KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

1.1 Tuotetunniste: t-por0122j5 - PORADUR 1K, 2K Poradex

Muut tunnistustavat:

Ei sovellettavissa

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

Merkitykselliset käytöt: Maali. Ainoastaan ammattimaiseen käyttöön

Ei-suositellut käytöt: Kaikki käytöt, joita ei ole mainittu tässä kohdassa tai kohdassa 7.3.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot:

PoraColors
Tuiskulantie 114
FI-25230 Angelniemi - Finland
Puh.: +358 (0)50 547 9988
info@poracolors.fi
www.poracolors.fi

1.4 Hätäpuhelinnumero: Yleinen hätänumero 112, myrkytystietokeskus 0800 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.

Aquatic Chronic 2: Vaarallisuus vesiympäristölle, krooninen vaara, kategoria 2, H411
Asp. Tox. 1: Aspiraatiovaara, kategoria 1, H304
Eye Irrit. 2: Silmä-ärsyttävyys, kategoria 2, H319
Flam. Liq. 3: Syttyvät nesteet, kategoria 3, H226
Skin Irrit. 2: Ihoärsyttävyys, kategoria 2, H315
STOT RE 2: Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen, vaarakategoria 2, H373
STOT SE 3: Myrkyllisyys, joka aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta (kerta-altistuminen), kategoria 3, H336

2.2 Merkinnät:

CLP-asetus (EY) No 1272/2008:

Vaara

Vaaralausekkeet:

Aquatic Chronic 2: H411 - Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
Asp. Tox. 1: H304 - Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
Eye Irrit. 2: H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
Flam. Liq. 3: H226 - Syttyvä neste ja höyry.
Skin Irrit. 2: H315 - Ärsyttää ihoa.
STOT RE 2: H373 - Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
STOT SE 3: H336 - Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

Turvalausekkeet:

P210: Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
P280: Käytä suojakäsineitä/kasvonsuojainta/suojavaatetusta/hengityssuojainta/turvakenkiä.
P301+P310: JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.
P302+P352: JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä.
P304+P340: JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.
P305+P351+P338: JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P370+P378: Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen ABC Jauhesammutinta.
P501: Hävitä sisältö/pakkaus vaarallisten jätteiden tai pakkausjätteiden asetusten mukaisesti.

Lisätietoja:

EUH204: Sisältää isosyanaatteja. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.
EUH208: Sisältää 2-hydroksietyylimetakrylaatti, Metyylimetakrylaatti. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

Luokitteluun vaikuttavat aineet

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

KOHTA 2: VAARAN YKSILÖINTI (jatkuu)

N-Butyyliasetaatti; Etyylibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa; 2-metyylipropan-1-oli; butan-1-oli

UFI: VF00-Y0XT-V00J-4CQC

2.3 Muut vaarat:

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

KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

3.1 Aineet:

Ei sovellettavissa

3.2 Seokset:

Kuvaus: Lisäaineista ja akryylihartsista koostuva liuotinseos

Aineosat:

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

Tunnistetiedot	Kemiallinen nimi / luokitus		Pitoisuus
CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1 Index: 607-025-00-1 REACH: 01-2119485493-29-XXXX	**N-Butyyliasetaatti**(1)	ATP CLP00	**10 - <25 %**
	Asetus (EY) N:o 1272/2008	Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H336; EUH066 - Varoitus	
CAS: 7779-90-0 EC: 231-944-3 Index: Ei sovellettavissa REACH: 01-2119485044-40-XXXX	**trisinkkibis(ortofosfaatti)**(1)	ATP CLP00	**10 - <25 %**
	Asetus (EY) N:o 1272/2008	Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410 - Varoitus	
CAS: Ei sovellettavissa EC: 905-588-0 Index: Ei sovellettavissa REACH: 01-2119488216-32-XXXX	**Etyylibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa**(1)	Itseluokiteltu	**10 - <25 %**
	Asetus (EY) N:o 1272/2008	Acute Tox. 4: H312+H332; Asp. Tox. 1: H304; Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H335 - Vaara	
CAS: 78-83-1 EC: 201-148-0 Index: 603-108-00-1 REACH: 01-2119484609-23-XXXX	**2-metyylipropan-1-oli**(1)	ATP CLP00	**1 - <2,5 %**
	Asetus (EY) N:o 1272/2008	Eye Dam. 1: H318; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; STOT SE 3: H335; STOT SE 3: H336 - Vaara	
CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6 Index: 603-004-00-6 REACH: 01-2119484630-38-XXXX	**butan-1-oli**(1)	ATP CLP00	**1 - <2,5 %**
	Asetus (EY) N:o 1272/2008	Acute Tox. 4: H302; Eye Dam. 1: H318; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; STOT SE 3: H335; STOT SE 3: H336 - Vaara	
CAS: 80-62-6 EC: 201-297-1 Index: 607-035-00-6 REACH: 01-2119452498-28-XXXX	**Metyylimetakrylaatti**(1)	ATP CLP00	**<1 %**
	Asetus (EY) N:o 1272/2008	Flam. Liq. 2: H225; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317; STOT SE 3: H335 - Vaara	
CAS: 1314-13-2 EC: 215-222-5 Index: 030-013-00-7 REACH: 01-2119463881-32-XXXX	**sinkkioksidi**(1)	ATP CLP00	**<1 %**
	Asetus (EY) N:o 1272/2008	Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410 - Varoitus	
CAS: 4083-64-1 EC: 223-810-8 Index: 615-012-00-7 REACH: 01-2119980050-47-XXXX	**tosyyli-isosyanaatti**(1)	ATP CLP00	**<1 %**
	Asetus (EY) N:o 1272/2008	Eye Irrit. 2: H319; Resp. Sens. 1: H334; Skin Irrit. 2: H315; STOT SE 3: H335; EUH014 - Vaara	
CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4 Index: 607-022-00-5 REACH: 01-2119475103-46-XXXX	**Etyyliasetaatti**(2)	ATP CLP00	**<1 %**
	Asetus (EY) N:o 1272/2008	Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336; EUH066 - Vaara	
CAS: 868-77-9 EC: 212-782-2 Index: 607-124-00-X REACH: 01-2119490169-29-XXXX	**2-hydroksietyylimetakrylaatti**(1)	ATP CLP00	**<1 %**
	Asetus (EY) N:o 1272/2008	Eye Irrit. 2: H319; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317 - Varoitus	

(1) Terveydelle tai ympäristölle vaarallinen aine, joka täyttää asetuksessa (EU) N:o 2020/878 säädetyt kriteerit.
(2) Aine, jolle on unionissa vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA (jatkuu)

Tunnistetiedot	Kemiallinen nimi / luokitus		Pitoisuus
CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7 Index: 601-022-00-9 REACH: 01-2119488216-32-XXXX	**Ksyleeni**[2]	Itseluokiteltu	**<1 %**
	Asetus (EY) N:o 1272/2008	Acute Tox. 4: H312+H332; Aquatic Chronic 3: H412; Asp. Tox. 1: H304; Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H335 - Vaara	
CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9 Index: 607-195-00-7 REACH: 01-2119475791-29-XXXX	**2-metoksi-1-metyylietyyliasetaatti**[2]	Itseluokiteltu	**<1 %**
	Asetus (EY) N:o 1272/2008	Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H336 - Varoitus	
CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4 Index: 601-023-00-4 REACH: 01-2119489370-35-XXXX	**Etyylibentseeni**[2]	ATP ATP06	**<1 %**
	Asetus (EY) N:o 1272/2008	Acute Tox. 4: H332; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 2: H225; STOT RE 2: H373 - Vaara	
CAS: 50-00-0 EC: 200-001-8 Index: 605-001-00-5 REACH: 01-2119488953-20-XXXX	**Formaldehydi** [2]	ATP ATP06	**<1 %**
	Asetus (EY) N:o 1272/2008	Acute Tox. 3: H301+H311+H331; Carc. 1B: H350; Muta. 2: H341; Skin Corr. 1B: H314; Skin Sens. 1: H317 - Vaara	
CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9 Index: 601-021-00-3 REACH: 01-2119471310-51-XXXX	**Tolueeni**[2]	ATP CLP00	**<1 %**
	Asetus (EY) N:o 1272/2008	Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 2: H225; Repr. 2: H361d; Skin Irrit. 2: H315; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H336 - Vaara	

[1] Terveydelle tai ympäristölle vaarallinen aine, joka täyttää asetuksessa (EU) N:o 2020/878 säädetyt kriteerit.
[2] Aine, jolle on unionissa vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo

Lisätietoja aineiden vaarallisuudesta on kohdissa 11, 12 ja 16.

Muut tiedot:

Tunnistetiedot	Erityinen pitoisuusraja
tosyyli-isosyanaatti CAS: 4083-64-1 EC: 223-810-8	painoprosentti >=5: Skin Irrit. 2 - H315 painoprosentti >=5: Eye Irrit. 2 - H319 painoprosentti >=5: STOT SE 3 - H335
Formaldehydi CAS: 50-00-0 EC: 200-001-8	painoprosentti >=25: Skin Corr. 1B - H314 5<= painoprosentti <25: Skin Irrit. 2 - H315 painoprosentti >=25: Eye Dam. 1 - H318 5<= painoprosentti <25: Eye Irrit. 2 - H319 painoprosentti >=0,2: Skin Sens. 1 - H317 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
Etyylibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa	LD50 suun kautta	Ei sovellettavissa	
CAS: Ei sovellettavissa	LD50 ihon kautta	1100 mg/kg (ATEi)	Rotta
EC: 905-588-0	LC50 hengitettynä	Ei sovellettavissa	
butan-1-oli	LD50 suun kautta	800 mg/kg (ATEi)	Rotta
CAS: 71-36-3	LD50 ihon kautta	Ei sovellettavissa	
EC: 200-751-6	LC50 hengitettynä	Ei sovellettavissa	

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 tekohengitystä (suusta suuhun -hengitys, sydänhieronta, hapenanto, jne.) ja kutsuttava välitöntä lääkintäapua.

Ihon kautta:

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET (jatkuu)

Sisältää voimakkaasti veden kanssa reagoivia aineita. Riisu saastuneet vaatteet ja kengät, puhdista tuotteelle altistunut alue varovasti. Jos altistuminen on merkittävä, hakeuduttava lääkärin hoitoon. Jos seos aiheuttaa palo- tai jäätymisvammoja, vaatteita ei tule riisua, koska tämä saattaa pahentaa aiheutunutta vammaa. Jos iholle muodostuu rakkuloita, niitä ei tule puhkaista, koska tämä lisää tulehdusvaaraa.

Silmäkosketuksen kautta:

Sisältää voimakkaasti veden kanssa reagoivia aineita. Puhdista tuotteelle altistunut alue varovasti. Lisävahinkojen välttämiseksi mahdolliset piilolinssit tulee poistaa silmistä jolleivät ne ole tarttuneet kiinni silmiin. Hakeuduttava välittömästi lääkärin hoitoon ja näytettävä tämän tuotteen käyttöturvallisuustiedote.

Nieltynä/aspiroituna:

Hakeuduttava välittömästi lääkärin hoitoon ja näytettävä tämän tuotteen käyttöturvallisuustiedote. Ei saa oksennuttaa. Jos potilas oksentaa, pää on pidettävä kallistettuna eteenpäin. Jos potilas on tajuton, hänelle ei saa antaa mitään suun kautta muuten kuin lääkärin valvonnassa. Huuhtele suu ja nielu, koska on olemassa mahdollisuus, että ne ovat vahingoittuneet nielemisen yhteydessä. Potilas on pidettävä levossa.

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 (CO_2).

Soveltumaton sammutusaine:

HUOMIO! Tuote sisältää voimakkaasti veden kanssa reagoivia aineita. ÄLÄ KOSKAAN KÄYTÄ VETTÄ PALON SAMMUTUKSEEN. Käytä mieluiten monikäyttöisiä jauhesammuttimia (ABC-jauhe) tai vaihtoehtoisesti vaahto- tai hiilidioksidisammuttimia (CO2)

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat:

Sisältää voimakkaasti veden kanssa reagoivia aineita.

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:

VÄLTETTÄVÄ SUORAA VESIKOSKETUSTA. Eristä vuodot, jos tämä ei aiheuta lisävaaraa tehtävää suorittaville henkilöille. Alue on evakuoitava ja suojaamattomat henkilöt pidettävä poissa. Koska altistuminen vuotaneelle tuotteelle on mahdollinen, henkilökohtaisten suojavarusteiden käyttö on pakollista (katso kohta 8). Ensisijaisesti on vältettävä syttyvien höyry-ilma-seosten muodostuminen joko ilmanvaihdon avulla tai käyttämällä inertoivaa ainetta. Poista kaikki syttymislähteet. Poista sähköstaattiset varaukset liittämällä yhteen kaikki johtavat pinnat, joihin voi muodostua staattista sähköä, ja tämän kokonaisuuden tulee olla maadoitettu.

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 säilöttävä asianmukaisesti ilmatiiviisti suljettaviin säiliöihin. Yleisön tai ympäristön altistumisesta on ilmoitettava toimivaltaiselle viranomaiselle.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ (jatkuu)

PUHDISTAMISESSA EI SAA KÄYTTÄÄ VETTÄ.

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

Vältettävä suoraa vesikosketusta ja tuotteen haihtumista, koska näin saattaa muodostua syttyviä höyry-ilma-seoksia syttymislähteiden läheisyydessä. Syttymislähteitä (matkapuhelimet, kipinät, jne.) on valvottava ja kaato astiasta toiseen tehtävä hitaasti, jotta vältetään sähköstaattisten varausten muodostuminen. Roiskeita ja sumua vältettävä. 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:

A.- Varastointiin liittyvät tekniset toimenpiteet

Minimilämpötila: 5 ºC

Maksimilämpötila: 30 ºC

Maksimiaika: 6 kk

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		
N-Butyyliasetaatti	HTP (8h)	50 ppm	240 mg/m³
CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	HTP (15 min)	150 ppm	725 mg/m³
butan-1-oli	HTP (8h)	50 ppm	150 mg/m³
CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	HTP (15 min)	75 ppm	230 mg/m³
Metyylimetakrylaatti	HTP (8h)	10 ppm	42 mg/m³
CAS: 80-62-6 EC: 201-297-1	HTP (15 min)	50 ppm	210 mg/m³
sinkkioksidi	HTP (8h)		2 mg/m³
CAS: 1314-13-2 EC: 215-222-5	HTP (15 min)		10 mg/m³
tosyyli-isosyanaatti	HTP (8h)		
CAS: 4083-64-1 EC: 223-810-8	HTP (15 min)		0,035 mg/m³
Etyyliasetaatti	HTP (8h)	200 ppm	730 mg/m³
CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	HTP (15 min)	400 ppm	1470 mg/m³
Ksyleeni	HTP (8h)	50 ppm	220 mg/m³
CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	HTP (15 min)	100 ppm	440 mg/m³
2-metoksi-1-metyylietyyliasetaatti	HTP (8h)	50 ppm	270 mg/m³

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET (jatkuu)

HTP-arvot 2020:

Tunnistetiedot	Ympäristölliset raja-arvot		
CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	HTP (15 min)	100 ppm	550 mg/m³
Etyylibentseeni	HTP (8h)	50 ppm	220 mg/m³
CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	HTP (15 min)	200 ppm	880 mg/m³
Formaldehydi	HTP (8h)	0,3 ppm	0,37 mg/m³
CAS: 50-00-0 EC: 200-001-8	HTP (15 min)	0,6 ppm	0,74 mg/m³
Tolueeni	HTP (8h)	25 ppm	81 mg/m³
CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	HTP (15 min)	100 ppm	380 mg/m³

Biologiset raja-arvot:

HTP-arvot 2020

Tunnistetiedot	Raja-arvo	Parametri	Näytteenottoajankohta
Etyylibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa CAS: Ei sovellettavissa EC: 905-588-0	966 mg/L	Virtsan metyylihippuurihappo	Työvuoron päätyttyä
Ksyleeni CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	966 mg/L	Virtsan metyylihippuurihappo	Työvuoron päätyttyä
Etyylibentseeni CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	790 mg/L	Virtsan mantelihappo	Työvaiheen tai työvuoron päätyttyä työviikon tai altistumisjakson loputtua
Tolueeni CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	0,05 mg/L	Veren tolueeni	Työpäivän jälkeinen aamu

DNEL (Työntekijät):

Tunnistetiedot		Lyhytaikainen altistuminen		Pitkäaikainen altistuminen	
		Systeeminen	Paikallinen	Systeeminen	Paikallinen
N-Butyyliasetaatti	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
CAS: 123-86-4	Ihon kautta	11 mg/kg	Ei sovellettavissa	11 mg/kg	Ei sovellettavissa
EC: 204-658-1	Hengitysteitse	600 mg/m³	600 mg/m³	300 mg/m³	300 mg/m³
trisinkkibis(ortofosfaatti)	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
CAS: 7779-90-0	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	83 mg/kg	Ei sovellettavissa
EC: 231-944-3	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	5 mg/m³	Ei sovellettavissa
Etyylibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
CAS: Ei sovellettavissa	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	212 mg/kg	Ei sovellettavissa
EC: 905-588-0	Hengitysteitse	442 mg/m³	442 mg/m³	221 mg/m³	221 mg/m³
2-metyylipropan-1-oli	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
CAS: 78-83-1	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
EC: 201-148-0	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	310 mg/m³
butan-1-oli	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
CAS: 71-36-3	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
EC: 200-751-6	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	310 mg/m³
Metyylimetakrylaatti	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
CAS: 80-62-6	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	13,67 mg/kg	Ei sovellettavissa
EC: 201-297-1	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	416 mg/m³	348,4 mg/m³	208 mg/m³
sinkkioksidi	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
CAS: 1314-13-2	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	83 mg/kg	Ei sovellettavissa
EC: 215-222-5	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	5 mg/m³	0,5 mg/m³
tosyyli-isosyanaatti	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
CAS: 4083-64-1	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,92 mg/kg	Ei sovellettavissa
EC: 223-810-8	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	3,24 mg/m³	Ei sovellettavissa
Etyyliasetaatti	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
CAS: 141-78-6	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	63 mg/kg	Ei sovellettavissa
EC: 205-500-4	Hengitysteitse	1468 mg/m³	1468 mg/m³	734 mg/m³	734 mg/m³

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET (jatkuu)

Tunnistetiedot		Lyhytaikainen altistuminen		Pitkäaikainen altistuminen	
		Systeeminen	Paikallinen	Systeeminen	Paikallinen
2-hydroksietyylimetakrylaatti	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
CAS: 868-77-9	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	1,3 mg/kg	Ei sovellettavissa
EC: 212-782-2	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	4,9 mg/m³	Ei sovellettavissa
Ksyleeni	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
CAS: 1330-20-7	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	212 mg/kg	Ei sovellettavissa
EC: 215-535-7	Hengitysteitse	442 mg/m³	442 mg/m³	221 mg/m³	221 mg/m³
2-metoksi-1-metyylietyyliasetaatti	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
CAS: 108-65-6	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	796 mg/kg	Ei sovellettavissa
EC: 203-603-9	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	550 mg/m³	275 mg/m³	Ei sovellettavissa
Etyylibentseeni	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
CAS: 100-41-4	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	180 mg/kg	Ei sovellettavissa
EC: 202-849-4	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	293 mg/m³	77 mg/m³	Ei sovellettavissa
Formaldehydi	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
CAS: 50-00-0	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	240 mg/kg	Ei sovellettavissa
EC: 200-001-8	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	0,75 mg/m³	9 mg/m³	0,375 mg/m³
Tolueeni	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
CAS: 108-88-3	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	384 mg/kg	Ei sovellettavissa
EC: 203-625-9	Hengitysteitse	384 mg/m³	384 mg/m³	192 mg/m³	192 mg/m³

DNEL (Väestö):

Tunnistetiedot		Lyhytaikainen altistuminen		Pitkäaikainen altistuminen	
		Systeeminen	Paikallinen	Systeeminen	Paikallinen
N-Butyyliasetaatti	Suun kautta	2 mg/kg	Ei sovellettavissa	2 mg/kg	Ei sovellettavissa
CAS: 123-86-4	Ihon kautta	6 mg/kg	Ei sovellettavissa	6 mg/kg	Ei sovellettavissa
EC: 204-658-1	Hengitysteitse	300 mg/m³	300 mg/m³	35,7 mg/m³	35,7 mg/m³
trisinkkibis(ortofosfaatti)	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,83 mg/kg	Ei sovellettavissa
CAS: 7779-90-0	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	83 mg/kg	Ei sovellettavissa
EC: 231-944-3	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	2,5 mg/m³	Ei sovellettavissa
Etyylibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	12,5 mg/kg	Ei sovellettavissa
CAS: Ei sovellettavissa	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	125 mg/kg	Ei sovellettavissa
EC: 905-588-0	Hengitysteitse	260 mg/m³	260 mg/m³	65,3 mg/m³	65,3 mg/m³
2-metyylipropan-1-oli	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
CAS: 78-83-1	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
EC: 201-148-0	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	55 mg/m³
butan-1-oli	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	1,562 mg/kg	Ei sovellettavissa
CAS: 71-36-3	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	3,125 mg/kg	Ei sovellettavissa
EC: 200-751-6	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	55,357 mg/m³	155 mg/m³
Metyylimetakrylaatti	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	8,2 mg/kg	Ei sovellettavissa
CAS: 80-62-6	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	8,2 mg/kg	Ei sovellettavissa
EC: 201-297-1	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	208 mg/m³	74,3 mg/m³	104 mg/m³
sinkkioksidi	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,83 mg/kg	Ei sovellettavissa
CAS: 1314-13-2	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	83 mg/kg	Ei sovellettavissa
EC: 215-222-5	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	2,5 mg/m³	Ei sovellettavissa
tosyyli-isosyanaatti	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,46 mg/kg	Ei sovellettavissa
CAS: 4083-64-1	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,46 mg/kg	Ei sovellettavissa
EC: 223-810-8	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,8 mg/m³	Ei sovellettavissa
Etyyliasetaatti	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	4,5 mg/kg	Ei sovellettavissa
CAS: 141-78-6	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	37 mg/kg	Ei sovellettavissa
EC: 205-500-4	Hengitysteitse	734 mg/m³	734 mg/m³	367 mg/m³	367 mg/m³
2-hydroksietyylimetakrylaatti	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,83 mg/kg	Ei sovellettavissa
CAS: 868-77-9	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,83 mg/kg	Ei sovellettavissa
EC: 212-782-2	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	2,9 mg/m³	Ei sovellettavissa

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET (jatkuu)

Tunnistetiedot		Lyhytaikainen altistuminen		Pitkäaikainen altistuminen	
		Systeeminen	Paikallinen	Systeeminen	Paikallinen
Ksyleeni	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	12,5 mg/kg	Ei sovellettavissa
CAS: 1330-20-7	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	125 mg/kg	Ei sovellettavissa
EC: 215-535-7	Hengitysteitse	260 mg/m³	260 mg/m³	65,3 mg/m³	65,3 mg/m³
2-metoksi-1-metyylietyyliasetaatti	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	36 mg/kg	Ei sovellettavissa
CAS: 108-65-6	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	320 mg/kg	Ei sovellettavissa
EC: 203-603-9	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	33 mg/m³	33 mg/m³
Etyylibentseeni	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	1,6 mg/kg	Ei sovellettavissa
CAS: 100-41-4	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
EC: 202-849-4	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	15 mg/m³	Ei sovellettavissa
Formaldehydi	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	4,1 mg/kg	Ei sovellettavissa
CAS: 50-00-0	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	102 mg/kg	Ei sovellettavissa
EC: 200-001-8	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	3,2 mg/m³	0,1 mg/m³
Tolueeni	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	8,13 mg/kg	Ei sovellettavissa
CAS: 108-88-3	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	226 mg/kg	Ei sovellettavissa
EC: 203-625-9	Hengitysteitse	226 mg/m³	226 mg/m³	56,5 mg/m³	56,5 mg/m³

PNEC:

Tunnistetiedot				
N-Butyyliasetaatti	STP	35,6 mg/L	Makea vesi	0,18 mg/L
CAS: 123-86-4	Maaperä	0,09 mg/kg	Merivesi	0,018 mg/L
EC: 204-658-1	Ajoittainen	0,36 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	0,981 mg/kg
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	0,098 mg/kg
trisinkkibis(ortofosfaatti)	STP	0,1 mg/L	Makea vesi	0,0206 mg/L
CAS: 7779-90-0	Maaperä	35,6 mg/kg	Merivesi	0,0061 mg/L
EC: 231-944-3	Ajoittainen	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Makea vesi)	117,8 mg/kg
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	56,5 mg/kg
Etyylibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa	STP	6,58 mg/L	Makea vesi	0,327 mg/L
CAS: Ei sovellettavissa	Maaperä	2,31 mg/kg	Merivesi	0,327 mg/L
EC: 905-588-0	Ajoittainen	0,327 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	12,46 mg/kg
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	12,46 mg/kg
2-metyylipropan-1-oli	STP	10 mg/L	Makea vesi	0,4 mg/L
CAS: 78-83-1	Maaperä	0,076 mg/kg	Merivesi	0,04 mg/L
EC: 201-148-0	Ajoittainen	11 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	1,56 mg/kg
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	0,156 mg/kg
butan-1-oli	STP	2476 mg/L	Makea vesi	0,082 mg/L
CAS: 71-36-3	Maaperä	0,017 mg/kg	Merivesi	0,008 mg/L
EC: 200-751-6	Ajoittainen	2,25 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	0,324 mg/kg
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	0,032 mg/kg
Metyylimetakrylaatti	STP	10 mg/L	Makea vesi	0,94 mg/L
CAS: 80-62-6	Maaperä	1,48 mg/kg	Merivesi	0,094 mg/L
EC: 201-297-1	Ajoittainen	0,94 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	10,2 mg/kg
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	0,102 mg/kg
sinkkioksidi	STP	0,1 mg/L	Makea vesi	0,0206 mg/L
CAS: 1314-13-2	Maaperä	35,6 mg/kg	Merivesi	0,0061 mg/L
EC: 215-222-5	Ajoittainen	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Makea vesi)	117,8 mg/kg
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	56,5 mg/kg
tosyyli-isosyanaatti	STP	0,4 mg/L	Makea vesi	0,03 mg/L
CAS: 4083-64-1	Maaperä	0,017 mg/kg	Merivesi	0,003 mg/L
EC: 223-810-8	Ajoittainen	0,3 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	0,172 mg/kg
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	0,017 mg/kg

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET (jatkuu)

Tunnistetiedot				
Etyyliasetaatti	STP	650 mg/L	Makea vesi	0,24 mg/L
CAS: 141-78-6	Maaperä	0,148 mg/kg	Merivesi	0,024 mg/L
EC: 205-500-4	Ajoittainen	1,65 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	1,15 mg/kg
	Suun kautta	0,2 g/kg	Sedimentti (Merivesi)	0,115 mg/kg
2-hydroksietyylimetakrylaatti	STP	10 mg/L	Makea vesi	0,482 mg/L
CAS: 868-77-9	Maaperä	0,476 mg/kg	Merivesi	0,482 mg/L
EC: 212-782-2	Ajoittainen	1 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	3,79 mg/kg
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	3,79 mg/kg
Ksyleeni	STP	6,58 mg/L	Makea vesi	0,327 mg/L
CAS: 1330-20-7	Maaperä	2,31 mg/kg	Merivesi	0,327 mg/L
EC: 215-535-7	Ajoittainen	0,327 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	12,46 mg/kg
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	12,46 mg/kg
2-metoksi-1-metyylietyyliasetaatti	STP	100 mg/L	Makea vesi	0,635 mg/L
CAS: 108-65-6	Maaperä	0,29 mg/kg	Merivesi	0,064 mg/L
EC: 203-603-9	Ajoittainen	6,35 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	3,29 mg/kg
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	0,329 mg/kg
Etyylibentseeni	STP	9,6 mg/L	Makea vesi	0,1 mg/L
CAS: 100-41-4	Maaperä	2,68 mg/kg	Merivesi	0,01 mg/L
EC: 202-849-4	Ajoittainen	0,1 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	13,7 mg/kg
	Suun kautta	0,02 g/kg	Sedimentti (Merivesi)	1,37 mg/kg
Formaldehydi	STP	0,19 mg/L	Makea vesi	0,44 mg/L
CAS: 50-00-0	Maaperä	0,2 mg/kg	Merivesi	0,44 mg/L
EC: 200-001-8	Ajoittainen	4,44 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	2,3 mg/kg
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	2,3 mg/kg
Tolueeni	STP	13,61 mg/L	Makea vesi	0,68 mg/L
CAS: 108-88-3	Maaperä	2,89 mg/kg	Merivesi	0,68 mg/L
EC: 203-625-9	Ajoittainen	0,68 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	16,39 mg/kg
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	16,39 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

Varoitusmerkki	Henkilönsuojain	Merkintä	CEN-standardit	Havainnot
Hengitysteiden suojaus on pakollista	Kaasunsuodattimella varustettu hengityssuojain	CE CAT III	EN 405:2002+A1:2010	Vaihdettava uuteen havaittaessa epäpuhtauden hajua tai makua hengitys- tai kasvosuojaimen sisällä. Jos epäpuhtaudella ei ole havaittavaa ominaistuoksua ja -makua, suositellaan eristävien suojavarusteiden käyttöä.

C.- Käsien suojaus.

Varoitusmerkki	Henkilönsuojain	Merkintä	CEN-standardit	Havainnot
Käsien suojaus on pakollista	Kemiallisia aineita kestävät kertakäyttöiset suojakäsineet (Materiaali: Lineaarinen pientiheyspolyeteeni (LLPDE), Läpäisyaika: > 480 min, Paksuus: 0,062 mm)	CE CAT III	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

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET (jatkuu)

Varoitusmerkki	Henkilönsuojain	Merkintä	CEN-standardit	Havainnot
Kasvojen suojaus on pakollista	Kasvojensuojain	CE CAT II	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	Kemiallisilta vaaroilta suojaava kertakäyttöinen, antistaattinen ja palonkestävä suojapuku	CE CAT III	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.
Jalkojen suojaus on pakollista	Kemiallisilta vaaroilta suojaavat antistaattisilla ominaisuuksilla varustetut ja kuumuudenkestävät suojakengät	CE CAT III	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
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

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):	33,95 % painosta
VOC-pitoisuus 20 ºC:ssa:	465,11 kg/m³ (465,11 g/L)
Keskimääräinen hiilien lukumäärä:	Ei sovellettavissa
Keskimääräinen molekyylipaino:	Ei sovellettavissa

813/2010 (Direktiivin 2004/42/EY) mukaisesti tällä käyttövalmiilla tuotteella on seuraavat ominaisuudet:

VOC-pitoisuus 20 ºC:ssa:	497 kg/m³ (497 g/L)
EU raja-arvo tälle tuotteelle (kat. A.J):	500 g/L (2010)
Aineosat:	Ei sovellettavissa

KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIALLISET OMINAISUUDET

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot:

Katso täydentävät tiedot tuote-esitteestä tai teknisestä tietolomakkeesta.

Fyysinen ulkonäkö:

Olomuoto 20 ºC:ssa:	Neste
Ulkonäkö:	Nestemäinen
Väri:	Pakkausmerkintöjen mukaisesti
Haju:	Liuotin
Hajukynnys:	Ei sovellettavissa *

Haihtuvuus:

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

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIALLISET OMINAISUUDET (jatkuu)

Kiehumislämpötila normaalipaineessa:	>128 ºC
Höyrynpaine 20 ºC:ssa:	Ei sovellettavissa *
Höyrynpaine 50 ºC:ssa:	10947,31 Pa (10,95 kPa)
Haihtumisnopeus 20 ºC:ssa:	Ei sovellettavissa *
Tuotteiden karakterisointi:	
Tiheys 20 ºC:ssa:	≈1320 - 1420 kg/m³
Suhteellinen tiheys 20 ºC:ssa:	Ei sovellettavissa *
Dynaaminen viskositeetti 20 ºC:ssa:	Ei sovellettavissa *
Kinemaattinen viskositeetti 20 ºC:ssa:	Ei sovellettavissa *
Kinemaattinen viskositeetti 40 ºC:ssa:	<20,5 mm²/s
Pitoisuus:	Ei sovellettavissa *
pH:	Ei sovellettavissa *
Höyryntiheys 20 ºC:ssa:	Ei sovellettavissa *
Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi 20 ºC:ssa:	Ei sovellettavissa *
Liukoisuus veteen 20 ºC:ssa:	Ei sovellettavissa *
Liukoisuusominaisuudet:	Ei sovellettavissa *
Hajoamislämpötila:	Ei sovellettavissa *
Sulamis- tai jäätymispiste:	Ei sovellettavissa *
Syttyvyys:	
Leimahduspiste:	>25 ºC
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):	Ei sovellettavissa *
Itsesyttymislämpötila:	Ei sovellettavissa *
Alempi syttymisraja:	Ei tiedossa
Ylempi syttymisraja:	Ei tiedossa
Hiukkasten ominaisuudet:	
Ekvivalenttihalkaisijan mediaani:	Ei sovellettavissa

9.2 Muut tiedot:

Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot:	
Räjähtävyys:	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 ºC: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

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS (jatkuu)

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	Varotoimenpide

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 (CO_2), hiilimonoksidia ja muita orgaanisia yhdisteitä.

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):

- Välitön myrkyllisyys: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, mutta tuote kuitenkin sisältää nieltynä vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.
- Syövyttävyys / Ärsyttävyys: 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 hengitettyinä vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.
- Syövyttävyys / Ärsyttävyys: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, mutta tuote kuitenkin sisältää tämän vaikutuksen suhteen vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Lisätiedot, katso kohta 3.

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: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, mutta tuote kuitenkin sisältää syöpää aiheuttavien vaikutusten vuoksi vaarallisiksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.
  IARC: Etyylibentseeni (2B); Tolueeni (3); Ksyleeni (3); Metyylimetakrylaatti (3); Talkki (3); Etyylibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa (3); Formaldehydi (1)
- Mutageenisuus: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, mutta tuote kuitenkin sisältää perimää vaurioittavien vaikutusten vuoksi vaarallisiksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.
- Lisääntymistoksisuus: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, mutta tuote kuitenkin sisältää tämän vaikutuksen suhteen vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Lisätiedot, katso kohta 3.

E- Herkistyminen:

- Hengitystiet: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, mutta tuote kuitenkin sisältää herkistävien vaikutusten vuoksi vaarallisiksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.
- Iho : Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, mutta tuote kuitenkin sisältää herkistävien vaikutusten vuoksi vaarallisiksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.

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

Suurille pitoisuuksille altistuminen voi aiheuttaa keskushermoston lamaantumista, joka aiheuttaa päänsärkyä, huimausta, pahoinvointia, oksentelua, sekavuutta ja vakavassa tapauksessa tajuttomuutta.

G- Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT) - toistuva altistuminen:

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT (jatkuu)

- 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 vaarallisiksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.

H- Aspiraatiovaara:

Merkittävän annoksen nieleminen voi aiheuttaa keuhkovaurioita.

Muut tiedot:

Ei sovellettavissa

Tiedot aineiden myrkyllisyydestä:

Tunnistetiedot	Välitön myrkyllisyys		Laji
N-Butyyliasetaatti	LD50 suun kautta	12789 mg/kg	Rotta
CAS: 123-86-4	LD50 ihon kautta	14112 mg/kg	Kani
EC: 204-658-1	LC50 hengitettynä	23,4 mg/L (4 h)	Rotta
Etyylibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa	LD50 suun kautta	2100 mg/kg	Rotta
CAS: Ei sovellettavissa	LD50 ihon kautta	1100 mg/kg (ATEi)	Rotta
EC: 905-588-0	LC50 hengitettynä	11 mg/L (4 h)	Rotta
2-metyylipropan-1-oli	LD50 suun kautta	3350 mg/kg	Rotta
CAS: 78-83-1	LD50 ihon kautta	2460 mg/kg	Kani
EC: 201-148-0	LC50 hengitettynä	24,6 mg/L (4 h)	Rotta
butan-1-oli	LD50 suun kautta	800 mg/kg (ATEi)	Rotta
CAS: 71-36-3	LD50 ihon kautta	3430 mg/kg	Kani
EC: 200-751-6	LC50 hengitettynä	24,66 mg/L (4 h)	Rotta
sinkkioksidi	LD50 suun kautta	7950 mg/kg	Hiiri
CAS: 1314-13-2	LD50 ihon kautta	Ei sovellettavissa	
EC: 215-222-5	LC50 hengitettynä	Ei sovellettavissa	
tosyyli-isosyanaatti	LD50 suun kautta	2600 mg/kg	Rotta
CAS: 4083-64-1	LD50 ihon kautta	Ei sovellettavissa	
EC: 223-810-8	LC50 hengitettynä	Ei sovellettavissa	
Etyyliasetaatti	LD50 suun kautta	4100 mg/kg	Rotta
CAS: 141-78-6	LD50 ihon kautta	20000 mg/kg	Kani
EC: 205-500-4	LC50 hengitettynä	Ei sovellettavissa	
2-hydroksietyylimetakrylaatti	LD50 suun kautta	5050 mg/kg	Rotta
CAS: 868-77-9	LD50 ihon kautta	3000 mg/kg	Kani
EC: 212-782-2	LC50 hengitettynä	Ei sovellettavissa	
Ksyleeni	LD50 suun kautta	2100 mg/kg	Rotta
CAS: 1330-20-7	LD50 ihon kautta	1100 mg/kg	Rotta
EC: 215-535-7	LC50 hengitettynä	Ei sovellettavissa	
2-metoksi-1-metyylietyyliasetaatti	LD50 suun kautta	8532 mg/kg	Rotta
CAS: 108-65-6	LD50 ihon kautta	>5000 mg/kg	Rotta
EC: 203-603-9	LC50 hengitettynä	30 mg/L (4 h)	Rotta
Etyylibentseeni	LD50 suun kautta	3500 mg/kg	Rotta
CAS: 100-41-4	LD50 ihon kautta	15354 mg/kg	Kani
EC: 202-849-4	LC50 hengitettynä	17,2 mg/L (4 h)	Rotta
Formaldehydi	LD50 suun kautta	100 mg/kg	
CAS: 50-00-0	LD50 ihon kautta	300 mg/kg	
EC: 200-001-8	LC50 hengitettynä	Ei sovellettavissa	
Tolueeni	LD50 suun kautta	5580 mg/kg	Rotta
CAS: 108-88-3	LD50 ihon kautta	12124 mg/kg	Rotta
EC: 203-625-9	LC50 hengitettynä	28,1 mg/L (4 h)	Rotta

11.2 Tiedot muista vaaroista:

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT (jatkuu)

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.

Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

12.1 Myrkyllisyys:

Välitön myrkyllisyys:

Tunnistetiedot	Pitoisuus		Laji	Laji
N-Butyyliasetaatti	LC50	Ei sovellettavissa		
CAS: 123-86-4	EC50	Ei sovellettavissa		
EC: 204-658-1	EC50	675 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Levä
trisinkkibis(ortofosfaatti)	LC50	>0,1 - 1 mg/L (96 h)		Kala
CAS: 7779-90-0	EC50	>0,1 - 1 mg/L (48 h)		Äyriäinen
EC: 231-944-3	EC50	>0,1 - 1 mg/L (72 h)		Levä
2-metyylipropan-1-oli	LC50	2030 mg/L (96 h)	Carassius auratus	Kala
CAS: 78-83-1	EC50	1439 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Äyriäinen
EC: 201-148-0	EC50	1250 mg/L (48 h)	Scenedesmus subspicatus	Levä
butan-1-oli	LC50	1740 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Kala
CAS: 71-36-3	EC50	1983 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Äyriäinen
EC: 200-751-6	EC50	500 mg/L (96 h)	Scenedesmus subspicatus	Levä
Metyylimetakrylaatti	LC50	191 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus	Kala
CAS: 80-62-6	EC50	69 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Äyriäinen
EC: 201-297-1	EC50	170 mg/L (96 h)	Selenastrum capricornutum	Levä
sinkkioksidi	LC50	0,82 mg/L (96 h)	Oncorhynchus kisutch	Kala
CAS: 1314-13-2	EC50	3,4 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Äyriäinen
EC: 215-222-5	EC50	Ei sovellettavissa		
tosyyli-isosyanaatti	LC50	597 mg/L (96 h)	Brachydanio rerio	Kala
CAS: 4083-64-1	EC50	Ei sovellettavissa		
EC: 223-810-8	EC50	Ei sovellettavissa		
Etyyliasetaatti	LC50	230 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Kala
CAS: 141-78-6	EC50	717 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Äyriäinen
EC: 205-500-4	EC50	3300 mg/L (48 h)	Scenedesmus subspicatus	Levä
2-hydroksietyylimetakrylaatti	LC50	227 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Kala
CAS: 868-77-9	EC50	Ei sovellettavissa		
EC: 212-782-2	EC50	Ei sovellettavissa		
Ksyleeni	LC50	>10 - 100 mg/L (96 h)		Kala
CAS: 1330-20-7	EC50	>10 - 100 mg/L (48 h)		Äyriäinen
EC: 215-535-7	EC50	>10 - 100 mg/L (72 h)		Levä
2-metoksi-1-metyylietyyliasetaatti	LC50	161 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Kala
CAS: 108-65-6	EC50	481 mg/L (48 h)	Daphnia sp.	Äyriäinen
EC: 203-603-9	EC50	Ei sovellettavissa		
Etyylibentseeni	LC50	42,3 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Kala
CAS: 100-41-4	EC50	75 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Äyriäinen
EC: 202-849-4	EC50	63 mg/L (3 h)	Chlorella vulgaris	Levä
Formaldehydi	LC50	100 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus	Kala
CAS: 50-00-0	EC50	42 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Äyriäinen
EC: 200-001-8	EC50	Ei sovellettavissa		
Tolueeni	LC50	5,5 mg/L (96 h)	Oncorhynchus kisutch	Kala
CAS: 108-88-3	EC50	3,78 mg/L (48 h)	Ceriodaphnia dubia	Äyriäinen
EC: 203-625-9	EC50	Ei sovellettavissa		

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE (jatkuu)

Krooninen myrkyllisyys:

Tunnistetiedot	Pitoisuus		Laji	Laji
N-Butyyliasetaatti	NOEC	Ei sovellettavissa		
CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	NOEC	23,2 mg/L	Daphnia magna	Äyriäinen
Etyylibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa	NOEC	1,3 mg/L	Oncorhynchus mykiss	Kala
CAS: Ei sovellettavissa EC: 905-588-0	NOEC	1,17 mg/L	Ceriodaphnia dubia	Äyriäinen
2-metyylipropan-1-oli	NOEC	Ei sovellettavissa		
CAS: 78-83-1 EC: 201-148-0	NOEC	20 mg/L	Daphnia magna	Äyriäinen
butan-1-oli	NOEC	Ei sovellettavissa		
CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	NOEC	4,1 mg/L	Daphnia magna	Äyriäinen
Metyylimetakrylaatti	NOEC	9,4 mg/L	Danio rerio	Kala
CAS: 80-62-6 EC: 201-297-1	NOEC	37 mg/L	Daphnia magna	Äyriäinen
sinkkioksidi	NOEC	0,44 mg/L	Oncorhynchus mykiss	Kala
CAS: 1314-13-2 EC: 215-222-5	NOEC	0,031 mg/L	Daphnia magna	Äyriäinen
Etyyliasetaatti	NOEC	9,65 mg/L	Pimephales promelas	Kala
CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	NOEC	2,4 mg/L	Daphnia magna	Äyriäinen
2-hydroksietyylimetakrylaatti	NOEC	Ei sovellettavissa		
CAS: 868-77-9 EC: 212-782-2	NOEC	24,1 mg/L	Daphnia magna	Äyriäinen
Ksyleeni	NOEC	1,3 mg/L	Oncorhynchus mykiss	Kala
CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	NOEC	1,17 mg/L	Ceriodaphnia dubia	Äyriäinen
2-metoksi-1-metyylietyyliasetaatti	NOEC	47,5 mg/L	Oryzias latipes	Kala
CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	NOEC	100 mg/L	Daphnia magna	Äyriäinen
Etyylibentseeni	NOEC	Ei sovellettavissa		
CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	NOEC	0,96 mg/L	Ceriodaphnia dubia	Äyriäinen
Formaldehydi	NOEC	Ei sovellettavissa		
CAS: 50-00-0 EC: 200-001-8	NOEC	6,4 mg/L	Daphnia magna	Äyriäinen

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus:

Aineiden tiedot:

Tunnistetiedot	Hajoavuus		Biohajoavuus	
N-Butyyliasetaatti	BOD5	Ei sovellettavissa	Pitoisuus	Ei sovellettavissa
CAS: 123-86-4	COD	Ei sovellettavissa	Aika	5 vrk
EC: 204-658-1	BOD5/COD	Ei sovellettavissa	% biohajoava	84 %
2-metyylipropan-1-oli	BOD5	0,4 g O2/g	Pitoisuus	100 mg/L
CAS: 78-83-1	COD	2,41 g O2/g	Aika	14 vrk
EC: 201-148-0	BOD5/COD	0,17	% biohajoava	90 %
butan-1-oli	BOD5	1,71 g O2/g	Pitoisuus	Ei sovellettavissa
CAS: 71-36-3	COD	2,46 g O2/g	Aika	19 vrk
EC: 200-751-6	BOD5/COD	0,7	% biohajoava	98 %
Metyylimetakrylaatti	BOD5	Ei sovellettavissa	Pitoisuus	100 mg/L
CAS: 80-62-6	COD	Ei sovellettavissa	Aika	14 vrk
EC: 201-297-1	BOD5/COD	Ei sovellettavissa	% biohajoava	94,3 %
Etyyliasetaatti	BOD5	1,36 g O2/g	Pitoisuus	100 mg/L
CAS: 141-78-6	COD	1,69 g O2/g	Aika	14 vrk
EC: 205-500-4	BOD5/COD	0,8	% biohajoava	83 %
2-hydroksietyylimetakrylaatti	BOD5	Ei sovellettavissa	Pitoisuus	100 mg/L
CAS: 868-77-9	COD	Ei sovellettavissa	Aika	14 vrk
EC: 212-782-2	BOD5/COD	Ei sovellettavissa	% biohajoava	95 %
Ksyleeni	BOD5	Ei sovellettavissa	Pitoisuus	Ei sovellettavissa
CAS: 1330-20-7	COD	Ei sovellettavissa	Aika	28 vrk
EC: 215-535-7	BOD5/COD	Ei sovellettavissa	% biohajoava	88 %
2-metoksi-1-metyylietyyliasetaatti	BOD5	Ei sovellettavissa	Pitoisuus	785 mg/L
CAS: 108-65-6	COD	Ei sovellettavissa	Aika	8 vrk
EC: 203-603-9	BOD5/COD	Ei sovellettavissa	% biohajoava	100 %

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE (jatkuu)

Tunnistetiedot	Hajoavuus		Biohajoavuus	
Etyylibentseeni	BOD5	Ei sovellettavissa	Pitoisuus	100 mg/L
CAS: 100-41-4	COD	Ei sovellettavissa	Aika	14 vrk
EC: 202-849-4	BOD5/COD	Ei sovellettavissa	% biohajoava	90 %
Formaldehydi	BOD5	Ei sovellettavissa	Pitoisuus	100 mg/L
CAS: 50-00-0	COD	Ei sovellettavissa	Aika	14 vrk
EC: 200-001-8	BOD5/COD	Ei sovellettavissa	% biohajoava	92 %
Tolueeni	BOD5	2,5 g O2/g	Pitoisuus	100 mg/L
CAS: 108-88-3	COD	Ei sovellettavissa	Aika	14 vrk
EC: 203-625-9	BOD5/COD	Ei sovellettavissa	% biohajoava	100 %

12.3 Biokertyvyys:

Aineiden tiedot:

Tunnistetiedot	Biokertyvyyspotentiaali	
N-Butyyliasetaatti	BCF	4
CAS: 123-86-4	Log POW	1,78
EC: 204-658-1	Potentiaali	Alhainen
Etyylibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa	BCF	9
CAS: Ei sovellettavissa	Log POW	2,77
EC: 905-588-0	Potentiaali	Alhainen
2-metyylipropan-1-oli	BCF	3
CAS: 78-83-1	Log POW	0,76
EC: 201-148-0	Potentiaali	Alhainen
butan-1-oli	BCF	1
CAS: 71-36-3	Log POW	0,88
EC: 200-751-6	Potentiaali	Alhainen
Metyylimetakrylaatti	BCF	7
CAS: 80-62-6	Log POW	1,38
EC: 201-297-1	Potentiaali	Alhainen
Etyyliasetaatti	BCF	30
CAS: 141-78-6	Log POW	0,73
EC: 205-500-4	Potentiaali	Kohtalainen
2-hydroksietyylimetakrylaatti	BCF	3
CAS: 868-77-9	Log POW	0,47
EC: 212-782-2	Potentiaali	Alhainen
Ksyleeni	BCF	9
CAS: 1330-20-7	Log POW	2,77
EC: 215-535-7	Potentiaali	Alhainen
2-metoksi-1-metyylietyyliasetaatti	BCF	1
CAS: 108-65-6	Log POW	0,43
EC: 203-603-9	Potentiaali	Alhainen
Etyylibentseeni	BCF	1
CAS: 100-41-4	Log POW	3,15
EC: 202-849-4	Potentiaali	Alhainen
Formaldehydi	BCF	3
CAS: 50-00-0	Log POW	0,35
EC: 200-001-8	Potentiaali	Alhainen
Tolueeni	BCF	90
CAS: 108-88-3	Log POW	2,73
EC: 203-625-9	Potentiaali	Kohtalainen

12.4 Liikkuvuus maaperässä:

Tunnistetiedot	Absorptio ja/tai desorptio		Haihtuvuus	
N-Butyyliasetaatti	Koc	Ei sovellettavissa	Henry	Ei sovellettavissa
CAS: 123-86-4	Päätelmä	Ei sovellettavissa	Kuiva maa	Ei sovellettavissa
EC: 204-658-1	Pintajännitys	2,478E-2 N/m (25 ºC)	Kostea maa	Ei sovellettavissa

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE (jatkuu)

Tunnistetiedot	Absorptio ja/tai desorptio		Haihtuvuus	
2-metyylipropan-1-oli	Koc	Ei sovellettavissa	Henry	Ei sovellettavissa
CAS: 78-83-1	Päätelmä	Ei sovellettavissa	Kuiva maa	Ei sovellettavissa
EC: 201-148-0	Pintajännitys	2,378E-2 N/m (25 °C)	Kostea maa	Ei sovellettavissa
butan-1-oli	Koc	2,44	Henry	5,39E-2 Pa·m³/mol
CAS: 71-36-3	Päätelmä	Erittäin korkea	Kuiva maa	Kyllä
EC: 200-751-6	Pintajännitys	2,567E-2 N/m (25 °C)	Kostea maa	Kyllä
Metyylimetakrylaatti	Koc	Ei sovellettavissa	Henry	Ei sovellettavissa
CAS: 80-62-6	Päätelmä	Ei sovellettavissa	Kuiva maa	Ei sovellettavissa
EC: 201-297-1	Pintajännitys	2,551E-2 N/m (25 °C)	Kostea maa	Ei sovellettavissa
Etyyliasetaatti	Koc	59	Henry	13,58 Pa·m³/mol
CAS: 141-78-6	Päätelmä	Erittäin korkea	Kuiva maa	Kyllä
EC: 205-500-4	Pintajännitys	2,324E-2 N/m (25 °C)	Kostea maa	Kyllä
Ksyleeni	Koc	202	Henry	524,86 Pa·m³/mol
CAS: 1330-20-7	Päätelmä	Kohtalainen	Kuiva maa	Kyllä
EC: 215-535-7	Pintajännitys	Ei sovellettavissa	Kostea maa	Kyllä
Etyylibentseeni	Koc	520	Henry	798,44 Pa·m³/mol
CAS: 100-41-4	Päätelmä	Kohtalainen	Kuiva maa	Kyllä
EC: 202-849-4	Pintajännitys	2,859E-2 N/m (25 °C)	Kostea maa	Kyllä
Formaldehydi	Koc	Ei sovellettavissa	Henry	Ei sovellettavissa
CAS: 50-00-0	Päätelmä	Ei sovellettavissa	Kuiva maa	Ei sovellettavissa
EC: 200-001-8	Pintajännitys	1,416E-2 N/m (25 °C)	Kostea maa	Ei sovellettavissa
Tolueeni	Koc	178	Henry	672,8 Pa·m³/mol
CAS: 108-88-3	Päätelmä	Kohtalainen	Kuiva maa	Kyllä
EC: 203-625-9	Pintajännitys	2,793E-2 N/m (25 °C)	Kostea maa	Kyllä

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)
08 01 11*	maali- ja lakkajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita	Vaarallinen

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

HP14 Ympäristölle vaarallinen, HP5 Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT)/aspiraatiovaara, HP3 Syttyvä, 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.

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT

Vaarallisten aineiden maakuljetus:

ADR 2023 ja RID 2023 -sääntöjen mukaisesti:

14.1	**YK-numero tai tunnistenumero:**	UN1263
14.2	**Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:**	MAALI
14.3	**Kuljetuksen vaaraluokka:**	3
	Merkinnät:	3
14.4	**Pakkausryhmä:**	III
14.5	**Ympäristövaarat:**	Kyllä
14.6	**Erityiset varotoimet käyttäjälle**	
	Erityissäännökset:	163, 367, 650
	Tunnelirajoituskoodi:	D/E
	Fysikaalis-kemialliset ominaisuudet:	katso kohta 9
	LQ:	5 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:**	UN1263
14.2	**Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:**	MAALI
14.3	**Kuljetuksen vaaraluokka:**	3
	Merkinnät:	3
14.4	**Pakkausryhmä:**	III
14.5	**Meriä saastuttava aine:**	Kyllä
14.6	**Erityiset varotoimet käyttäjälle**	
	Erityissäännökset:	223, 955, 163, 367
	EmS-koodit:	F-E, S-E
	Fysikaalis-kemialliset ominaisuudet:	katso kohta 9
	LQ:	5 L
	Erotteluryhmä:	Ei sovellettavissa
14.7	**Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti:**	Ei sovellettavissa

Vaarallisten aineiden lentokuljetus:

IATA/ICAO 2023 -säännösten mukaisesti:

14.1	**YK-numero tai tunnistenumero:**	UN1263
14.2	**Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:**	MAALI
14.3	**Kuljetuksen vaaraluokka:**	3
	Merkinnät:	3
14.4	**Pakkausryhmä:**	III
14.5	**Ympäristövaarat:**	Kyllä
14.6	**Erityiset varotoimet käyttäjälle**	
	Fysikaalis-kemialliset ominaisuudet:	katso kohta 9
14.7	**Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti:**	Ei sovellettavissa

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

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: 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: Formaldehydi (Valmisteryhmä 2, 3, 22)

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

Seveso III:

Luku	Kuvaus	Alemman tason vaatimukset	Ylemmän tason vaatimukset
P5c	SYTTYVÄT NESTEET	5000	50000
E2	YMPÄRISTÖLLE AIHEUTUVAT VAARAT	200	500

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

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 haihtuvien 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)

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 tekstit osiossa 2:

H336: Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H373: Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H411: Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H315: Ärsyttää ihoa.
H304: Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H226: Syttyvä neste ja höyry.
H319: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

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:

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

KOHTA 16: MUUT TIEDOT (jatkuu)

Acute Tox. 3: H301+H311+H331 - Myrkyllistä nieltynä, joutuessaan iholle tai hengitettynä.
Acute Tox. 4: H302 - Haitallista nieltynä.
Acute Tox. 4: H312+H332 - Haitallista joutuessaan iholle tai hengitettynä.
Acute Tox. 4: H332 - Haitallista hengitettynä.
Aquatic Acute 1: H400 - Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
Aquatic Chronic 1: H410 - Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
Aquatic Chronic 3: H412 - Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
Asp. Tox. 1: H304 - Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
Carc. 1B: H350 - Saattaa aiheuttaa syöpää.
Eye Dam. 1: H318 - Vaurioittaa vakavasti silmiä.
Eye Irrit. 2: H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
Flam. Liq. 2: H225 - Helposti syttyvä neste ja höyry.
Flam. Liq. 3: H226 - Syttyvä neste ja höyry.
Muta. 2: H341 - Epäillään aiheuttavan perimävaurioita.
Repr. 2: H361d - Epäillään vaurioittavan sikiötä.
Resp. Sens. 1: H334 - Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
Skin Corr. 1B: H314 - Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
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 (Suun kautta).
STOT RE 2: H373 - Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
STOT SE 3: H335 - Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
STOT SE 3: H336 - Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

Luokittelumenettely:

STOT SE 3: Laskentamenetelmä
STOT RE 2: Laskentamenetelmä
Aquatic Chronic 2: Laskentamenetelmä
Skin Irrit. 2: Laskentamenetelmä
Asp. Tox. 1: Laskentamenetelmä
Flam. Liq. 3: Laskentamenetelmä (2.6.4.3.)
Eye Irrit. 2: Laskentamenetelmä

Koulutukseen liittyvät ohjeet:

On suositeltavaa, että tätä tuotetta käsittelevillä henkilöillä on työhön liittyvien vaarojen suojelu- 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:

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

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 -