

KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

1.1 Tuotetunniste: MAXX GEAR RAL Colors

Muut tunnistustavat:

EAN: 6418091140811, 6418091140767, 6418091140798, 6418091140781, 6418091140705, 6418091140729, 6418091140736, 6418091140750, 6418091140804, 6418091140927, 6418091140910, 6418091140903, 6418091140774

UFI: RM5W-N8PE-8306-TRNT

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

Merkitykselliset käytöt: Tuote pilailuun ja koristeluun tarkoitettuihin aerosolipurkkeihin

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

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot:

Rakennuskemia Oy
Kerkkolankatu 17
05800 Hyvinkää - Finland
Puh.: +358 19 4574400
info@rakennuskemia.com
www.rakennuskemia.com

1.4 Hätäpuhelinnumero: Yleinen hätänumero: 112. Myrkytystietokeskus Helsinki, avoinna 24 h/vrk+358 9 471 977 (suora); +358 9 4711 (vaihde)

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
Eye Irrit. 2: Silmä-ärsyttävyys, kategoria 2, H319
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:

Aerosol 1: H222 - Erittäin helposti syttyvä aerosoli.
Aerosol 1: H229 - Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.
Eye Irrit. 2: H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
STOT SE 3: H336 - Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

Turvalausekkeet:

P101: Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.
P102: Säilytä lasten ulottumattomissa.
P210: Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
P211: Ei saa suihkuttaa avotuleen tai muuhun sytytyslähteeseen.
P251: Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä.
P260: Älä hengitä suihketta.
P410+P412: Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C/122 °F lämpötiloille.
P501: Hävitä sisältö / pakkaus alueellisten määräysten mukaisesti.

Lisätietoja:

EUH066: Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.
EUH211: Varoitus! Vaarallisia keuhkorakkuloihin kulkeutuvia pisaroita saattaa muodostua suihkutuksen yhteydessä. Älä hengitä suihketta tai sumua.

UFI: RM5W-N8PE-8306-TRNT

Muut merkinnän osat:

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



KOHTA 2: VAARAN YKSILÖINTI (jatkuu)

Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:
asetoni
n-butyyliasetaatti
2-Metoksi-1-metyylietyyliasetaatti
butan-1-oli
Riittävän tuuletuksen puuttuessa räjähtävien seosten muodostuminen on mahdollista.

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: Aineseos

Aineosat:

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

Tunnistetiedot	Kemiallinen nimi / luokitus		Pitoisuus
CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2 Index: 606-001-00-8 REACH: 01-2119471330-49-XXXX	**asetoni**[1]	ATP CLP00	**25 - <50 %**
	Asetus (EY) N:o 1272/2008	Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336; EUH066 - Vaara	
CAS: 115-10-6 EC: 204-065-8 Index: 603-019-00-8 REACH: 01-2119472128-37-XXXX	**Dimetyylieetteri**[2]	ATP CLP00	**20 - <25 %**
	Asetus (EY) N:o 1272/2008	Flam. Gas 1A: H220; Press. Gas: H280 - Vaara	
CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1 Index: 607-025-00-1 REACH: 01-2119485493-29-XXXX	**N-Butyyliasetaatti**[1]	ATP CLP00	**12.5 - <20 %**
	Asetus (EY) N:o 1272/2008	Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H336; EUH066 - Varoitus	
CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9 Index: 607-195-00-7 REACH: 01-2119475791-29-XXXX	**2-metoksi-1-metyylietyyliasetaatti**[1]	Itseluokiteltu	**5 - <10 %**
	Asetus (EY) N:o 1272/2008	Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H336 - Varoitus	
CAS: 74-98-6 EC: 200-827-9 Index: 601-003-00-5 REACH: 01-2119486944-21-XXXX	**Propaani**[3]	CLP-asetuksen liitteen VI taulukko 3	**5 - <10 %**
	Asetus (EY) N:o 1272/2008	Flam. Gas 1A: H220; Press. Gas: H280 - Vaara	
CAS: 106-97-8 EC: 203-448-7 Index: 601-004-01-8 REACH: 01-2119474691-32-XXXX	**Butaani (joka sisältää ≥ 0,1% butadieenia (203-450-8))**[3]	CLP-asetuksen liitteen VI taulukko 3	**5 - <10 %**
	Asetus (EY) N:o 1272/2008	Flam. Gas 1A: H220; Press. Gas: H280 - Vaara	
CAS: 75-28-5 EC: 200-857-2 Index: 601-004-01-8 REACH: 01-2119485395-27-XXXX	**Isobutaani (joka sisältää ≥ 0,1 % butadieenia (203-450-8))**[3]	CLP-asetuksen liitteen VI taulukko 3	**5 - <10 %**
	Asetus (EY) N:o 1272/2008	Flam. Gas 1A: H220; Press. Gas (Liq.): H280 - Vaara	
CAS: 9004-70-0 EC: 682-719-5 Index: 603-037-00-6 REACH: Ei sovellettavissa	**Selluloosanitraatti**[3]	Itseluokiteltu	**<2.5 %**
	Asetus (EY) N:o 1272/2008	Expl. 1.1: H201 - Vaara	
CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7 Index: 603-117-00-0 REACH: 01-2119457558-25-XXXX	**propan-2-oli**[1]	ATP CLP00	**<2.5 %**
	Asetus (EY) N:o 1272/2008	Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; 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
[3] Vapaaehtoisesti lueteltu aine, joka ei täytä mitään asetuksessa (EU) N:o 2020/878 säädetyistä kriteereistä.

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

Asiakirja luotu CHEMETERin (www.siam-it.com) avulla



KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA (jatkuu)

Tunnistetiedot	Kemiallinen nimi / luokitus		Pitoisuus
CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6 Index: 603-004-00-6 REACH: 01-2119484630-38-XXXX	**butan-1-oli**(1)	ATP CLP00	**<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: 13463-67-7 EC: 236-675-5 Index: 022-006-002 REACH: 01-2119489379-17-XXXX	**Titanium dioxide**(3)	Itseluokiteltu	**<2.5 %**
	Asetus (EY) N:o 1272/2008	Carc. 2: H351 - 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
(3) Vapaaehtoisesti lueteltu 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	Erityinen pitoisuusraja
Selluloosanitraatti CAS: 9004-70-0 EC: 682-719-5	painoprosentti >=75.01: Expl. 1.1 - H201 painoprosentti >=1: Desen. Expl. 2 - H207

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
butan-1-oli	LD50 suun kautta	800 mg/kg	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:

Riisu saastuneet vaatteet ja kengät, huuhtele 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:

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

Nieltynä/aspiroituna:

Ei saa oksennuttaa. Jos potilas oksentaa, pää on pidettävä pystyssä aspiraatiovaaran välttämiseksi. Potilas on pidettävä levossa. Huuhtele 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

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET

5.1 Sammutusaineet:

Soveltuva sammutusaine:

Vaahtosammutin (AB), Kuiva kemikaalinen jauhesammutin (ABC), Hiilidioksidisammutin (BC)

Soveltumaton sammutusaine:

Vesisuihku

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat:

Tulipalon sattuessa noudatettava sisäisen pelastussuunnitelman ohjeita

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. 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 ja maadoittamalla kaikki johtavat pinnat, joihin voi muodostua staattista sähköä.

Pelastushenkilökunta:

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

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:

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

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:

On suositeltavaa:

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

6.4 Viittaukset muihin kohtiin:

Katso nimikkeet 8 ja 13.

KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet:

A.- Yleiset varotoimet

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

B.- Tekniset suositukset tulipalojen ja räjähdysten ehkäisemiseksi

Tuotteen haihtumista vältettävä, koska se sisältää syttyviä aineita, jotka voivat muodostaa syttyviä höyry-ilma-seoksia syttymislähteiden läheisyydessä. Syttymislähteitä (matkapuhelimet, kipinät, jne.) on valvottava ja kaato astiasta toiseen tehtävä hitaasti, jotta vältetään 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.

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI (jatkuu)

D.- Tekniset suositukset ympäristöriskien ehkäisemiseksi

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

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet:

A.- Varastointia koskevia erityisiä vaatimuksia

Maksimilämpötila: 30 ºC

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		
asetoni	HTP (8h)	500 ppm	1200 mg/m³
CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	HTP (15 min)	630 ppm	1500 mg/m³
Dimetyylieetteri	HTP (8h)	1000 ppm	2000 mg/m³
CAS: 115-10-6 EC: 204-065-8	HTP (15 min)		
2-metoksi-1-metyylietyyliasetaatti (1)	HTP (8h)	50 ppm	270 mg/m³
CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	HTP (15 min)	100 ppm	550 mg/m³
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
Propaani	HTP (8h)	800 ppm	1500 mg/m³
CAS: 74-98-6 EC: 200-827-9	HTP (15 min)	1100 ppm	2000 mg/m³
Butaani (joka sisältää ≥ 0,1% butadieenia (203-450-8))	HTP (8h)	800 ppm	
CAS: 106-97-8 EC: 203-448-7	HTP (15 min)	1000 ppm	
Isobutaani (joka sisältää ≥ 0,1 % butadieenia (203-450-8))	HTP (8h)	800 ppm	
CAS: 75-28-5 EC: 200-857-2	HTP (15 min)	1000 ppm	
propan-2-oli	HTP (8h)	200 ppm	500 mg/m³
CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7	HTP (15 min)	250 ppm	620 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

(1) Iho

DNEL (Työntekijät):

Tunnistetiedot		Lyhytaikainen altistuminen		Pitkäaikainen altistuminen	
		Systeeminen	Paikallinen	Systeeminen	Paikallinen
asetoni	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
CAS: 67-64-1	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	186 mg/kg	Ei sovellettavissa
EC: 200-662-2	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	2420 mg/m³	1210 mg/m³	Ei sovellettavissa
Dimetyylieetteri	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
CAS: 115-10-6	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
EC: 204-065-8	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	1894 mg/m³	Ei sovellettavissa
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
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

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET (jatkuu)

Tunnistetiedot		Lyhytaikainen altistuminen		Pitkäaikainen altistuminen	
		Systeeminen	Paikallinen	Systeeminen	Paikallinen
propan-2-oli	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
CAS: 67-63-0	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	888 mg/kg	Ei sovellettavissa
EC: 200-661-7	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	500 mg/m³	Ei sovellettavissa
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

DNEL (Väestö):

Tunnistetiedot		Lyhytaikainen altistuminen		Pitkäaikainen altistuminen	
		Systeeminen	Paikallinen	Systeeminen	Paikallinen
asetoni	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	62 mg/kg	Ei sovellettavissa
CAS: 67-64-1	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	62 mg/kg	Ei sovellettavissa
EC: 200-662-2	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	200 mg/m³	Ei sovellettavissa
Dimetyylieetteri	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
CAS: 115-10-6	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
EC: 204-065-8	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	471 mg/m³	Ei sovellettavissa
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
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
propan-2-oli	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	26 mg/kg	Ei sovellettavissa
CAS: 67-63-0	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	319 mg/kg	Ei sovellettavissa
EC: 200-661-7	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	89 mg/m³	Ei sovellettavissa
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

PNEC:

Tunnistetiedot				
asetoni	STP	100 mg/L	Makea vesi	10,6 mg/L
CAS: 67-64-1	Maaperä	29,5 mg/kg	Merivesi	1,06 mg/L
EC: 200-662-2	Ajoittainen	21 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	30,4 mg/kg
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	3,04 mg/kg
Dimetyylieetteri	STP	160 mg/L	Makea vesi	0,155 mg/L
CAS: 115-10-6	Maaperä	0,045 mg/kg	Merivesi	0,016 mg/L
EC: 204-065-8	Ajoittainen	1,549 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	0,681 mg/kg
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	0,069 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
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
propan-2-oli	STP	2251 mg/L	Makea vesi	140,9 mg/L
CAS: 67-63-0	Maaperä	28 mg/kg	Merivesi	140,9 mg/L
EC: 200-661-7	Ajoittainen	140,9 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	552 mg/kg
	Suun kautta	0,16 g/kg	Sedimentti (Merivesi)	552 mg/kg

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET (jatkuu)

Tunnistetiedot				
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

8.2 Altistumisen ehkäiseminen:

A.- Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

Ennaltaehkäisevänä toimenpiteenä suositellaan käytettäväksi "CE-merkittyä" henkilökohtaista perussuojavarustusta. 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 kohdista 7.1 ja 7.2.

B.- Hengityksen suojaus

Varoitusmerkki	Henkilönsuojain	Merkintä	CEN-standardit	Havainnot
 Hengitysteiden suojaus on pakollista	Yhdistelmäsuodattimella (kaasut, höyryt ja hiukkaset) varustettu hengityssuojain	CE CAT III	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
 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

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

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET (jatkuu)

Ympäristöaltistumisen torjuminen:

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

Haihtuvat orgaaniset yhdisteet:

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

VOC (toimitus):	97,5 % painosta
VOC-pitoisuus 20 ºC:ssa:	780 kg/m³ (780 g/L)
Keskimääräinen hiilien lukumäärä:	3,89
Keskimääräinen molekyylipaino:	77,95 g/mol

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:	Aerosoli
Ulkonäkö:	Ei tiedossa
Väri:	Pakkausmerkintöjen mukaisesti
Haju:	Liuotin
Hajukynnys:	Ei sovellettavissa *

Haihtuvuus:

Kiehumislämpötila normaalipaineessa:	Ei sovellettavissa *
Höyrynpaine 20 ºC:ssa:	Ei sovellettavissa *
Höyrynpaine 50 ºC:ssa:	<300000 Pa (300 kPa)
Haihtumisnopeus 20 ºC:ssa:	Ei sovellettavissa *

Tuotteiden karakterisointi:

Tiheys 20 ºC:ssa:	800 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:	Ei sovellettavissa *
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:	Sekoittumaton
Hajoamislämpötila:	Ei sovellettavissa *
Sulamis- tai jäätymispiste:	Ei sovellettavissa *
Pakkauksen paine:	Ei sovellettavissa *

Syttyvyys:

Leimahduspiste:	Ei sovellettavissa
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):	Ei sovellettavissa *
Itsesyttymislämpötila:	240 ºC (ponneaine)
Alempi syttymisraja:	1,2 % tilavuudesta

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

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIALLISET OMINAISUUDET (jatkuu)

Ylempi syttymisraja:	26,2 % tilavuudesta
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 *

VOC (EC) 687,7 g/l
VOC-EU% 90,54 %

*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
Varotoimenpide	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 (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

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):

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT (jatkuu)

- Välitön myrkyllisyys: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, mutta tuote kuitenkin sisältää nieltynä 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.

B- Hengittäminen (välitön vaikutus):

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

C- Iho- ja silmäkosketus (välitön vaikutus):

- Ihokosketus: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, mutta tuote kuitenkin sisältää ihon kautta vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.
- 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: Titanium dioxide (2B); propan-2-oli (3)
- Mutageenisuus: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä tämän vaikutuksen suhteen vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Lisätiedot, katso kohta 3.
- Lisääntymistoksisuus: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä tämän vaikutuksen suhteen vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Lisätiedot, katso kohta 3.

E- Herkistyminen:

- Hengitystiet: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä herkistäviltä ominaisuuksiltaan vaarallisiksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.
- Iho : Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä tämän vaikutuksen suhteen vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Lisätiedot, katso kohta 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:

- Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT) - toistuva altistuminen: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä tämän vaikutuksen suhteen vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Lisätiedot, katso kohta 3.
- Iho: Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

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
asetoni	LD50 suun kautta	5800 mg/kg	Rotta
CAS: 67-64-1	LD50 ihon kautta	7426 mg/kg	Kani
EC: 200-662-2	LC50 hengitettynä	76 mg/L (4 h)	Rotta
Propaani	LD50 suun kautta	>2000 mg/kg	
CAS: 74-98-6	LD50 ihon kautta	>2000 mg/kg	
EC: 200-827-9	LC50 hengitettynä	>5 mg/L	
Dimetyylieetteri	LD50 suun kautta	>2000 mg/kg	
CAS: 115-10-6	LD50 ihon kautta	>2000 mg/kg	
EC: 204-065-8	LC50 hengitettynä	308,5 mg/L (4 h)	Rotta
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

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT (jatkuu)

Tunnistetiedot	Välitön myrkyllisyys		Laji
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
propan-2-oli	LD50 suun kautta	5280 mg/kg	Rotta
CAS: 67-63-0	LD50 ihon kautta	12800 mg/kg	Rotta
EC: 200-661-7	LC50 hengitettynä	72,6 mg/L (4 h)	Rotta
Butaani (joka sisältää ≥ 0,1% butadieenia (203-450-8))	LD50 suun kautta	>2000 mg/kg	
CAS: 106-97-8	LD50 ihon kautta	>2000 mg/kg	
EC: 203-448-7	LC50 hengitettynä	658 mg/L (4 h)	Rotta
Isobutaani (joka sisältää ≥ 0,1 % butadieenia (203-450-8))	LD50 suun kautta	>2000 mg/kg	
CAS: 75-28-5	LD50 ihon kautta	>2000 mg/kg	
EC: 200-857-2	LC50 hengitettynä	>5 mg/L	
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
Selluloosanitraatti	LD50 suun kautta	>2000 mg/kg	
CAS: 9004-70-0	LD50 ihon kautta	>2000 mg/kg	
EC: 682-719-5	LC50 hengitettynä	>5 mg/L	
Titanium dioxide	LD50 suun kautta	10000 mg/kg	Rotta
CAS: 13463-67-7	LD50 ihon kautta	10000 mg/kg	Kani
EC: 236-675-5	LC50 hengitettynä	>5 mg/L	

11.2 Tiedot muista vaaroista:

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tuote ei täytä hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien kriteerejä.

Muut tiedot

Ei sovellettavissa

KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

Seoksen ympäristövaarallisista ominaisuuksista ei ole kokeelliseen näyttöön perustuvia tietoja.

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

12.1 Myrkyllisyys:

Välitön myrkyllisyys:

Tunnistetiedot	Pitoisuus		Laji	Laji
asetoni	LC50	5540 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss	Kala
CAS: 67-64-1	EC50	8800 mg/L (48 h)	Daphnia pulex	Äyriäinen
EC: 200-662-2	EC50	3400 mg/L (48 h)	Chlorella pyrenoidosa	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		
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
propan-2-oli	LC50	9640 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Kala
CAS: 67-63-0	EC50	13299 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Äyriäinen
EC: 200-661-7	EC50	1000 mg/L (72 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

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE (jatkuu)

Krooninen myrkyllisyys:

Tunnistetiedot	Pitoisuus		Laji	Laji
asetoni	NOEC	Ei sovellettavissa		
CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	NOEC	2212 mg/L	Daphnia magna	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
N-Butyyliasetaatti	NOEC	Ei sovellettavissa		
CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	NOEC	23,2 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

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus:

Aineiden tiedot:

Tunnistetiedot	Hajoavuus		Biohajoavuus	
asetoni	BOD5	Ei sovellettavissa	Pitoisuus	100 mg/L
CAS: 67-64-1	COD	Ei sovellettavissa	Aika	28 vrk
EC: 200-662-2	BOD5/COD	Ei sovellettavissa	% biohajoava	96 %
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 %
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 %
propan-2-oli	BOD5	1,19 g O2/g	Pitoisuus	100 mg/L
CAS: 67-63-0	COD	2,23 g O2/g	Aika	14 vrk
EC: 200-661-7	BOD5/COD	0,53	% biohajoava	86 %
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 %

12.3 Biokertyvyys:

Aineiden tiedot:

Tunnistetiedot	Biokertyvyyspotentiaali	
asetoni	BCF	1
CAS: 67-64-1	Log POW	-0,24
EC: 200-662-2	Potentiaali	Alhainen
2-metoksi-1-metyylietyyliasetaatti	BCF	1
CAS: 108-65-6	Log POW	0,43
EC: 203-603-9	Potentiaali	Alhainen
N-Butyyliasetaatti	BCF	4
CAS: 123-86-4	Log POW	1,78
EC: 204-658-1	Potentiaali	Alhainen
Propaani	BCF	13
CAS: 74-98-6	Log POW	2,86
EC: 200-827-9	Potentiaali	Alhainen
Butaani (joka sisältää ≥ 0,1% butadieenia (203-450-8))	BCF	33
CAS: 106-97-8	Log POW	2,89
EC: 203-448-7	Potentiaali	Kohtalainen
propan-2-oli	BCF	3
CAS: 67-63-0	Log POW	0,05
EC: 200-661-7	Potentiaali	Alhainen
butan-1-oli	BCF	1
CAS: 71-36-3	Log POW	0,88
EC: 200-751-6	Potentiaali	Alhainen

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE (jatkuu)

12.4 Liikkuvuus maaperässä:

Tunnistetiedot	Absorptio ja/tai desorptio		Haihtuvuus	
asetoni	Koc	1	Henry	2,93 Pa·m³/mol
CAS: 67-64-1	Päätelmä	Erittäin korkea	Kuiva maa	Kyllä
EC: 200-662-2	Pintajännitys	2,304E-2 N/m (25 °C)	Kostea maa	Kyllä
Dimetyylieetteri	Koc	Ei sovellettavissa	Henry	Ei sovellettavissa
CAS: 115-10-6	Päätelmä	Ei sovellettavissa	Kuiva maa	Ei sovellettavissa
EC: 204-065-8	Pintajännitys	1,136E-2 N/m (25 °C)	Kostea maa	Ei sovellettavissa
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 °C)	Kostea maa	Ei sovellettavissa
Propaani	Koc	460	Henry	71636,78 Pa·m³/mol
CAS: 74-98-6	Päätelmä	Kohtalainen	Kuiva maa	Kyllä
EC: 200-827-9	Pintajännitys	7,02E-3 N/m (25 °C)	Kostea maa	Kyllä
Butaani (joka sisältää ≥ 0,1% butadieenia (203-450-8))	Koc	Ei sovellettavissa	Henry	Ei sovellettavissa
CAS: 106-97-8	Päätelmä	Ei sovellettavissa	Kuiva maa	Ei sovellettavissa
EC: 203-448-7	Pintajännitys	1,187E-2 N/m (25 °C)	Kostea maa	Ei sovellettavissa
Isobutaani (joka sisältää ≥ 0,1 % butadieenia (203-450-8))	Koc	Ei sovellettavissa	Henry	Ei sovellettavissa
CAS: 75-28-5	Päätelmä	Ei sovellettavissa	Kuiva maa	Ei sovellettavissa
EC: 200-857-2	Pintajännitys	9,84E-3 N/m (25 °C)	Kostea maa	Ei sovellettavissa
propan-2-oli	Koc	1,5	Henry	8,207E-1 Pa·m³/mol
CAS: 67-63-0	Päätelmä	Erittäin korkea	Kuiva maa	Kyllä
EC: 200-661-7	Pintajännitys	2,24E-2 N/m (25 °C)	Kostea maa	Kyllä
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

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)
15 01 04 08 01 11*	metallipakkaukset maali- ja lakkajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita	Vaarallinen

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

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

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT (jatkuu)

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 2023 ja RID 2023 -sääntöjen 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**	
	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 41-22 -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
	Erotteluryhmä:	Ei sovellettavissa
14.7	**Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti:**	Ei sovellettavissa

Vaarallisten aineiden lentokuljetus:

IATA/ICAO 2024 -säännösten mukaisesti:

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



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**	
	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:

- 95 artikla, ASETUS (EU) N:o 528/2012: *propan-2-oli (67-63-0) - PT: (1,2,4)*
- ASETUS (EU) N:o 649/2012, vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista: Ei sovellettavissa
- Asetus (EY) N:o 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista: Ei sovellettavissa
- 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

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...):

Asetus (EU) N:o 2019/1148 räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä: Sisältää ainetta asetoni. Tuote kuuluu artiklan 9 säännösten alaisuuteen. Tuotteet, jotka sisältävät räjähteiden lähtöaineita vain niin pienen määrän ja osana niin monimutkaista seosta, että räjähteiden lähtöaineita on teknisesti äärimmäisen vaikea uuttaa, olisi jätettävä tämän asetuksen soveltamisalan ulkopuolelle.
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.

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



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:

H222: Erittäin helposti syttyvä aerosoli.
H319: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H336: Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
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.
Carc. 2: H351 - Epäillään aiheuttavan syöpää.
Expl. 1.1: H201 - Räjähde; massaräjähdysvaara.
Eye Dam. 1: H318 - Vaurioittaa vakavasti silmiä.
Eye Irrit. 2: H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
Flam. Gas 1A: H220 - Erittäin helposti syttyvä kaasu.
Flam. Liq. 2: H225 - Helposti syttyvä neste ja höyry.
Flam. Liq. 3: H226 - Syttyvä neste ja höyry.
Press. Gas (Liq.): H280 - Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.
Press. Gas: H280 - Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.
Skin Irrit. 2: H315 - Ärsyttää ihoa.
STOT SE 3: H335 - Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
STOT SE 3: H336 - Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

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 -