-1 Index: Ei sovellettavissa REACH: 01-2119474440-43-XXXX	1,1-difluorietaani ² Asetus (EY) N:o 1272/2008 Flam. Gas 1A: H220; Press. Gas: H280 - Vaara	Itseluokiteltu 2,5 - <10 %
CAS: 1244733-77-4 EC: 807-935-0 Index: Ei sovellettavissa REACH: 01-2119486772-26-XXXX	Fosforyyli trikloridin ja 2-metyylioksiraanin reaktiotuotteet ¹ Asetus (EY) N:o 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Aquatic Chronic 3: H412 - Varoitus	Itseluokiteltu 2,5 - <5 %
CAS: 74-98-6 EC: 200-827-9 Index: 601-003-00-5 REACH: 01-2119486944-21-XXXX	Propaani ² Asetus (EY) N:o 1272/2008 Flam. Gas 1A: H220; Press. Gas: H280 - Vaara	ATP CLP00 1 - <2,5 %

*Tämän aineen rekisterinumero ei ole saatavilla, koska aine tai sen käyttö on vapautettu rekisteröinnistä REACH-asetuksen (EY) Nro 1907/2006 artiklan 2, artiklan 15 mukaisesti, vuotuinen tonnimäärä ei edellytä rekisteröintiä.

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

² Vapaaehtoisesti luettelu 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	Eriytyinen pitoisuusraja
Difenyylimetaani-isisyanaatti, 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

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.

Ihon kautta:

Riisu saasteet 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 vedellä. 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:

Käytä mieluiten monikäyttöisiä jauhesammuttimia (ABC-jauhe) tai vaihtoehtoisesti vaahto- tai hiilidioksidisammuttimia (CO₂).

Soveltumaton sammutusaine:

Sammutamiseen EI SUOSITELLA käytettäväksi suoravesisuihkua.

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:

Tuotteen joutuminen vesiympäristöön on pyrittävä estämään kaikin mahdollisin tavoin. Imetty tuote on säilöittävä asianmukaisesti ilmatiiviisti suljettaviin säiliöihin. Yleisön tai ympäristön altistumisesta on ilmoitettava toimivaltaiselle viranomaiselle.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:

On suositeltavaa:

Imeytä kaatunut aine hiekkaan tai reagoimattomaan imeytysaineeseen ja siirrä se turvalliseen paikkaan. Älä imeytä ainetta sahajauhoon tai muuhun tulenarkaaseen 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 syttyihin 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

Johtuen tuotteen vaarallisuudesta ympäristölle on suositeltavaa käsitellä sitä alueella, joka on allastettu tai rajattu vuotojen varalta, ja pitää tuotteen läheisyydessä imeytysainetta.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet:

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI (jatkuu)

A.- Varastointiin liittyvät tekniset toimenpiteet

Säilytää 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:

Tuotteen käyttökohteen selitys on esitetty tuoteselostessa (TDS).

Toimialakoodi on / 41

Käyttötarkoituskoodi on / 13 Rakennusmateriaalit

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		
Difenyyliimetaanidi-isosyanaatti, isomeerit ja homologit CAS: 9016-87-9 EC: 618-498-9	HTP (8h)		
	HTP (15 min)		0,035 mg/m ³
Isobutaani CAS: 75-28-5 EC: 200-857-2	HTP (8h)	800 ppm	
	HTP (15 min)	1000 ppm	
Dimetyylieetteri CAS: 115-10-6 EC: 204-065-8	HTP (8h)	1000 ppm	2000 mg/m ³
	HTP (15 min)		
Propaani CAS: 74-98-6 EC: 200-827-9	HTP (8h)	800 ppm	1500 mg/m ³
	HTP (15 min)	1100 ppm	2000 mg/m ³

DNEL (Työntekijät):

Tunnistetiedot		Lyhytaikainen altistuminen		Pitkäaikainen altistuminen	
		Systeeminen	Paikallinen	Systeeminen	Paikallinen
Difenyyliimetaanidi-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
Glyseroli, propoksyloitu CAS: 25791-96-2 EC: 500-044-5	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	13,9 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	98 mg/m ³	Ei sovellettavissa
Kloorialkaanit, C14-17 CAS: 85535-85-9 EC: 287-477-0	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	47,9 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	6,7 mg/m ³	Ei sovellettavissa
Dimetyylieetteri CAS: 115-10-6 EC: 204-065-8	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	1894 mg/m ³	Ei sovellettavissa
Propaani-1,2-dioli, propoksyloitu CAS: 25322-69-4 EC: 500-039-8	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	84 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	10 mg/m ³
1,1-difluorietaani CAS: 75-37-6 EC: 200-866-1	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	2713 mg/m ³	Ei sovellettavissa
Fosforyylitrikloridin ja 2-metyylioksiraanin reaktiotuotteet CAS: 1244733-77-4 EC: 807-935-0	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	2,91 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	8,2 mg/m ³	Ei sovellettavissa

DNEL (Väestö):

Tunnistetiedot		Lyhytaikainen altistuminen		Pitkäaikainen altistuminen	
		Systeeminen	Paikallinen	Systeeminen	Paikallinen
Difenyyliimetaanidi-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

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET (jatkuu)

Tunnistetiedot		Lyhytaikainen altistuminen		Pitkäaikainen altistuminen	
		Systeeminen	Paikallinen	Systeeminen	Paikallinen
Glyseroli, propoksyloitu CAS: 25791-96-2 EC: 500-044-5	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	8,3 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	8,3 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	29 mg/m ³	Ei sovellettavissa
Kloorialkaanit, C14-17 CAS: 85535-85-9 EC: 287-477-0	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,58 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	28,75 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	2 mg/m ³	Ei sovellettavissa
Dimetyylieetteri CAS: 115-10-6 EC: 204-065-8	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	471 mg/m ³	Ei sovellettavissa
Propaani-1,2-dioli, propoksyloitu CAS: 25322-69-4 EC: 500-039-8	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	24 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	51 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	10 mg/m ³
1,1-difluorietaani CAS: 75-37-6 EC: 200-866-1	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	675 mg/m ³	Ei sovellettavissa
Fosforyylitrikloridin ja 2-metyylioksiraanin reaktiotuotteet CAS: 1244733-77-4 EC: 807-935-0	Suun kautta	2 mg/kg	Ei sovellettavissa	0,52 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	1,04 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	1,45 mg/m ³	Ei sovellettavissa

PNEC:

Tunnistetiedot				
Difenyylimetaani-isisyanaatti, 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
Glyseroli, propoksyloitu CAS: 25791-96-2 EC: 500-044-5	STP	1000 mg/L	Makea vesi	0,2 mg/L
	Maaperä	0,067 mg/kg	Merivesi	0,02 mg/L
	Ajoittainen	1 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	0,52 mg/kg
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	0,052 mg/kg
Kloorialkaanit, C14-17 CAS: 85535-85-9 EC: 287-477-0	STP	80 mg/L	Makea vesi	0,001 mg/L
	Maaperä	11,9 mg/kg	Merivesi	0,0002 mg/L
	Ajoittainen	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Makea vesi)	13 mg/kg
	Suun kautta	0,01 g/kg	Sedimentti (Merivesi)	2,6 mg/kg
Dimetyylieetteri CAS: 115-10-6 EC: 204-065-8	STP	160 mg/L	Makea vesi	0,155 mg/L
	Maaperä	0,045 mg/kg	Merivesi	0,016 mg/L
	Ajoittainen	1,549 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	0,681 mg/kg
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	0,069 mg/kg
Propaani-1,2-dioli, propoksyloitu CAS: 25322-69-4 EC: 500-039-8	STP	100 mg/L	Makea vesi	0,1 mg/L
	Maaperä	0,109 mg/kg	Merivesi	0,01 mg/L
	Ajoittainen	1 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	0,765 mg/kg
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	0,0765 mg/kg
1,1-difluorietaani CAS: 75-37-6 EC: 200-866-1	STP	Ei sovellettavissa	Makea vesi	0,048 mg/L
	Maaperä	0,141 mg/kg	Merivesi	0,005 mg/L
	Ajoittainen	0,48 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	0,19 mg/kg
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	0,019 mg/kg
Fosforyylitrikloridin ja 2-metyylioksiraanin reaktiotuotteet CAS: 1244733-77-4 EC: 807-935-0	STP	19,1 mg/L	Makea vesi	0,32 mg/L
	Maaperä	0,34 mg/kg	Merivesi	0,032 mg/L
	Ajoittainen	0,51 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	11,5 mg/kg
	Suun kautta	0,0116 g/kg	Sedimentti (Merivesi)	1,15 mg/kg



8.2 Altistumisen ehkäiseminen:

A.- Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet



KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET (jatkuu)

Työperäisen altistumisen hallinnan ensisijaisuusjärjestyksen mukaisesti suositellaan työskentelyalueelle ensisijaisesti kohdepoistoa kollektiiviseksi suojauskeinoksi työperäisen altistumisen raja-arvojen ylittymisen estämiseksi. Jos käytetään henkilökohtaista suojaruustusta, niiden tulee olla "CE-merkittyjä". Katso lisätiedot koskien henkilökohtaista suojaruustusta (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



Varoitusmerkki	Henkilönsuojain	Merkintä	CEN-standardit	Havainnot
	Yhdistelmäsuodattimella (kaasut, höyryt ja hiukkaset) varustettu hengityssuojain		EN 149:2001+A1:2009 EN 405:2002+A1:2010 EN ISO 136:1998	Vaihdettava uuteen havaittaessa vastustuksen lisääntymistä hengitettäessä ja/tai havaittaessa epäpuhtauden hajua tai makua.

C.- Käsien suojaus.





Varoitusmerkki	Henkilönsuojain	Merkintä	CEN-standardit	Havainnot
	Kemiallisia aineita kestävä EI kertakäyttöiset suojakäsineet		EN ISO 374-1:2016+A1:2018 EN 16523-1:2015+A1:2018 EN ISO 21420:2020	Valmistajan ilmoittaman läpisyajan (Breakthrough Time) on oltava pidempi kuin tuotteen käyttöaika. Älä käytä suojavoiteita sen jälkeen, kun tuotetta on joutunut iholle.

Käsinmateriaalin 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
	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
	Kemiallisilta vaaroilta suojaava kertakäyttöinen, antistaattinen ja palonkestävä suojapuku		EN 1149-1,2,3 EN 13034:2005+A1:2009 EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 EN ISO 6529:2013 EN ISO 6530:2005 EN ISO 13688:2013 EN 464:1994	Ainoastaan työkäyttöön. Puhdistettava säännöllisesti valmistajan ohjeiden mukaisesti.
	Kemiallisilta vaaroilta suojaavat antistaattisilla ominaisuuksilla varustetut ja kuumuudenkestävät suojakengät		EN ISO 13287:2020 EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2019	Vaihda turvakengät uusiin heti kun kulumista ilmenee.

F.- Täydentävät hätätoimenpiteet

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

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):	15,83 % painosta
VOC-pitoisuus 20 °C:ssa:	157 kg/m ³ (157 g/L)

KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET (jatkuu)

Keskimääräinen hiilien lukumäärä: 8,87
Keskimääräinen molekyylipaino: 328,82 g/mol

KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot:

Fyysinen ulkonäkö:

Olomuoto 20 °C:ssa: Aerosoli
Ulkonäkö: Ei tiedossa
Väri: Vaaleankeltainen
Haju: Ei tiedossa
Hajukynnys: Ei sovellettavissa *

Haihtuvuus:

Kiehumislämpötila normaalipaineessa: -12 °C (ponneaine)
Höyrynpaine 20 °C:ssa: Ei sovellettavissa *
Höyrynpaine 50 °C:ssa: <300000 Pa (300 kPa)
Haihtumisnopeus 20 °C:ssa: Ei sovellettavissa *

Tuotteiden karakterisointi:

Tiheys 20 °C:ssa: 992 kg/m³
Suhteellinen tiheys 20 °C:ssa: Ei sovellettavissa *
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-oktanol/vesi 20 °C:ssa: Ei sovellettavissa *
Liukoisuus veteen 20 °C:ssa: Ei sovellettavissa *
Liukoisuusominaisuudet: Ei sovellettavissa *
Hajoamislämpötila: Ei sovellettavissa *
Sulamis- tai jäätymispiste: Ei sovellettavissa *
Pakkauksen paine: Ei sovellettavissa *

Syttyvyys:

Leimahduspiste: Ei sovellettavissa
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut): Ei sovellettavissa *
Itsesyttymislämpötila: 460 °C (ponneaine)
Alempi syttymisraja: Ei sovellettavissa *
Ylempi syttymisraja: Ei sovellettavissa *

Hiukkasten ominaisuudet:

Ekvivalenttihalkaisijan mediaani: Ei sovellettavissa

9.2 Muut tiedot:

Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot:

Räjähävyys: Ei sovellettavissa *
Hapettavuus: Ei sovellettavissa *
Metalleja syövyttävät aineet ja seokset: Ei sovellettavissa *

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

KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET (jatkuu)

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

10.4 Vältettävät olosuhteet:

Sovelletaan käyttöön ja varastointiin huoneenlämmössä:

Isku ja hankaus	Kosketus ilman kanssa	Kohonnut lämpötila	Auringonvalo	Kosteus
Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Syttymisvaara	Suoraa altistusta vältettävä	Ei sovellettavissa

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:

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

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:

Katso tarkka selostus hajoamistuotteista kohdista 10.3, 10.4 ja 10.5. Hajoamisolosuhteista riippuen hajoamisen seurauksena voi vapautua monimutkaisia kemiallisten aineiden seoksia: hiilidioksidia (CO₂), hiilimonoksidia ja muita orgaanisia yhdisteitä.

KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

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

Sisältää glykoleja. Vaikutusten mahdollisuudella, jotka ovat terveydelle vaarallisia, on suositeltavaa, että ei hengitetä höyryjä pidempiä aikoja.

Vaaralliset terveysvaikutukset:

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

A- Nieleminen (välitön vaikutus):

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

B- Hengittäminen (välitön vaikutus):

- Välitön myrkyllisyys: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, mutta tuote kuitenkin sisältää hengitettynä vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.
- Syövyttävyys / 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):

KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT (jatkuu)

- Syöpää aiheuttavuus: Altistuminen tälle tuotteelle voi aiheuttaa syöpää. Lisätiedot koskien mahdollisia erityisiä terveysvaikutuksia, katso kohta 2.
IARC: Kloorialkaanit, C14-17 (2B); Difenyylimetaanidi-isosyanaatti, isomeerit ja homologit (3)
- Mutageenisuus: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä tämän vaikutuksen suhteen vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Lisätiedot, katso kohta 3.
- Lisääntymistoksisuus: Saattaa aiheuttaa haittaa rintaraokinnassa oleville lapsille

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, mutta tuote kuitenkin sisältää toistuvalla altistuksella vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 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
	LD50 suun kautta	LD50 ihon kautta	
Glyseroli, propoksyloitu CAS: 25791-96-2 EC: 500-044-5	LD50 suun kautta	500 mg/kg (ATEi)	
	LD50 ihon kautta	>2000 mg/kg	
	LC50 hengitettynä	>20 mg/L	
Propaani-1,2-dioli, propoksyloitu CAS: 25322-69-4 EC: 500-039-8	LD50 suun kautta	1000 mg/kg	Rotta
	LD50 ihon kautta	>2000 mg/kg	
	LC50 hengitettynä	>20 mg/L	
Kloorialkaanit, C14-17 CAS: 85535-85-9 EC: 287-477-0	LD50 suun kautta	>2000 mg/kg	
	LD50 ihon kautta	>2000 mg/kg	
	LC50 hengitettynä	>20 mg/L	
Fosforyylitrikloridin ja 2-metyylioksiraanin reaktiotuotteet CAS: 1244733-77-4 EC: 807-935-0	LD50 suun kautta	632 mg/kg	Rotta
	LD50 ihon kautta	>2000 mg/kg	
	LC50 hengitettynä	>20 mg/L	
Difenyylimetaanidi-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)	
Isobutaani CAS: 75-28-5 EC: 200-857-2	LD50 suun kautta	>2000 mg/kg	
	LD50 ihon kautta	>2000 mg/kg	
	LC50 hengitettynä	>5 mg/L	
Propaani CAS: 74-98-6 EC: 200-827-9	LD50 suun kautta	>2000 mg/kg	
	LD50 ihon kautta	>2000 mg/kg	
	LC50 hengitettynä	>5 mg/L	
Dimetyylieetteri CAS: 115-10-6 EC: 204-065-8	LD50 suun kautta	>2000 mg/kg	
	LD50 ihon kautta	>2000 mg/kg	
	LC50 hengitettynä	308,5 mg/L (4 h)	Rotta
1,1-difluorietaani CAS: 75-37-6 EC: 200-866-1	LD50 suun kautta	>2000 mg/kg	
	LD50 ihon kautta	>2000 mg/kg	
	LC50 hengitettynä	>5 mg/L	

11.2 Tiedot muista vaaroista:

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT (jatkuu)

Tuote ei täytä hormonoimintaa häiritsevien ominaisuuksien kriteerejä.

Muut tiedot

Ei sovellettavissa

KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

12.1 Myrkyllisyys:

Tuotekohtaiset tiedot myrkyllisyydestä vesieliöille:

Välitön myrkyllisyys		Laji	Laji
EC50	1000 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Äyriäinen
EC50	1000 mg/L (72 h)	Desmodesmus subspicatus	Levä

Ainekohtaiset tiedot myrkyllisyydestä vesieliöille:

Välitön myrkyllisyys:

Tunnistetiedot	Pitoisuus		Laji	Laji
Kloorialkaanit, C14-17 CAS: 85535-85-9 EC: 287-477-0	LC50	>0,1 - 1 mg/L (96 h)		Kala
	EC50	>0,1 - 1 mg/L (48 h)		Äyriäinen
	EC50	>0,1 - 1 mg/L (72 h)		Levä
Fosforyylitrikloridin ja 2-metyylioksiraanin reaktiotuotteet CAS: 1244733-77-4 EC: 807-935-0	LC50	>10 - 100 mg/L (96 h)		Kala
	EC50	>10 - 100 mg/L (48 h)		Äyriäinen
	EC50	>10 - 100 mg/L (72 h)		Levä

Krooninen myrkyllisyys:

Tunnistetiedot	Pitoisuus		Laji	Laji
Fosforyylitrikloridin ja 2-metyylioksiraanin reaktiotuotteet CAS: 1244733-77-4 EC: 807-935-0	NOEC	Ei sovellettavissa		
	NOEC	32 mg/L	Daphnia magna	Äyriäinen

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus:

Aineiden tiedot:

Tunnistetiedot	Hajoavuus		Biohajoavuus	
Fosforyylitrikloridin ja 2-metyylioksiraanin reaktiotuotteet CAS: 1244733-77-4 EC: 807-935-0	BOD5	Ei sovellettavissa	Pitoisuus	20 mg/L
	COD	Ei sovellettavissa	Aika	28 vrk
	BOD5/COD	Ei sovellettavissa	% biohajoava	14 %

12.3 Biokertyvyys:

Aineiden tiedot:

Tunnistetiedot	Biokertyvyyspotentiaali	
Isobutaani CAS: 75-28-5 EC: 200-857-2	BCF	27
	Log POW	2,76
	Potentiaali	Alhainen
Fosforyylitrikloridin ja 2-metyylioksiraanin reaktiotuotteet CAS: 1244733-77-4 EC: 807-935-0	BCF	8
	Log POW	3,17
	Potentiaali	Alhainen
Propaani CAS: 74-98-6 EC: 200-827-9	BCF	13
	Log POW	2,86
	Potentiaali	Alhainen

12.4 Liikkuvuus maaperässä:

Tunnistetiedot	Absorptio ja/tai desorptio		Haihtuvuus	
Isobutaani CAS: 75-28-5 EC: 200-857-2	Koc	35	Henry	120576,75 Pa·m ³ /mol
	Päätelmä	Erittäin korkea	Kuiva maa	Kyllä
	Pintajännitys	9,84E-3 N/m (25 °C)	Kostea maa	Kyllä
Dimetyylieetteri CAS: 115-10-6 EC: 204-065-8	Koc	Ei sovellettavissa	Henry	Ei sovellettavissa
	Päätelmä	Ei sovellettavissa	Kuiva maa	Ei sovellettavissa
	Pintajännitys	1,136E-2 N/m (25 °C)	Kostea maa	Ei sovellettavissa

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE (jatkuu)

Tunnistetiedot	Absorptio ja/tai desorptio		Haihtuvuus	
1,1-difluorietaani CAS: 75-37-6 EC: 200-866-1	Koc	Ei sovellettavissa	Henry	Ei sovellettavissa
	Päätelmä	Ei sovellettavissa	Kuiva maa	Ei sovellettavissa
	Pintajännitys	1,003E-2 N/m (25 °C)	Kostea maa	Ei sovellettavissa
Fosforyylitrikloridin ja 2-metyylioksiraanin reaktiotuotteet CAS: 1244733-77-4 EC: 807-935-0	Koc	324,2	Henry	6E-3 Pa·m ³ /mol
	Päätelmä	Kohtalainen	Kuiva maa	Ei sovellettavissa
	Pintajännitys	Ei sovellettavissa	Kostea maa	Ei sovellettavissa
Propaani CAS: 74-98-6 EC: 200-827-9	Koc	460	Henry	71636,78 Pa·m ³ /mol
	Päätelmä	Kohtalainen	Kuiva maa	Kyllä
	Pintajännitys	7,02E-3 N/m (25 °C)	Kostea maa	Kyllä

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset:

Tuote sisältää PBT-/vPvB-aineita: Kloorialkaanit, C14-17

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

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

HP3 Syttyvä, HP14 Ympäristölle vaarallinen, HP5 Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT)/aspiraatiovaara, HP6 Väitön 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:

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

Vaarallisten aineiden maakuljetus:

ADR 2021 ja RID 2021 -sääntöjen mukaisesti:

KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT (jatkuu)



14.1 YK-numero tai tunnistenumero:	UN1950
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:	AEROSOLIT
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka:	2
Merkinnät:	2.1
14.4 Pakkausryhmä:	N/A
14.5 Ympäristövaarat:	Ei ole
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	
Erityissäännökset:	190, 327, 344, 625
Tunnelirajoituskoodi:	D
Fysikaalis-kemialliset ominaisuudet:	katso kohta 9
LQ:	1 L
14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti:	Ei sovellettavissa

Vaarallisten aineiden merikuljetus:

IMDG 40-20 -säännösten mukaisesti:



14.1 YK-numero tai tunnistenumero:	UN1950
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:	AEROSOLIT
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka:	2
Merkinnät:	2.1
14.4 Pakkausryhmä:	N/A
14.5 Meriä saastuttava aine:	Ei ole
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	
Erityissäännökset:	63, 959, 190, 277, 327, 344
EmS-koodit:	F-D, S-U
Fysikaalis-kemialliset ominaisuudet:	katso kohta 9
LQ:	1 L
Erottelyryhmä:	Ei sovellettavissa
14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti:	Ei sovellettavissa

Vaarallisten aineiden lentokuljetus:

IATA/ICAO 2022 -säännösten mukaisesti:



14.1 YK-numero tai tunnistenumero:	UN1950
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:	AEROSOLIT
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka:	2
Merkinnät:	2.1
14.4 Pakkausryhmä:	N/A
14.5 Ympäristövaarat:	Ei ole
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	
Fysikaalis-kemialliset ominaisuudet:	katso kohta 9
14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti:	Ei sovellettavissa

KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

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

Erityistä huolta aiheuttavien aineiden luettelo asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaan: Kloorialkaanit, C14-17
REACH-luettelon (lupaluettelo) liitteeseen XIV sisältyvät aineet ja viimeinen käyttöpäivä: Ei sovellettavissa
Asetus (EY) N:o 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista: Ei sovellettavissa

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT (jatkuu)

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:

Luku	Kuvaus	Alemman tason vaatimukset	Ylemmän tason vaatimukset
P3a	SYTTYVÄT AEROSOLIT	150	500

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 Difenyylimetaanidi-isosyanaatti, isomeerit ja homologit yli 0,1 painoprosenttia. 1. Ei saa käyttää aineina sellaisenaan, muiden aineiden aineosana tai seoksissa teollisuus- ja ammattikäytössä 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 diisoyanaattien 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 koulutuksen 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 tuulettussa 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) valmisteiden avokäsittely

— ruiskutus avotiloissa, niukasti tai vain luonnollisesti tuulettuissa 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 henkilönsuojaimet, 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

— erityiset kansalliset koodijärjestelmät (soveltuvin osin)

— käyttäytymismalleihin liittyvät turvallisuusnäkökohdat

— todistus tai asiakirjanäyttö hyväksytysti suoritettua koulutuksesta

b) keskitason koulutus, myös verkkokoulutus, seuraavista:

— käyttäytymismalleihin liittyvät lisänäkökohdat

— huolto

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT (jatkuu)

- 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 tarkoitetun 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 tarkoitetun koulutuksen hyväksytyt suorittaminen. 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.

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.

Sisältää ainetta Oktametyylisyklotetrasiloksaani, Dekametyylisyklopentasiloksaani. 1. | Ei saa saattaa markkinoille poispestävissä kosmeettisissa valmisteissa pitoisuutena, joka on suurempi tai yhtä suuri kuin 0,1 painoprosenttia kumman tahansa aineen osalta, 31 päivän tammikuuta 2020 jälkeen. | 2. | Tässä kohdassa tarkoitetaan 'poispestävillä kosmeettisilla valmisteilla' asetuksen (EY) N:o 1223/2009 2 artiklan 1 kohdan a alakohdassa määriteltyjä kosmeettisia valmisteita, jotka tavanomaisissa käyttöolosuhteissa pestään pois vedellä levittämisen jälkeen."

Sisältää ainetta 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 suojakäsineitä.

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

Kemikaalilaki 746/2016 62 §.

Asetus aineiden nimistä (suomeksi/ruotsiksi) 5/2010, muutos 1123/2010

Valtioneuvoston asetus orgaanisten liuottimien käytöstä eräissä maaleissa ja lakoissa sekä ajoneuvojen korjausmaalaustuotteissa aiheutuvien haihtuvien orgaanisten yhdisteiden päästöjen rajoittamisesta 837/2005, , muutoksineen 813/2010, 6/2011, 269/2012

Valtioneuvoston asetus eräiden orgaanisia liuottimia käyttävien toimintojen ja laitosten ilmaan johdettavien päästöjen rajoittamisesta (64/2015), asetuksella muutettu 167/2018.

Jätelaki 646/2011, muutoksineen

Valtioneuvoston asetus jätteistä (179/2012)

Laki vaarallisten aineiden kuljetuksesta (719/1994, viimeisin muutos 1541/2019)

Valtioneuvoston asetus vaarallisten aineiden kuljetuksesta tiellä (194/2002, viimeisin muutos 578/2021)

Valtioneuvoston asetus vaarallisten aineiden kuljetukseen tarkoitettujen pakkausten, säiliöiden ja irtotavarakonttien vaatimustenmukaisuuden osoittamisesta ja tähän liittyviä tehtäviä suorittavista tarkastuslaitoksista (124/2015, viimeisin muutos 778/2015)

Valtioneuvoston asetus vaarallisten aineiden kuljetukseen tarkoitettujen pakkausten, säiliöiden ja irtotavarakonttien vaatimustenmukaisuuden osoittamisesta ja tähän liittyviä tehtäviä suorittavista tarkastuslaitoksista (124/2015, viimeisin muutos 778/2015)

Valtioneuvoston asetus vaarallisten aineiden kuljetukseen tarkoitettujen pakkausten, säiliöiden ja irtotavarakonttien vaatimustenmukaisuuden osoittamisesta ja tähän liittyviä tehtäviä suorittavista tarkastuslaitoksista (124/2015, viimeisin muutos 778/2015)

778/2015)

KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT (jatkuu)

Neuvoston direktiivi 75/324/ETY, annettu 20 päivänä toukokuuta 1975, aerosoleja koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä
Komission direktiivi 94/1/EY, annettu 6 päivänä tammikuuta 1994, aerosoleja koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä annetun direktiivin 75/324/ETY teknisestä mukauttamisesta
Komission direktiivi 2008/47/EY, tehty 8 päivänä huhtikuuta 2008, aerosoleja koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä annetun neuvoston direktiivin 75/324/ETY muuttamisesta sen mukauttamiseksi tekniikan kehitykseen
Komission direktiivi 2013/10/EU, annettu 19 päivänä maaliskuuta 2013, aerosoleja koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä annetun neuvoston direktiivin 75/324/ETY muuttamisesta sen merkintäsäännösten mukauttamiseksi aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisiksi
KOMISSION DIREKTIIVI (EU) 2016/2037, annettu 21 päivänä marraskuuta 2016, neuvoston direktiivin 75/324/ETY muuttamisesta aerosolien suurimman sallitun paineen osalta ja sen merkintäsäännösten mukauttamiseksi aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisiksi

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:

CLP-asetus (EY) No 1272/2008 (KOHTA 2, KOHTA 16):

- Turvalausekkeet

Lainsäädännöllisten lausekkeiden tekstit osiossa 2:

H222: Erittäin helposti syttyvä aerosoli.
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.
H362: Saattaa aiheuttaa haittaa rintaruokinnassa oleville lapsille.
H335: Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H373: Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H413: Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesielioille.
H229: Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.

Lainsäädännöllisten lausekkeiden tekstit 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: H302 - Haitallista nieltynä.
Acute Tox. 4: H332 - Haitallista hengitettynä.
Aquatic Acute 1: H400 - Erittäin myrkyllistä vesielioille.
Aquatic Chronic 1: H410 - Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
Aquatic Chronic 3: H412 - Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
Carc. 2: H351 - Epäillään aiheuttavan syöpää.
Eye Irrit. 2: H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
Flam. Gas 1A: H220 - Erittäin helposti syttyvä kaasu.
Lact.: H362 - Saattaa aiheuttaa haittaa rintaruokinnassa oleville lapsille.
Press. Gas: H280 - Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.
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 SE 3: H335 - Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

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.

Pääasialliset tietolähteet:

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

Lyhenteet:

KOHTA 16: MUUT TIEDOT (jatkuu)

ADR: Eurooppalainen sopimus vaarallisten aineiden kuljetuksesta tiellä (VAK)
 IMDG: Kansainvälinen merenkulkukoodi vaarallisille aineille
 IATA: Kansainvälinen ilmakuljetusjärjestö
 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

Muut tiedot:

Luokittelumenettely:

Aerosol 1: Laskentamenetelmä
 Aerosol 1: Laskentamenetelmä
 Carc. 2: Laskentamenetelmä
 Eye Irrit. 2: Laskentamenetelmä
 Lact.: Laskentamenetelmä
 Resp. Sens. 1: Laskentamenetelmä
 Skin Irrit. 2: Laskentamenetelmä
 Skin Sens. 1: Laskentamenetelmä
 STOT RE 2: Laskentamenetelmä
 STOT SE 3: Laskentamenetelmä
 Aquatic Chronic 4: Testiaineisto

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 -