



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Tämä käyttöturvallisuustiedote laadittiin seuraavien vaatimusten mukaisesti:
Asetus (EY) N:o 1907/2006 ja Asetus (EY) N:o 1272/2008

Muutettu viimeksi 29-touko-2025

Muutosnumero 5

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Tuotekoodi(t) 2411
Tuotteen nimi 2411 FULL TORQUE™ W DIESEL FUEL IMPROVER

Muut tunnistustavat

Seos. Sisältää Tert-Butylbenzene; 1,4-Diethylbenzene; Trimetyylibentseeni; 1H-Indene, 2-3-dihydro; 1,2,3-Trimetyylibentseeni; Liuotinbensiini (maaöljy), raskas aromaattinen; Naftaleeni; 2-Butoksietanoli; 1,2,4-Trimetyylibentseeni; 1,2,3,4-Tetramethylbenzene; Methyl-1H-benzotriazole; m-diethylbenzene; Kumeeni

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

Käyttötarkoitus Polttoaineen lisäaine
Käytöt, joita ei suositella Kuluttajakäyttö

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Maahantuoja HH Compliance Limited Block 3 Harcourt Centre Harcourt Road Dublin 2 Ireland Reg. Number: 421878 +353-21-4868122	Valmistajan osoite Lubrication Engineers, Inc. 1919 E. Tulsa Wichita, KS 67216 USA 1-800-537-7683
--	---

Lisätietojen saamiseksi ottakaa yhteyttä

Ei-hätäpuhelinnumero REACH +353-21-4868122
Other 1-800-537-7683

1.4. Hätäpuhelinnumero

Verkkosivusto www.llelubricants.com
Hätäpuhelinnumero CHEMTREC: 1-800-424-9300 (NORTH AMERICA)
+1-703-527-3887 (INTERNATIONAL)

Hätäpuhelinnumero - §45 - (EY)1272/2008

Eurooppa 112

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukainen luokitus

Välitön myrkyllisyys - suun kautta	Kategoria 4 - (H302)
Välitön myrkyllisyys - ihon kautta	Kategoria 4 - (H312)
Välitön myrkyllisyys - hengitysteitse (höyryt)	Kategoria 4 - (H332)
Ihon ärsytys	Kategoria 2 - (H315)
Vakava silmävaurio	Kategoria 1 - (H318)
Syöpää aiheuttavat vaikutukset	Kategoria 1B - (H350)
Elinikäinen myrkyllisyys (kerta-altistuminen)	Kategoria 3 - (H335)
Kategoria 3 Kohde-elinvaikutukset: Hengitysteiden ärsytys.	
Aspiraatiovaara	Kategoria 1 - (H304)
Vaarallinen vesiympäristölle - akuutti	Kategoria 1 - (H400)
Vaarallisuus vesiympäristölle - krooninen vaara	Kategoria 1 - (H410)

2.2. Merkinnot

Sisältää Tert-Butylbenzene; 1,4-Diethylbenzene; Trimetyylibentseeni; 1H-Indene, 2-3-dihydro; 1,2,3-Trimetyylibentseeni; Liuotinbenssiini (maaöljy), raskas aromaattinen; Naftaleeni; 2-Butoksietanoli; 1,2,4-Trimetyylibentseeni; 1,2,3,4-Tetramethylbenzene; Methyl-1H-benzotriazole; m-diethylbenzene; Kumeeni



Huomiosana

Vaara

Vaaralausekkeet

H302 - Haitallista nieltynä.
H304 - Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H312 - Haitallista joutuessaan iholle.
H315 - Ärsyttää ihoa.
H318 - Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H332 - Haitallista hengitettynä.
H335 - Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H350 - Saattaa aiheuttaa syöpää.
H410 - Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
EUH044 - Räjähdyksenvaara kuumennettaessa suljetussa astiassa.
EUH066 - Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

Turvausekkeit - EU (S28, 1272/2008)

P201 - Lue erityisohjeet ennen käyttöä.
P273 - Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P280 - Käytä suojakäsineitä, suojavaatetusta, silmiensuojainta ja kasvonsuojainta.
P305 + P351 + P338 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P310 - Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.
P331 - Ei saa oksennuttaa.
P391 - Valumat on kerättävä.

Tuntematon välitön myrkyllisyys

- 98 % seoksesta koostuu aineosasta (aineosista), jonka (joiden) välitöntä myrkyllisyyttä ei tunneta.
- 35 % seoksesta koostuu aineosasta (aineosista), jonka (joiden) välitöntä myrkyllisyyttä suun kautta ei tunneta.
- 35 % seoksesta koostuu aineosasta (aineosista), jonka (joiden) välitöntä myrkyllisyyttä ihon kautta ei tunneta.
- 10 % seoksesta koostuu aineosasta (aineosista), jonka (joiden) välitöntä myrkyllisyyttä hengitysteitse ei tunneta (höyry).

Lisätietoja

Tämä tuote edellyttää kosketettavissa olevia varoituksia, jos sitä myydään suurelle yleisölle. Tämä tuote edellyttää lapsiturvallisia kiinnikkeitä, jos sitä myydään suurelle yleisölle. Tämä tuote vaatii lapsiturvallisia kiinnikkeitä, kun se toimitetaan suurelle yleisölle, ellei tuotetta ole saatettu markkinoille aerosolien muodossa tai säiliössä, jossa on sinetöity suihkeliitin. Vain ammattikäyttöön.
Endast för yrkesmässigt bruk.

2.3. Muut vaarat

Muut vaarat

Palava neste.

PBT & vPvB

Tässä formulaatiossa olevat aineosat eivät täytä PBT- tai vPVB-aineen luokituskriteerejä.

Hormonitoiminnan häiritsemistä koskevat tiedot

Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1. Aineet

Ei sovellu

3.2. Seokset

Kemiallinen nimi	Paino-%	REACH-rekisteröintinumero	EY-Numero (EU Indeksinumero)	Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukainen luokitus	Erityinen pitoisuusraja (SCL)	M-tekijä	M-tekijä (pitkäaika inen)	Huomautukset
Tert-Butylbenzene 98-06-6	20 - 30	01-2120789959-21	202-632-4	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Asp. Tox. 1 (H304) Aquatic Chronic 2 (H411)	-	-	-	-
2- Ethylhexyl Nitrate 27247-96-7	20 - 30	01-2119539586-27	248-363-6	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Acute Tox. 4 (H332) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410) (EUH066) (EUH044)	-	1	1	-
Trimetyylibentseeni 25551-13-7	10 - 20	Tietoja ei saatavissa	247-099-9 (649-403-00-9)	Acute Tox. 4 (H302) Asp. Tox. 1 (H304) Acute Tox. 4 (H312) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Acute Tox. 4 (H332) STOT SE 3 (H335) Aquatic Chronic 2 (H411)	-	-	-	P
Naftaleeni 91-20-3	10 - 20	01-2119561346-37	202-049-5	Acute Tox. 4 (H302) Carc. 2 (H351) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	-	1	1	P
Liutinbenssiini (maaöljy), raskas	10 - 20	01-2119494196-28	926-273-4	Skin Irrit. 2 (H315) Asp. Tox. 1 (H304)	-	-	-	-

aromaattinen 64742-94-5				STOT Single Exp. 3 (H336) Aquatic Chronic 2 (H411)				
Methyl-n-propylbenzene 1074-43-7	10 - 20	Tietoja ei saatavissa	214-040-3 (649-403-00-9)	Aquatic Chronic 2 (H411)	-	-	-	P
1,2,3-Trimetyylibentseni 526-73-8	10 - 20	Tietoja ei saatavissa	208-394-8	Acute Tox. 4 (H302) Asp. Tox. 1 (H304) Acute Tox. 4 (H312) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Acute Tox. 4 (H332) STOT SE 3 (H335) Aquatic Chronic 2 (H411)	-	-	-	P
2-Butoksietanoli 111-76-2	10 - 20	01-2119475108- 36	203-905-0	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) Acute Tox. 3 (H331)	-	-	-	-
1H-Indene, 2-3-dihydro 496-11-7	10 - 20	Tietoja ei saatavissa	207-814-7	Asp. Tox. 1 (H304)	-	-	-	-
1,4-Diethylbenzene 105-05-5	10 - 20	01-2119969516- 24	203-265-2 (649-403-00-9)	Asp. Tox. 1 (H304) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Chronic 2 (H411)	-	-	-	P
1,2,4-Trimetyylibentseni 95-63-6	10 - 20	01-2119472135- 42	202-436-9	Flam. Liq. 3 (H226) Acute Tox. 4 (H332) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335) Aquatic Chronic 2 (H411)	-	-	-	P
1,2,3,5-Tetramethylbenzene 527-53-7	10 - 20	Tietoja ei saatavissa	208-417-1 (649-403-00-9)	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319)	-	-	-	P
1,2,3,4-Tetramethylbenzene 488-23-3	10 - 20	Tietoja ei saatavissa	207-673-1 (649-403-00-9)	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335)	-	-	-	P
m-diethylbenzene 141-93-5	5 - 10	Tietoja ei saatavissa	205-511-4 (649-403-00-9)	Asp. Tox. 1 (H304) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335) Aquatic Chronic 2 (H411)	-	-	-	P
Methyl-1H-benzotriazole 29385-43-1	1 - 5	01-2119979081- 35	249-596-6	Acute Tox. 4 (H302) Repr. 2 (H361) Aquatic Chronic 2 (H411)	-	-	-	-
Kumeeni 98-82-8	1 - 5	01-2119473983- 24	202-704-5	Acute Tox. 4 (H332) STOT SE 3 (H335) Asp. Tox. 1 (H304) Aquatic Chronic 2 (H411) Carc. 1B (H350)	-	-	-	P

2,6-di-tert-butylphenol 128-39-2	1 - 5	01-2119490822- 33	204-884-0	Skin Irrit. 2 (H315) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	-	1	1	-
Ksyleeni 1330-20-7	0.1 - 1	01-2119488216- 32	215-535-7	Acute Tox. 4 (H312) Skin Irrit. 2 (H315) Flam. Liq. 3 (H226) Asp. Tox. 1 (H304) Acute Tox. 4 (H332) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335) STOT RE 2 (H373)	-	-	-	C J P

Huomautus A - Merkinnoissä on ilmoitettava aineen nimi käyttämällä jotakin asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa mainittua nimitystä, sanotun kuitenkaan rajoittamatta kyseisen asetuksen 17 artiklan 2 kohdan soveltamista. Kyseisessä osassa käytetään aineille joskus yleisnimiä kuten "... yhdisteet" tai "... suolat". Tällöin toimittajan, joka saattaa tällaisen aineen markkinoille, on ilmoitettava merkinnoissä aineen oikea nimi ottaen asianmukaisesti huomioon asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevan 1.1.1.4 jakson säännökset.

Huomautus C - Jotkin orgaaniset aineet saatetaan markkinoille tietyssä isomeerimuodossa tai useiden isomeerien seoksena. Tällöin toimittajan on merkittävä varoitusetikettiin, onko aine tietty isomeeri vai isomeerien seos.

Huomautus J - Yhdenmukaistettua luokitusta syöpää aiheuttavaksi tai perimää vaurioittavaksi sovelletaan, paitsi jos voidaan osoittaa, että aine sisältää alle 0,1 painoprosenttia bentseeniä (Einecs-nro 200-753-7); siinä tapauksessa myös kyseisten vaaraluokkien osalta on tehtävä tämän asetuksen II osaston mukainen luokitus.

Huomautus P - Yhdenmukaistettua luokitusta syöpää aiheuttavaksi tai perimää vaurioittavaksi sovelletaan, paitsi jos voidaan osoittaa, että aine sisältää alle 0,1 painoprosenttia bentseeniä (Einecs-nro 200-753-7); siinä tapauksessa myös kyseisten vaaraluokkien osalta on tehtävä tämän asetuksen II osaston mukainen luokitus. Kun ainetta ei ole luokiteltu syöpää aiheuttavaksi tai perimää vaurioittavaksi, on kuitenkin sovellettava vähintään turvalausekkeita (P102-)P260-P262-P301 + P310-P331.

Huomautus R - Yhdenmukaistettua luokitusta syöpää aiheuttavaksi sovelletaan, paitsi kun kyse on kuiduista, joiden halkaisijan pituuspainotettu geometrinen keskiarvo (LWGMD, Length Weighted Geometric Mean Diameter) vähennettynä kahdella keskivirheellä on yli 6 µm mitattuna komission asetuksen (EY) nro 440/2008 liitteessä esitetyn testimenetelmän A.22 mukaisesti.

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti on kohdassa 16

Välittömän myrkyllisyyden estimaatti

Jos LD50/LC50 tietoja ei ole saatavilla tai ne eivät vastaa luokiteltua kategorialla, käytetään CLP Liite I taulukossa 3.1.2 olevaa asianmukaista muuntoarvoa akuutin myrkyllisyyden arvioinnin (ATEmix) laskemiseen seoksen luokitteluksi sen komponenttien perusteella

Kemiallinen nimi	LD50 suun kautta mg/kg	LD50 ihon kautta mg/kg	LC50 hengitysteitse - 4 tuntia - pöly/sumu - mg/l	LC50 hengitysteitse - 4 tuntia - höyry - mg/l	LC50 hengitysteitse - 4 tuntia - kaasu - ppm
Tert-Butylbenzene 98-06-6	3503	10210.2	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa
2- Ethylhexyl Nitrate 27247-96-7	9600	4800	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa
Trimetyylibentseeni 25551-13-7	3492	3163.16	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa
Naftaleeni 91-20-3	533	>2000	>0.4	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa
Liuotinbenssiini (maaöljy), raskas aromaattinen 64742-94-5	5000	2000	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa
1,2,3-Trimetyylibentseeni 526-73-8	3492 6984 8970	3160	6.193	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa
2-Butoksietanoli 111-76-2	1200+ 470	2000	Tietoja ei saatavissa	3+ 2.1749 2.3489	Tietoja ei saatavissa

Kemiallinen nimi	LD50 suun kautta mg/kg	LD50 ihon kautta mg/kg	LC50 hengitysteitse - 4 tuntia - pöly/sumu - mg/l	LC50 hengitysteitse - 4 tuntia - höyry - mg/l	LC50 hengitysteitse - 4 tuntia - kaasu - ppm
1,4-Diethylbenzene 105-05-5	2050	5005	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa
1,2,4-Trimetyylibentseeni 95-63-6	3280 3492 6984 8970	3440 3160	18 6.193	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa
1,2,3,5-Tetramethylbenzene 527-53-7	5157	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa
1,2,3,4-Tetramethylbenzene 488-23-3	6408	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa
m-diethylbenzene 141-93-5	2050	5005	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa
Methyl-1H-benzotriazole 29385-43-1	675	4000	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa
Kumeeni 98-82-8	1400 3492 6984	10578 3160	6.193	21.5355	Tietoja ei saatavissa
2,6-di-tert-butylphenol 128-39-2	5000	10000	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa
Ksyleeni 1330-20-7	3500 4820	4350 2000	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa

+ Tämä arvo on CLP-liitteen VI osassa 3 lueteltu yhdenmukaistettu akuutin myrkyllisyyden arvio (ATE). Tätä yhdenmukaistettua ATE-arvoa on käytettävä laskettaessa akuutin myrkyllisyyden arviota (ATEmix) luokiteltaessa seosta, joka sisältää luettelossa mainitun aineen

Tämä tuote ei sisällä aineita, jotka olisivat ehdolla erityistä huolta aiheuttavaksi aineeksi $\geq 0,1$ % (asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), 59 artikla).

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleisiä ohjeita	Näytä tämä käyttöturvallisustiedote hoitavalle lääkärille. Tarvitaan välitöntä hoitoa. Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin.
Hengitys	Siirrä henkilö raikkaaseen ilmaan. Aspiraatio keuh koihin voi aiheuttaa vakavan keuh kovaurion. Jos hengitys on pysähtynyt, annetaan elvytystä. Otettava välittömästi yhteyttä lääkäriin. Vältettävä suoraa ihokosketusta. Käytä suojainta suusta suuhun elvytystä annettaessa. Jos hengitys on vaivalloista, potilaalle annetaan happea (koulutetun henkilön toimesta). Viivästynyt keuhkopöhö voi ilmetä.
Roiskeet silmiin	Hakeudu välittömästi lääkäriin. Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä, myös silmäluomien alta, vähintään 15 minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Silmä pidettävä kunnolla auki huuhtelun aikana. Vahingoittunutta aluetta ei saa hangata.
Ihokosketus	Roiskeet huuhdeltava välittömästi saippualla ja runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan. Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.
Nieleminen	Ei saa oksennuttaa. Huuhdo suu. Tajuttomalle henkilölle ei saa koskaan antaa mitään suun

kautta. ASPIRAATIOVAARA NIELTYNÄ - VOI JOUTUA KEUH KOIHIN JA VAURIOITTA
NIITÄ. Jos potilas oksentaa spontaanisti, pidä pää lantion alapuolella jotta oksennus ei
pääse hengitysteihin. Hakeudu välittömästi lääkäriin.

Itsesuojaus ensiavussa

Poistettava kaikki sytytyslähteet. Varmista, että hoitohenkilöstö on perillä onnettomuuteen
liittyvistä materiaaleista ja he varautuvat suojaamaan itsensä ja estävät saastumisen
leviämisen. Varottava aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteisiin. Vältettävä suoraa
ihokosketusta. Käytä suojainta suusta suuhun elvytystä annettaessa. Käytä vaadittuja
henkilönsuojaimia. Vältettävä höyryjen tai sumujen hengittämistä. Lisätietoja on kohdassa 8.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oireet Polttava tunne. Hengenahdistus. Yskiminen ja/tai hengityksen vinkuminen. Huimaus.

Altistumisen vaikutukset Saattaa aiheuttaa syöpää.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Huomautus lääkäreille Aspiraatiovaaran vuoksi ei saa yrittää oksennuttamista tai mahahuuhtelua, ellei riski ole
perusteltavissa muiden myrkyllisten aineiden läsnäolon vuoksi.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

Sopivat sammutusaineet Jauhe. Hiilidioksidi (CO₂). Vesisuihku. Alkoholinkestävä vaahto.

Sopimattomat sammutusaineet Valunutta materiaalia ei saa levittää suurpaineisella vesisuihkulla.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Kemikaalista johtuvat erityisvaarat Säilytettävä tuote ja tyhjä säiliö suojassa lämmöltä ja sytytyslähteiltä. Tulipalon sattuessa on
säiliöt jäähdytettävä vesisuihkulla.

Vaaralliset palamistuotteet Hiilimonoksidi Hiilidioksidi (CO₂)

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Palomiesten erityiset suojaruuvit Palomiesten tulee käyttää paineilmalaitetta ja täyttä sammutusvarustusta. Käytettävä
ja varotoimet henkilönsuojaimia.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilökohtaiset suojatimet Henkilökunta on evakuoitava turvallisille alueille. Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia.
Lisätietoja on kohdassa 8. Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinäintä. Älä kosketa
vuotanutta ainetta tai kävele sen läpi. Varottava aineen joutumista iholle, silmiin tai
vaatteisiin. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. Vältettävä höyryjen tai sumujen
hengittämistä.

Muut tiedot Katso kohdissa 7 ja 8 luetellut suojatoimenpiteet.

Pelastushenkilökunta Käytä kohdassa 8 suositeltuja henkilönsuojaimia.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat varotoimet Katso kohdissa 7 ja 8 luetellut suojoitoimenpiteet. Estä lisävuodot ja läikkeen, jos on turvallista tehdä niin.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Suojausmenetelmät	Estä vuoto, jos se voidaan tehdä riskittä. Älä kosketa vuotanutta ainetta tai kävele sen läpi. Rakenna pato pitkälle nestemäisen vuodon laskusuuntaan myöhempää hävittämistä varten.
Puhdistusohjeet	Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinäointi. Padottava. Imeytettävä inerttiin huokoiseen aineeseen. Kerätään ja siirretään asianmukaisesti etiketöityihin astioihin.
Muiden vaarojen torjunta	Puhdista saastuneet esineet ja alueet huolellisesti ympäristömääräysten mukaisesti.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Viittaukset muihin kohtiin Lisätietoja on kohdassa 8. Lisätietoja on kohdassa 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallisen käsittelyn ohjeet	Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti. Varottava aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteisiin. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä. Vältettävä höyryjen tai sumujen hengittämistä. Kemikaalin käyttö edellyttää tehokasta ilmanvaihtoa tai sopivaa hengityksensuojainta.
Yleiset hygieniata koskevat toimintatavat	Varottava aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteisiin. Käytettävä sopivia suojakäsineitä ja silmien- tai kasvonsuojainta. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Pese kädet ennen taukoja ja välittömästi tuotteen käsittelyn jälkeen.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastointiolosuhteet	Säiliöt pidettävä tiiviisti suljettuina kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa paikassa. Säilytettävä lasten ulottumattomissa. Varastoi lukitussa tilassa. Varastoi erillään muista materiaaleista.
Varastointiluokka (TRGS 510)	LGK 6.1C.

7.3. Erityinen loppukäyttö

Riskinhallintamenetelmät (RMM) Tarvittava tieto sisältyy tähän käyttöturvallisuustiedotteeseen.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Altistumisen raja-arvot

Kemiallinen nimi	Euroopan unioni	Itävalta	Belgia	Bulgaria	Kroatia
Trimetylibentseeni 25551-13-7	-	TWA-TMW: 20 ppm; TWA-TMW: 100 mg/m ³ ; STEL-KZGW: 30	TWA: 20 ppm; TWA: 100 mg/m ³ ;	-	TWA-GVI: 25 ppm; TWA-GVI: 125 mg/m ³ ;

		ppm (4 X 15 min); STEL-KZGW: 150 mg/m ³ (4 X 15 min);			
Naftaleeni 91-20-3	TWA: 10 ppm TWA: 50 mg/m ³	TWA: 10 ppm TWA: 50 mg/m ³ Sk*	TWA: 10 ppm TWA: 53 mg/m ³ STEL: 15 ppm STEL: 80 mg/m ³ Sk*	TWA: 50.0 mg/m ³ STEL: 75.0 mg/m ³ Sk*	TWA: 10 ppm TWA: 50 mg/m ³
1,2,3-Trimetyylibentseeni 526-73-8	TWA: 20 ppm TWA: 100 mg/m ³	TWA: 20 ppm TWA: 100 mg/m ³ STEL 30 ppm STEL 150 mg/m ³	TWA: 20 ppm TWA: 100 mg/m ³	TWA: 20 ppm TWA: 100.0 mg/m ³	TWA: 20 ppm TWA: 100 mg/m ³ TWA: 25 ppm TWA: 125 mg/m ³
2-Butoksietanoli 111-76-2	TWA: 20 ppm TWA: 98 mg/m ³ STEL: 50 ppm STEL: 246 mg/m ³ Sk*	TWA: 20 ppm TWA: 98 mg/m ³ STEL 40 ppm STEL 200 mg/m ³ Sk*	TWA: 20 ppm TWA: 98 mg/m ³ STEL: 50 ppm STEL: 246 mg/m ³ Sk*	TWA: 20 ppm TWA: 98 mg/m ³ STEL: 50 ppm STEL: 246 mg/m ³ Sk*	TWA: 20 ppm TWA: 98 mg/m ³ STEL: 50 ppm STEL: 246 mg/m ³ Sk*
1,4-Diethylbenzene 105-05-5	-	-	-	TWA: 10 mg/m ³ ;	-
1,2,4-Trimetyylibentseeni 95-63-6	TWA: 20 ppm TWA: 100 mg/m ³	TWA: 20 ppm TWA: 100 mg/m ³ STEL 30 ppm STEL 150 mg/m ³	TWA: 20 ppm TWA: 100 mg/m ³	TWA: 20 ppm TWA: 100.0 mg/m ³	TWA: 20 ppm TWA: 100 mg/m ³ TWA: 25 ppm TWA: 125 mg/m ³
m-diethylbenzene 141-93-5	-	-	-	TWA: 10 mg/m ³ ;	-
Kumeeni 98-82-8	TWA: 50 mg/m ³ TWA: 10 ppm STEL: 250 mg/m ³ STEL: 50 ppm Sk*	TWA: 10 ppm TWA: 50 mg/m ³ STEL 50 ppm STEL 250 mg/m ³ Sk*	TWA: 10 ppm TWA: 50 mg/m ³ STEL: 50 ppm STEL: 250 mg/m ³ Sk*	TWA: 10 ppm TWA: 50 mg/m ³ STEL: 50 ppm STEL: 250 mg/m ³ Sk*	TWA: 10 ppm TWA: 50 mg/m ³ STEL: 50 ppm STEL: 250 mg/m ³ Sk*
Ksyleeni 1330-20-7	TWA: 50 ppm TWA: 221 mg/m ³ STEL: 100 ppm STEL: 442 mg/m ³ Sk*	TWA: 50 ppm TWA: 221 mg/m ³ STEL 100 ppm STEL 442 mg/m ³	TWA: 50 ppm TWA: 221 mg/m ³ STEL: 100 ppm STEL: 442 mg/m ³ Sk*	TWA: 50 ppm TWA: 221.0 mg/m ³ STEL: 100 ppm STEL: 442 mg/m ³ Sk*	TWA: 50 ppm TWA: 221 mg/m ³ STEL: 100 ppm STEL: 442 mg/m ³ Sk*
Kemiallinen nimi	Kypros	Tšekin tasavalta	Tanska	Viro	Suomi
Trimetyylibentseeni 25551-13-7	-	-	TWA: 20 ppm; TWA: 100 mg/m ³ ; STEL: 40 ppm; STEL: 200 mg/m ³ ;	TWA: 20 ppm; TWA: 100 mg/m ³ ;	TWA: 20 ppm; TWA: 100 mg/m ³ ;
Naftaleeni 91-20-3	TWA: 10 ppm TWA: 50 mg/m ³	TWA: 50 mg/m ³ Ceiling: 100 mg/m ³	TWA: 10 ppm TWA: 50 mg/m ³ TWA: 0.2 mg/m ³ STEL: 20 ppm STEL: 100 mg/m ³ STEL: 0.4 mg/m ³ Benzene soluble fraction Sk*	TWA: 10 ppm TWA: 50 mg/m ³ Sk*	TWA: 1 ppm TWA: 5 mg/m ³ STEL: 2 ppm STEL: 10 mg/m ³ Sk*
1,2,3-Trimetyylibentseeni 526-73-8	TWA: 20 ppm TWA: 100 mg/m ³	TWA: 100 mg/m ³ Sk* Ceiling: 250 mg/m ³	TWA: 20 ppm TWA: 100 mg/m ³ STEL: 40 ppm STEL: 200 mg/m ³	TWA: 20 ppm TWA: 100 mg/m ³	TWA: 20 ppm TWA: 100 mg/m ³
2-Butoksietanoli 111-76-2	TWA: 20 ppm TWA: 98 mg/m ³ STEL: 50 ppm STEL: 246 mg/m ³ Sk*	TWA: 100 mg/m ³ Sk* Ceiling: 200 mg/m ³	TWA: 20 ppm TWA: 98 mg/m ³ STEL: 246 mg/m ³ STEL: 50 ppm Sk*	TWA: 20 ppm TWA: 98 mg/m ³ STEL: 50 ppm STEL: 246 mg/m ³ Sk*	TWA: 20 ppm TWA: 98 mg/m ³ STEL: 50 ppm STEL: 250 mg/m ³ Sk*

				S+	
1,2,4-Trimetyylibentseeni 95-63-6	TWA: 20 ppm TWA: 100 mg/m ³	TWA: 100 mg/m ³ Sk* Ceiling: 250 mg/m ³	TWA: 20 ppm TWA: 100 mg/m ³ STEL: 40 ppm STEL: 200 mg/m ³	TWA: 20 ppm TWA: 100 mg/m ³	TWA: 20 ppm TWA: 100 mg/m ³
Kumeeni 98-82-8	TWA: 10 ppm TWA: 50 mg/m ³ STEL: 50 ppm STEL: 250 mg/m ³ Sk*	TWA: 100 mg/m ³ Sk* Ceiling: 250 mg/m ³	TWA: 10 ppm TWA: 50 mg/m ³ STEL: 250 mg/m ³ STEL: 50 ppm Sk*	TWA: 10 ppm TWA: 50 mg/m ³ STEL: 50 ppm STEL: 250 mg/m ³ Sk*	TWA: 10 ppm TWA: 50 mg/m ³ STEL: 50 ppm STEL: 250 mg/m ³ Sk*
Ksyleeni 1330-20-7	TWA: 50 ppm TWA: 221 mg/m ³ STEL: 100 ppm STEL: 442 mg/m ³ Sk*	TWA: 200 mg/m ³ Sk* Ceiling: 400 mg/m ³	TWA: 25 ppm TWA: 109 mg/m ³ STEL: 442 mg/m ³ STEL: 100 ppm Sk*	TWA: 50 ppm TWA: 200 mg/m ³ TWA: 100 mg/m ³ TWA: 20 ppm STEL: 100 ppm STEL: 450 mg/m ³ Sk*	TWA: 50 ppm TWA: 220 mg/m ³ STEL: 100 ppm STEL: 440 mg/m ³ Sk*
Kemiallinen nimi	Ranska	Saksa TRGS	Saksa DFG	Kreikka	Unkari
Tert-Butylbenzene 98-06-6	TWA-VME: 150 mg/m ³ ; vapor TWA-VME: 1000 mg/m ³ ; vapor STEL-VLCT: 1500 mg/m ³ ; vapor	-	-	-	-
Trimetyylibentseeni 25551-13-7	TWA-VME: 150 mg/m ³ ; vapor TWA-VME: 1000 mg/m ³ ; vapor STEL-VLCT: 1500 mg/m ³ ; vapor	-	TWA-MAK: 20 ppm; II(2); TWA-MAK: 100 mg/m ³ ; II(2); Peak: 40 ppm; Peak: 200 mg/m ³ ;	-	-
Naftaleeni 91-20-3	TWA: 10 ppm TWA: 50 mg/m ³	TWA: 0.4 ppm TWA: 2 mg/m ³ Sk*	Sk*	TWA: 10 ppm TWA: 50 mg/m ³	TWA: 50 mg/m ³ TWA: 10 ppm
Methyl-n-propylbenzene 1074-43-7	TWA-VME: 150 mg/m ³ ; vapor TWA-VME: 1000 mg/m ³ ; vapor STEL-VLCT: 1500 mg/m ³ ; vapor	-	-	-	-
1,2,3-Trimetyylibentseeni 526-73-8	TWA: 20 ppm TWA: 100 mg/m ³ TWA: 150 mg/m ³ TWA: 1000 mg/m ³ STEL: 50 ppm STEL: 250 mg/m ³ STEL: 1500 mg/m ³	TWA: 20 ppm TWA: 100 mg/m ³	TWA: 20 ppm TWA: 100 mg/m ³ Peak: 40 ppm Peak: 200 mg/m ³	TWA: 25 ppm TWA: 125 mg/m ³	TWA: 100 mg/m ³ TWA: 20 ppm
2-Butoksietanoli 111-76-2	TWA: 10 ppm TWA: 49 mg/m ³ STEL: 50 ppm STEL: 246 mg/m ³ Sk*	TWA: 10 ppm TWA: 49 mg/m ³ Sk*	TWA: 10 ppm TWA: 49 mg/m ³ Peak: 20 ppm Peak: 98 mg/m ³ Sk*	TWA: 25 ppm TWA: 120 mg/m ³ Sk*	TWA: 20 ppm TWA: 98 mg/m ³ STEL: 50 ppm STEL: 246 mg/m ³ Sk*
1,4-Diethylbenzene 105-05-5	TWA-VME: 150 mg/m ³ ; vapor TWA-VME: 1000 mg/m ³ ; vapor STEL-VLCT: 1500 mg/m ³ ; vapor	TWA-AGW; 2 ppm (exposure factor 2); TWA-AGW; 11 mg/m ³ (exposure factor 2); Sk	TWA-MAK: 5 ppm; II(2); TWA-MAK: 28 mg/m ³ ; II(2); Peak: 10 ppm; Peak: 56 mg/m ³ ; Sk	-	-

1,2,4-Trimetyylibentseeni 95-63-6	TWA: 20 ppm TWA: 100 mg/m ³ TWA: 1000 mg/m ³ STEL: 50 ppm STEL: 250 mg/m ³ STEL: 1500 mg/m ³	TWA: 20 ppm TWA: 100 mg/m ³	TWA: 20 ppm TWA: 100 mg/m ³ Peak: 40 ppm Peak: 200 mg/m ³	TWA: 25 ppm TWA: 125 mg/m ³	TWA: 100 mg/m ³ TWA: 20 ppm
1,2,3,5-Tetramethylbenzene 527-53-7	TWA-VME: 150 mg/m ³ ; vapor TWA-VME: 1000 mg/m ³ ; vapor STEL-VLCT: 1500 mg/m ³ ; vapor	-	-	-	-
1,2,3,4-Tetramethylbenzene 488-23-3	TWA-VME: 150 mg/m ³ ; vapor TWA-VME: 1000 mg/m ³ ; vapor STEL-VLCT: 1500 mg/m ³ ; vapor	-	-	-	-
m-diethylbenzene 141-93-5	TWA-VME: 150 mg/m ³ ; vapor TWA-VME: 1000 mg/m ³ ; vapor STEL-VLCT: 1500 mg/m ³ ; vapor	TWA-AGW; 2 ppm (exposure factor 2); TWA-AGW; 11 mg/m ³ (exposure factor 2); Sk	TWA-MAK: 5 ppm; II(2); TWA-MAK: 28 mg/m ³ ; II(2); Peak: 10 ppm; Peak: 56 mg/m ³ ; Sk	-	-
Kumeeni 98-82-8	TWA: 10 ppm TWA: 50 mg/m ³ TWA: 150 mg/m ³ TWA: 1000 mg/m ³ STEL: 50 ppm STEL: 250 mg/m ³ STEL: 1500 mg/m ³ Sk*	TWA: 10 ppm TWA: 50 mg/m ³ Sk*	TWA: 10 ppm TWA: 50 mg/m ³ Peak: 40 ppm Peak: 200 mg/m ³ Sk*	TWA: 10 ppm TWA: 50 mg/m ³ STEL: 50 ppm STEL: 250 mg/m ³ Sk*	TWA: 50 mg/m ³ TWA: 10 ppm STEL: 250 mg/m ³ STEL: 50 ppm Sk*
Ksyleeni 1330-20-7	TWA: 50 ppm TWA: 221 mg/m ³ TWA: 1000 mg/m ³ STEL: 100 ppm STEL: 442 mg/m ³ STEL: 1500 mg/m ³ Sk*	TWA: 50 ppm TWA: 220 mg/m ³ Sk*	TWA: 50 ppm TWA: 220 mg/m ³ Peak: 100 ppm Peak: 440 mg/m ³ Sk*	TWA: 100 ppm TWA: 435 mg/m ³ STEL: 150 ppm STEL: 650 mg/m ³ Sk*	TWA: 221 mg/m ³ TWA: 50 ppm STEL: 442 mg/m ³ STEL: 100 ppm Sk*
Kemiallinen nimi	Irlanti	Italia MDLPS	Italia AIDII	Latvia	Liettua
Trimetyylibentseeni 25551-13-7	TWA: 20 ppm; TWA: 100 mg/m ³ ; STEL: 60 ppm (calculated); STEL: 300 mg/m ³ (calculated);	-	TWA: 25 ppm; TWA: 123 mg/m ³ ;	-	TWA-IPRD: 20 ppm; TWA-IPRD: 100 mg/m ³ ;
Naftaleeni 91-20-3	TWA: 10 ppm TWA: 50 mg/m ³ STEL: 30 ppm STEL: 150 mg/m ³	-	TWA: 10 ppm TWA: 52 mg/m ³ Sk*	TWA: 10 ppm TWA: 50 mg/m ³	TWA: 10 ppm TWA: 50 mg/m ³
1,2,3-Trimetyylibentseeni 526-73-8	TWA: 20 ppm TWA: 100 mg/m ³ STEL: 60 ppm STEL: 300 mg/m ³ Sk*	TWA: 20 ppm TWA: 100 mg/m ³	TWA: 25 ppm TWA: 123 mg/m ³	TWA: 20 ppm TWA: 100 mg/m ³	TWA: 20 ppm TWA: 100 mg/m ³
2-Butoksietanoli 111-76-2	TWA: 20 ppm TWA: 98 mg/m ³	TWA: 20 ppm TWA: 98 mg/m ³	TWA: 20 ppm TWA: 97 mg/m ³	TWA: 20 ppm TWA: 98 mg/m ³	TWA: 10 ppm TWA: 50 mg/m ³

	STEL: 50 ppm STEL: 246 mg/m ³ Sk*	STEL: 50 ppm STEL: 246 mg/m ³ Sk*		STEL: 50 ppm STEL: 246 mg/m ³ Sk*	STEL: 20 ppm STEL: 100 mg/m ³ Sk*
1,4-Diethylbenzene 105-05-5	-	-	-	-	TWA-IPRD: 10 mg/m ³ ;
1,2,4-Trimetyylibentseeni 95-63-6	TWA: 20 ppm TWA: 100 mg/m ³ STEL: 60 ppm STEL: 300 mg/m ³ Sk*	TWA: 20 ppm TWA: 100 mg/m ³	TWA: 25 ppm TWA: 123 mg/m ³	TWA: 20 ppm TWA: 100 mg/m ³	TWA: 20 ppm TWA: 100 mg/m ³
m-diethylbenzene 141-93-5	-	-	-	-	TWA-IPRD: 10 mg/m ³ ;
Kumeeni 98-82-8	TWA: 10 ppm TWA: 50 mg/m ³ STEL: 50 ppm STEL: 250 mg/m ³ Sk*	TWA: 100 ppm TWA: 20 mg/m ³ STEL: 50 ppm STEL: 250 mg/m ³ Sk*	TWA: 50 ppm TWA: 246 mg/m ³	TWA: 10 ppm TWA: 50 mg/m ³ STEL: 50 ppm STEL: 250 mg/m ³ Sk*	TWA: 50 mg/m ³ TWA: 10 ppm STEL: 170 mg/m ³ STEL: 35 ppm Sk*
Ksyleeni 1330-20-7	TWA: 50 ppm TWA: 221 mg/m ³ STEL: 100 ppm STEL: 442 mg/m ³ Sk*	TWA: 50 ppm TWA: 221 mg/m ³ STEL: 100 ppm STEL: 442 mg/m ³ Sk*	TWA: 100 ppm TWA: 434 mg/m ³ STEL: 150 ppm STEL: 651 mg/m ³	TWA: 50 ppm TWA: 221 mg/m ³ STEL: 100 ppm STEL: 442 mg/m ³ Sk*	TWA: 221 mg/m ³ TWA: 50 ppm STEL: 442 mg/m ³ STEL: 100 ppm Sk*
Kemiallinen nimi	Luxemburg	Malta	Alankomaat	Norja	Puola
2- Ethylhexyl Nitrate 27247-96-7	-	-	-	-	TWA: 3.5 mg/m ³ STEL: 7 mg/m ³
Trimetyylibentseeni 25551-13-7	-	-	TWA: 20 ppm; TWA: 100 mg/m ³ ; STEL: 40 ppm; STEL: 200 mg/m ³ ;	TWA: 20 ppm; TWA: 100 mg/m ³ ; STEL: 150 mg/m ³ (value calculated); STEL: 30 ppm (value calculated);	TWA-NDS: 100 mg/m ³ ; STEL-NDSch: 170 mg/m ³ ; Sk
Naftaleeni 91-20-3	TWA: 10 ppm TWA: 50 mg/m ³	TWA: 10 ppm TWA: 50 mg/m ³	TWA: 10 ppm TWA: 50 mg/m ³ TWA: 550 ng/m ³ STEL: 16 ppm STEL: 80 mg/m ³ Sk*	TWA: 10 ppm TWA: 50 mg/m ³ TWA: 0.04 mg/m ³ STEL: 20 ppm STEL: 75 mg/m ³ STEL: 0.12 mg/m ³ Sk*	TWA: 20 mg/m ³ TWA: 0.002 mg/m ³ STEL: 50 mg/m ³ Sk*
1,2,3-Trimetyylibentseeni 526-73-8	TWA: 20 ppm TWA: 100 mg/m ³	TWA: 20 ppm TWA: 100 mg/m ³	TWA: 20 ppm TWA: 100 mg/m ³ STEL: 40 ppm STEL: 200 mg/m ³	TWA: 20 ppm TWA: 100 mg/m ³ STEL: 150 mg/m ³ STEL: 30 ppm	TWA: 100 mg/m ³ STEL: 170 mg/m ³ Sk*
2-Butoksietanoli 111-76-2	TWA: 20 ppm TWA: 98 mg/m ³ STEL: 50 ppm STEL: 246 mg/m ³ Sk*	TWA: 20 ppm TWA: 98 mg/m ³ STEL: 50 ppm STEL: 246 mg/m ³ Sk*	TWA: 20.4 ppm TWA: 100 mg/m ³ STEL: 50 ppm STEL: 246 mg/m ³ Sk*	TWA: 10 ppm TWA: 50 mg/m ³ STEL: 20 ppm STEL: 75 mg/m ³ Sk*	TWA: 98 mg/m ³ STEL: 200 mg/m ³ Sk*
1,4-Diethylbenzene 105-05-5	-	-	-	-	TWA-NDS: 100 mg/m ³ ; STEL-NDSch: 400 mg/m ³ ; Sk
1,2,4-Trimetyylibentseeni 95-63-6	TWA: 20 ppm TWA: 100 mg/m ³	TWA: 20 ppm TWA: 100 mg/m ³	TWA: 20 ppm TWA: 100 mg/m ³ STEL: 40 ppm STEL: 200 mg/m ³	TWA: 20 ppm TWA: 100 mg/m ³ STEL: 150 mg/m ³ STEL: 30 ppm	TWA: 100 mg/m ³ STEL: 170 mg/m ³ Sk*

m-diethylbenzene 141-93-5	-	-	-	-	TWA-NDS: 100 mg/m ³ ; STEL-NDSch: 400 mg/m ³ ; Sk
Kumeeni 98-82-8	TWA: 10 ppm TWA: 50 mg/m ³ STEL: 50 ppm STEL: 250 mg/m ³ Sk*	TWA: 10 ppm TWA: 50 mg/m ³ STEL: 50 ppm STEL: 250 mg/m ³ Sk*	TWA: 10 ppm TWA: 50 mg/m ³ STEL: 50 ppm STEL: 250 mg/m ³ Sk*	TWA: 50 mg/m ³ TWA: 10 ppm STEL: 250 mg/m ³ STEL: 50 ppm Sk*	TWA: 50 mg/m ³ STEL: 250 mg/m ³ Sk*
Ksyleeni 1330-20-7	TWA: 50 ppm TWA: 221 mg/m ³ STEL: 100 ppm STEL: 442 mg/m ³ Sk*	TWA: 50 ppm TWA: 221 mg/m ³ STEL: 100 ppm STEL: 442 mg/m ³ Sk*	TWA: 47.5 ppm TWA: 210 mg/m ³ STEL: 100 ppm STEL: 442 mg/m ³ Sk*	TWA: 25 ppm TWA: 108 mg/m ³ STEL: 37.5 ppm STEL: 135 mg/m ³ Sk*	TWA: 100 mg/m ³ STEL: 200 mg/m ³ Sk*
Kemiallinen nimi	Portugali	Romania	Slovakia	Slovenia	Espanja
Trimetyylibentseeni 25551-13-7	TWA (VLE-MP): 25 ppm;	-	-	-	-
Naftaleeni 91-20-3	TWA: 10 ppm TWA: 50 mg/m ³ STEL: 15 ppm Sk*	TWA: 10 ppm TWA: 50 mg/m ³ TWA: 0.2 mg/m ³	TWA: 10 ppm TWA: 50 mg/m ³ Sk* Ceiling: 80 mg/m ³	TWA: 10 ppm TWA: 50 mg/m ³ STEL: 10 ppm STEL: 50 mg/m ³ Sk*	TWA: 10 ppm TWA: 53 mg/m ³ STEL: 15 ppm STEL: 80 mg/m ³ Sk*
1,2,3-Trimetyylibentseeni 526-73-8	TWA: 20 ppm TWA: 100 mg/m ³ TWA: 25 ppm	TWA: 20 ppm TWA: 100 mg/m ³	TWA: 20 ppm TWA: 100 mg/m ³	TWA: 20 ppm TWA: 100 mg/m ³ STEL: 40 ppm STEL: 200 mg/m ³	TWA: 20 ppm TWA: 100 mg/m ³
2-Butoksietanoli 111-76-2	TWA: 20 ppm TWA: 98 mg/m ³ STEL: 50 ppm STEL: 246 mg/m ³ Sk*	TWA: 20 ppm TWA: 98 mg/m ³ STEL: 50 ppm STEL: 246 mg/m ³ Sk*	TWA: 20 ppm TWA: 98 mg/m ³ Sk* Ceiling: 246 mg/m ³	TWA: 20 ppm TWA: 98 mg/m ³ STEL: 50 ppm STEL: 246 mg/m ³ Sk*	TWA: 20 ppm TWA: 98 mg/m ³ STEL: 50 ppm STEL: 245 mg/m ³ Sk*
1,2,4-Trimetyylibentseeni 95-63-6	TWA: 20 ppm TWA: 100 mg/m ³ TWA: 25 ppm	TWA: 20 ppm TWA: 100 mg/m ³	TWA: 20 ppm TWA: 100 mg/m ³	TWA: 20 ppm TWA: 100 mg/m ³ STEL: 40 ppm STEL: 200 mg/m ³	TWA: 20 ppm TWA: 100 mg/m ³
Kumeeni 98-82-8	TWA: 10 ppm TWA: 50 mg/m ³ STEL: 50 ppm STEL: 250 mg/m ³ Sk*	TWA: 10 ppm TWA: 50 mg/m ³ STEL: 50 ppm STEL: 250 mg/m ³ Sk*	TWA: 10 ppm TWA: 50 mg/m ³ Sk* Ceiling: 250 mg/m ³	TWA: 10 ppm TWA: 50 mg/m ³ STEL: 50 ppm STEL: 250 mg/m ³ Sk*	TWA: 10 ppm TWA: 50 mg/m ³ STEL: 50 ppm STEL: 250 mg/m ³ Sk*
Ksyleeni 1330-20-7	TWA: 50 ppm TWA: 221 mg/m ³ STEL: 100 ppm STEL: 442 mg/m ³ Sk*	TWA: 50 ppm TWA: 221 mg/m ³ STEL: 100 ppm STEL: 442 mg/m ³ Sk*	TWA: 50 ppm TWA: 221 mg/m ³ Sk* Ceiling: 442 mg/m ³	TWA: 50 ppm TWA: 221 mg/m ³ STEL: 100 ppm STEL: 442 mg/m ³ Sk*	TWA: 50 ppm TWA: 221 mg/m ³ STEL: 100 ppm STEL: 442 mg/m ³ Sk*
Kemiallinen nimi	Ruotsi		Sveitsi		Yhdistynyt kuningaskunta
Trimetyylibentseeni 25551-13-7	TLV-NGV: 20 ppm; TLV-NGV: 100 mg/m ³ ; STEL (Bindande KGV): 35 ppm; STEL (Bindande KGV): 170 mg/m ³ ;		TWA-MAK: 20 ppm; TWA-MAK: 100 mg/m ³ ; STEL-KZGW: 40 ppm; STEL-KZGW: 200 mg/m ³ ;		TWA: 25 ppm; TWA: 125 mg/m ³ ; STEL: 75 ppm; STEL: 375 mg/m ³ ;
Naftaleeni 91-20-3	NGV: 10 ppm NGV: 50 mg/m ³ Vägledande KGV: 15 ppm Vägledande KGV: 80 mg/m ³ Sk*		TWA: 10 ppm TWA: 50 mg/m ³ Sk*		-

1,2,3-Trimetyylibentseeni 526-73-8	NGV: 20 ppm NGV: 100 mg/m ³ Bindande KGV: 35 ppm Bindande KGV: 170 mg/m ³	TWA: 20 ppm TWA: 100 mg/m ³ STEL: 40 ppm STEL: 200 mg/m ³	TWA: 25 ppm TWA: 125 mg/m ³ STEL: 75 ppm STEL: 375 mg/m ³
2-Butoksietanoli 111-76-2	NGV: 10 ppm NGV: 50 mg/m ³ Bindande KGV: 50 ppm Bindande KGV: 246 mg/m ³ Sk*	TWA: 10 ppm TWA: 49 mg/m ³ STEL: 20 ppm STEL: 98 mg/m ³ Sk*	TWA: 25 ppm TWA: 123 mg/m ³ STEL: 50 ppm STEL: 246 mg/m ³ Sk*
1,2,4-Trimetyylibentseeni 95-63-6	NGV: 20 ppm NGV: 100 mg/m ³ Bindande KGV: 35 ppm Bindande KGV: 170 mg/m ³	TWA: 20 ppm TWA: 100 mg/m ³ STEL: 40 ppm STEL: 200 mg/m ³	TWA: 25 ppm TWA: 125 mg/m ³ STEL: 75 ppm STEL: 375 mg/m ³
Kumeeni 98-82-8	NGV: 10 ppm NGV: 50 mg/m ³ Bindande KGV: 50 ppm Bindande KGV: 250 mg/m ³ Sk*	TWA: 20 ppm TWA: 100 mg/m ³ STEL: 80 ppm STEL: 400 mg/m ³ Sk*	TWA: 25 ppm TWA: 125 mg/m ³ STEL: 50 ppm STEL: 250 mg/m ³ Sk*
Ksyleeni 1330-20-7	NGV: 50 ppm NGV: 221 mg/m ³ Bindande KGV: 100 ppm Bindande KGV: 442 mg/m ³ Sk*	TWA: 50 ppm TWA: 220 mg/m ³ STEL: 100 ppm STEL: 440 mg/m ³ Sk*	TWA: 50 ppm TWA: 220 mg/m ³ STEL: 100 ppm STEL: 441 mg/m ³ Sk*

**Biologisen työperäisen altistumisen
raja-arvot**

Kemiallinen nimi	Euroopan unioni	Itävalta	Bulgaria	Kroatia	Tšekin tasavalta
Trimetyylibentseeni 25551-13-7	-	-	-	400 mg/g Creatinine - urine (Dimethylbenzoic acid (sum of all isomers)) - at the end of the work shift; at chronic exposure in the middle of the working week	-
1,2,3-Trimetyylibentseeni 526-73-8	-	-	-	400 mg/g Creatinine - urine (Dimethylbenzoic acid (sum of all isomers)) - at the end of the work shift; at chronic exposure in the middle of the working week	-
2-Butoksietanoli 111-76-2	-	-	-	-	200 mg/g Creatinine (urine - Butoxyacetic acid end of shift at end of workweek) 0.17 mmol/mmol Creatinine (urine - Butoxyacetic acid end of shift at end of workweek)
1,2,4-Trimetyylibentseeni 95-63-6	-	-	-	400 mg/g Creatinine - urine (Dimethylbenzoic	-

				acid (sum of all isomers)) - at the end of the work shift; at chronic exposure in the middle of the working week	
Kumeeni 98-82-8	-	-	7 mg/g Creatinine - urine (2-Phenol-2 propanol) - up to two hours after the end of work shift	-	-
Ksyleeni 1330-20-7	-	1.5 g/L - urine (Methylhippuric acid) - after end of work day, at the end of a work week/end of the shift (Huomautus 1)	-	1.50 mg/L - blood (Xylene) - at the end of the work shift 1.50 g/g Creatinine - urine (Methylhippuric acid) - at the end of the work shift	820 µmol/mmol Creatinine (urine - Methylhippuric acid end of shift) 1400 mg/g Creatinine (urine - Methylhippuric acid end of shift)
Kemiallinen nimi	Tanska	Suomi	Ranska	Saksa DFG	Saksa TRGS
Trimetyylibentseeni 25551-13-7	-	-	- urine (Total Dimethylbenzoic acids (after hydrolysis)) - end of shift after several shifts	400 mg/g Creatinine - BAT (for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts) urine	-
Naftaleeni 91-20-3	-	-	- urine (1-Naphthol) - end of shift at end of workweek - urine (2-Naphthol) - end of shift at end of workweek - urine (1,2-Dihydroxynaphthalene) - end of shift at end of workweek - urine (1-Naphthyl mercapturic acid) - end of shift at end of workweek	35 µg/L - BAR (for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts) urine 0.3 µg/g Creatinine - BAR (for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts) urine 4000 µg/L - (end of shift) - urine 13500 µg/L - (end of shift) - urine 23300 µg/L - (end of shift) - urine 34200 µg/L - (end of shift) - urine 30 µg/L - (end of shift) - urine 60 µg/L - (end of shift) - urine 175 µg/L - (end of shift) - urine 280 µg/L - (end of shift) - urine 390 µg/L - (end of shift) - urine 220 µg/L - (end of shift) - urine 500 µg/L - (end of shift) - urine 1500 µg/L - (end of	-

				shift) - urine 2300 µg/L - (end of shift) - urine 3300 µg/L - (end of shift) - urine 4000 µg/L - (long-term exposure: at the end of the shift after several shifts) - urine 13500 µg/L - (long-term exposure: at the end of the shift after several shifts) - urine 23300 µg/L - (long-term exposure: at the end of the shift after several shifts) - urine 34200 µg/L - (long-term exposure: at the end of the shift after several shifts) - urine 30 µg/L - (long-term exposure: at the end of the shift after several shifts) - urine 60 µg/L - (long-term exposure: at the end of the shift after several shifts) - urine 175 µg/L - (long-term exposure: at the end of the shift after several shifts) - urine 280 µg/L - (long-term exposure: at the end of the shift after several shifts) - urine 390 µg/L - (long-term exposure: at the end of the shift after several shifts) - urine 220 µg/L - (long-term exposure: at the end of the shift after several shifts) - urine 500 µg/L - (long-term exposure: at the end of the shift after several	
--	--	--	--	--	--

				shifts) - urine 1500 µg/L - (long-term exposure: at the end of the shift after several shifts) - urine 2300 µg/L - (long-term exposure: at the end of the shift after several shifts) - urine 3300 µg/L - (long-term exposure: at the end of the shift after several shifts) - urine	
1,2,3-Trimetyylibentseeni 526-73-8	-	-	- urine (total Dimethylbenzoic acids (after hydrolysis)) - end of shift after several shifts - urine (Total Dimethylbenzoic acids (after hydrolysis)) - end of shift after several shifts	400 mg/g Creatinine (urine - Dimethylbenzoic acid (sum of all isomers after hydrolysis) end of shift) 400 mg/g Creatinine (urine - Dimethylbenzoic acid (sum of all isomers after hydrolysis) for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts) 400 mg/g Creatinine - BAT (for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts) urine	400 mg/g Creatinine (urine - Dimethylbenzoic acid (sum of all isomers after hydrolysis) end of shift) 400 mg/g Creatinine (urine - Dimethylbenzoic acid (sum of all isomers after hydrolysis) for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts)
2-Butoksietanoli 111-76-2	-	-	-	150 mg/g Creatinine (urine - Butoxyacetic acid (after hydrolysis) for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts) 150 mg/g Creatinine (urine - Butoxyacetic acid (after hydrolysis) end of shift) 150 mg/g Creatinine - BAT (for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts) urine	150 mg/g Creatinine (urine - Butoxyacetic acid (after hydrolysis) for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts) 150 mg/g Creatinine (urine - Butoxyacetic acid (after hydrolysis) end of shift)
1,2,4-Trimetyylibentseeni 95-63-6	-	-	- urine (total Dimethylbenzoic acids (after	400 mg/g Creatinine (urine - Dimethylbenzoic	400 mg/g Creatinine (urine - Dimethylbenzoic

			hydrolysis) in urine) - end of shift after several shifts - urine (Total Dimethylbenzoic acids (after hydrolysis)) - end of shift after several shifts	acid (sum of all isomers after hydrolysis) end of shift) 400 mg/g Creatinine (urine - Dimethylbenzoic acid (sum of all isomers after hydrolysis) for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts) 400 mg/g Creatinine - BAT (for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts) urine	acid (sum of all isomers after hydrolysis) end of shift) 400 mg/g Creatinine (urine - Dimethylbenzoic acid (sum of all isomers after hydrolysis) for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts)
Kumeeni 98-82-8	-	-	-	10 mg/g Creatinine (urine - 2-Phenyl-2-propanol (after hydrolysis) end of shift) 10 mg/g Creatinine - BAT (end of exposure or end of shift) urine	10 mg/g Creatinine (urine - 2-Phenyl-2-propanol (after hydrolysis) end of shift)
Ksyleeni 1330-20-7	-	5.0 mmol/L (urine - Methylhippuric acid after the shift)	- urine (Methylhippuric acid) - end of shift	2000 mg/L (urine - Methylhippuric(tolur -)acid (all isomers) end of shift) 1800 mg/g Creatinine - BAT (end of exposure or end of shift) urine	2000 mg/L (urine - Methylhippuric(tolur -)acid (all isomers) end of shift)
Kemiallinen nimi	Unkari	Irlanti	Italia MDLPS	Italia AIDI	
Naftaleeni 91-20-3	-	4 µmol/mol Creatinine (urine - 1-Hydroxypyrene post shift)	-	- () - end of shift 2.5 µg/L - urine (1-Hydroxypyrene with hydrolysis) - end of shift at end of workweek - urine (3-Hydroxybenzo(a)pyrene with hydrolysis) - end of shift at end of workweek	
2-Butoksietanoli 111-76-2	-	200 mg/g Creatinine (urine - end of shift)	-	200 mg/g Creatinine - urine (Butoxyacetic acid (with hydrolysis)) - end of shift	
Ksyleeni 1330-20-7	1500 mg/g Creatinine (urine - Methyl hippuric acid end of shift) 860 µmol/mmol Creatinine (urine - Methyl hippuric acid end of shift)	1.5 g/g Creatinine (urine - Methylhippuric acids end of shift)	-	1.5 g/g Creatinine - urine (Methylhippuric acid) - end of shift	
Kemiallinen nimi	Latvia	Luxemburg	Romania	Slovakia	

Kumeeni 98-82-8	-	-	-	10.6 mg/L (urine - 2-Phenylpropane end of exposure or work shift)
Ksyleeni 1330-20-7	2000 mg/L - urine (Methylhippuric acid) - at the end of exposure or shift	-	3 g/L - urine (Methylhippuric acid) - end of shift	1.5 mg/L (blood - Xylene end of exposure or work shift) 2000 mg/L (urine - Methylhippuric acid end of exposure or work shift)
Kemiallinen nimi	Slovenia	Espanja	Sveitsi	Yhdistynyt kuningaskunta
Trimetyylibentseeni 25551-13-7	400 mg/g Creatinine - urine (Dimethylbenzoic acid (all isomers after hydrolysis)) - at the end of the work shift; for long-term exposure: at the end of the work shift after several consecutive workdays	-	-	-
1,2,3-Trimetyylibentseeni 526-73-8	400 mg/g Creatinine - urine (Dimethylbenzoic acid (all isomers after hydrolysis)) - at the end of the work shift; for long-term exposure: at the end of the work shift after several consecutive workdays	-	-	-
2-Butoksietanoli 111-76-2	150 mg/g Creatinine - urine (Butoxyacetic acid (after hydrolysis)) - at the end of the work shift; for long-term exposure: at the end of the work shift after several consecutive workdays	200 mg/g Creatinine (urine - Butoxyacetic acid (with hydrolysis) end of shift)	150 mg/g creatinine (urine - 2-Butoxyacetic acid (after hydrolysis) end of shift, and after several shifts (for long-term exposures))	240 mmol/mol creatinine - urine (Butoxyacetic acid) - post shift
1,2,4-Trimetyylibentseeni 95-63-6	400 mg/g Creatinine - urine (Dimethylbenzoic acid (all isomers after hydrolysis)) - at the end of the work shift; for long-term exposure: at the end of the work shift after several consecutive workdays	-	-	-
Kumeeni 98-82-8	10 mg/g Creatinine - urine (2-Phenyl-2-propanol (after hydrolysis)) - at the end of the work shift	7 mg/g Creatinine (urine - 2-Phenyl-2-propanol end of shift)	20 mg/g creatinine (urine - 2-Phenyl-2-propanol after hydrolysis end of shift) 16.6 µmol/mmol creatinine (urine - 2-Phenyl-2-propanol after hydrolysis end of shift)	-
Ksyleeni 1330-20-7	2 g/L - urine (Methylhippuric acid (all	1 g/g Creatinine (urine - Methylhippuric acids	2 g/L (urine - Methylhippuric acid end	650 mmol/mol creatinine - urine (Methyl hippuric

	isomers)) - at the end of the work shift	end of shift)	of shift)	acid) - post shift
--	--	---------------	-----------	--------------------

Huomautus 1: Tietoja BEL-arvoista löytyy työpaikan terveystalvontaa koskevan Itävallan asetuksen liitteestä 2.

Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL) - Työntekijät

Kemiallinen nimi	Suun kautta	Ihon kautta	Hengitys
Tert-Butylbenzene 98-06-6	-	2.17 mg/kg bw/day [4] [6]	7.64 mg/m³ [4] [6]
2- Ethylhexyl Nitrate 27247-96-7	-	1 mg/kg bw/day [4] [6] 44 µg/cm² [5] [6]	0.35 mg/m³ [4] [6]
Naftaleeni 91-20-3	-	3.57 mg/kg bw/day [4] [6]	25 mg/m³ [4] [6] 25 mg/m³ [5] [6]
1,2,4-Trimetyylibentseeni 95-63-6	-	16171 mg/kg bw/day [4] [6]	100 mg/m³ [4] [6] 100 mg/m³ [4] [7] 100 mg/m³ [5] [6] 100 mg/m³ [5] [7]
1,4-Diethylbenzene 105-05-5	-	3.75 mg/kg bw/day [4] [6]	8.82 mg/m³ [4] [6] 8.82 mg/m³ [4] [7]
2-Butoksietanoli 111-76-2	-	125 mg/kg bw/day [4] [6] 89 mg/kg bw/day [4] [7]	98 mg/m³ [4] [6] 1091 mg/m³ [4] [7] 246 mg/m³ [5] [7]

Huomautukset

[4]	Systeemiset terveyteen kohdistuvat vaikutukset.
[5]	Paikalliset terveyteen kohdistuvat vaikutukset.
[6]	Pitkäaikainen.
[7]	Lyhytaikainen.

Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL) - Julkinen yleisö

Kemiallinen nimi	Suun kautta	Ihon kautta	Hengitys
Tert-Butylbenzene 98-06-6	1.08 mg/kg bw/day [4] [6]	-	1.88 mg/m³ [4] [6]
2- Ethylhexyl Nitrate 27247-96-7	25 µg/kg bw/day [4] [6]	22 µg/cm² [5] [6]	87 µg/m³ [4] [6]
1,2,4-Trimetyylibentseeni 95-63-6	15 mg/kg bw/day [4] [6]	-	29.4 mg/m³ [4] [6] 29.4 mg/m³ [4] [7] 29.4 mg/m³ [5] [6] 29.4 mg/m³ [5] [7]
1,4-Diethylbenzene 105-05-5	0.25 mg/kg bw/day [4] [6]	2.25 mg/kg bw/day [4] [6] 2.25 mg/kg bw/day [4] [7]	2.61 mg/m³ [4] [6] 2.61 mg/m³ [4] [7]
2-Butoksietanoli 111-76-2	6.3 mg/kg bw/day [4] [6] 26.7 mg/kg bw/day [4] [7]	89 mg/kg bw/day [4] [6] 89 mg/kg bw/day [4] [7]	59 mg/m³ [4] [6] 426 mg/m³ [4] [7] 147 mg/m³ [5] [7]

Huomautukset

[4]	Systeemiset terveyteen kohdistuvat vaikutukset.
[5]	Paikalliset terveyteen kohdistuvat vaikutukset.
[6]	Pitkäaikainen.
[7]	Lyhytaikainen.

Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

Kemiallinen nimi	Makea vesi	Makea vesi (epäsäännöllinen vapautuminen)	Merivesi	Merivesi (epäsäännöllinen vapautuminen)	Ilma
Tert-Butylbenzene 98-06-6	0.1 mg/L	1 mg/L	0.01 mg/L	0.1 mg/L	-
2- Ethylhexyl Nitrate 27247-96-7	0.8 µg/L	-	0.08 µg/L	-	-
Liuotinbenssiini (maaöljy), raskas aromaattinen 64742-94-5	0.001 mg/L	-	0.001 mg/L	-	-
Naftaleeni 91-20-3	2.4 µg/L	20 µg/L	2.4 µg/L	-	-
1,2,4-Trimetyylibentseeni 95-63-6	0.12 mg/L	0.12 mg/L	0.12 mg/L	-	-
1,4-Diethylbenzene 105-05-5	0.0018 mg/L	0.018 mg/L	0.0002 mg/L	-	-
2-Butoksietanoli 111-76-2	8.8 mg/L	26.4 mg/L	0.88 mg/L	-	-

Kemiallinen nimi	Makean veden sedimentti	Meriveden sedimentti	Jätevedenpuhdistus	Maaperä	Ravintoketju
Tert-Butylbenzene 98-06-6	1.727 mg/kg sediment dw	0.1727 mg/kg sediment dw	2 mg/L	2.614 mg/kg soil dw	-
2- Ethylhexyl Nitrate 27247-96-7	0.74 µg/kg sediment dw	0.74 µg/kg sediment dw	10 mg/L	0.191 µg/kg soil dw	-
Naftaleeni 91-20-3	67.2 µg/kg sediment dw	67.2 µg/kg sediment dw	2.9 mg/L	53.3 µg/kg soil dw	-
1,2,4-Trimetyylibentseeni 95-63-6	13.56 mg/kg sediment dw	13.56 mg/kg sediment dw	2.41 mg/L	2.34 mg/kg soil dw	-
1,4-Diethylbenzene 105-05-5	0.127 mg/kg sediment dw	0.0127 mg/kg sediment dw	2.5 mg/L	0.0145 mg/kg soil dw	-
2-Butoksietanoli 111-76-2	34.6 mg/kg sediment dw	3.46 mg/kg sediment dw	463 mg/L	2.33 mg/kg soil dw	0.02 g/kg food

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Tekniset torjuntatoimenpiteet Käytä teknisiä toimenpiteitä työperäisin altistumisen raja-arvojen noudattamiseksi.

Henkilönsuojaimet

Silmien- tai kasvonsuojain Tiiviisti istuvat suojasilmälasit.

Käsien suojaus Käytettävä sopivia suojakäsineitä. Lämpöeristävät käsineet.

Ihonsuojaus ja Kehon suojaus Käytettävä sopivaa suojavaatetusta. Pitkähihaiset vaatteet.

Hengityselinten suojaus Sopiva hengityselinten suojaus on valittava ja sitä on käytettävä käyttäen perusteena tämän tuotteen kemiallista luonnetta, vaaroja ja käyttöä, ja paikallisen oikeudenkäyttöalueen turvallisuusvaatimuksia. Jos altistumisen raja-arvot todennäköisesti ylitetään tai jos havaitaan ärsytystä, ilmanpoisto ja imutuuletus voi olla tarpeen.

Termiset vaarat Tietoja ei saatavissa.

Ympäristöaltistumisen
ehkäiseminen

Tietoja ei saatavissa.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Fyysinen olomuoto	Neste	
Olomuoto	kellanruskea	
Haju	Ominainen.	
Ominaisuus	Arvot	Menetelmä
Sulamis- tai jäätymispiste	Tietoja ei saatavissa	
Kiehumispiste ja kiehumisalue	Tietoja ei saatavissa	
Syttyvyys	Tietoja ei saatavissa	
Syttyvyysraja ilmassa		
Ylin syttyvyys- tai räjähdysraja	Tietoja ei saatavissa	
Alin syttyvyys- tai räjähdysraja	Tietoja ei saatavissa	
Leimahduspiste	65 °C	ASTM D92
Itsesyttymislämpötila	Tietoja ei saatavissa	
Hajoamislämpötila		
pH	Tietoja ei saatavissa	
pH (vesiliuoksena)	Tietoja ei saatavissa	
Kinemaattinen viskositeetti	Tietoja ei saatavissa	
Dynaaminen viskositeetti	Tietoja ei saatavissa	
Vesiliukoisuus	Tietoja ei saatavissa	
Liukoisuus (liukoisuudet)	Tietoja ei saatavissa	
Jakautumiskerroin	Tietoja ei saatavissa	
Höyrynpaine	Tietoja ei saatavissa	
Suhteellinen tiheys	Tietoja ei saatavissa	
Irtotiheys	Tietoja ei saatavissa	
Nesteen tiheys	Tietoja ei saatavissa	
Höyryn suhteellinen tiheys	Tietoja ei saatavissa	
Hiukkasten ominaisuudet		
Hiukkaskoko	Tietoja ei saatavissa	
Hiukkaskokojen jakauma	Tietoja ei saatavissa	

9.2. Muut tiedot

VOC-pitoisuus 75.608

9.2.1. Fysikaalisia vaaraluokkia koskevat tiedot

Tietoja ei saatavissa

9.2.2. Muut turvallisuusominaisuudet

Tietoja ei saatavissa

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

Reaktiivisuus Tietoja ei saatavissa.

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Stabiilisuus Stabiili normaaliolosuhteissa.

Räjähdystiedot

Herkkyyks mekaanisille iskuille Ei mitään.
Herkkyyks staattisen sähkön Ei mitään.
aiheuttamalle kipinöinnille

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus Ei mitään normaalityössä.

10.4. Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet Liiallinen kuumuus.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Yhteensopimattomat materiaalit Vahvat hapot. Vahvat emäkset. Voimakkaat hapettimet.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet Hiilimonoksidi (CO). Hiilidioksidi (CO₂).

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1. Tiedot vaaraluokista sellaisina kuin ne on määritelty asetuksessa (EY) N:o 1272/2008

Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot

Hengitys Aspiraatio keuh koihin voi aiheuttaa vakavan keuh kovaurion. Voi aiheuttaa keuh kopöhöä. Keuh kopöhö voi johtaa kuolemaan. Saattaa ärsyttää hengityselimiä. Terveydelle haitallista hengitettynä. (aineosien perusteella).

Roiskeet silmiin Vaurioittaa vakavasti silmiä. Saattaa vaurioittaa silmiä pysyvästi.

Ihokosketus Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua. Ärsyttää ihoa. (aineosien perusteella).

Nieleminen Saattaa olla haitallista, jos niellään ja kulkeutuu hengitysteihin.

Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

Oireet Punoitus. Polttava tunne. Saattaa aiheuttaa sokeuden. Hengenahdistus. Yskiminen ja/tai hengityksen vinkuminen. Huimaus. Voi aiheuttaa silmien punoitusta ja kyynelten valumista.

Lyhyt- ja pitkäaikaisesta altistumisesta johtuvat viivästyneet ja välittömät vaikutukset sekä krooniset vaikutukset

Välitön myrkyllisyys Haitallista nieltynä. Terveydelle haitallista joutuessaan iholle. Terveydelle haitallista hengitettynä.

Tuntematon välitön myrkyllisyys

35 % seoksesta koostuu aineosasta (aineosista), jonka (joiden) välitöntä myrkyllisyyttä suun kautta ei tunneta.

35 % seoksesta koostuu aineosasta (aineosista), jonka (joiden) välitöntä myrkyllisyyttä ihon kautta ei tunneta.

10 % seoksesta koostuu aineosasta (aineosista), jonka (joiden) välitöntä myrkyllisyyttä hengitysteitse ei tunneta (höyry).

Kemiallinen nimi	LD50 suun kautta	LD50 ihon kautta	Hengitys LC50
Tert-Butylbenzene	= 3503 mg/kg (Rat) > 5000 mg/kg (Rat)	> 10200 mg/kg (Rabbit)	-

2- Ethylhexyl Nitrate	> 9.6 g/kg (Rat)	> 4800 mg/kg (Rabbit)	> 5.65 mg/L (Rat) 4 h
Trimetyylibentseeni	= 8970 mg/kg (Rat) > 3492 mg/kg (Rat) = 6984 mg/kg (Rat)	> 3160 mg/kg (Rabbit)	> 6193 mg/m ³ (Rat) 4 h
Naftaleeni	= 1110 mg/kg (Rat)	= 1120 mg/kg (Rabbit)	> 0.4 mg/L (Rat) 4 h
Liuotinbenssiini (maaöljy), raskas aromaattinen	> 5000 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rabbit)	> 590 mg/m ³ (Rat) 4 h
1,2,3-Trimetyylibentseeni	> 3492 mg/kg (Rat) = 6984 mg/kg (Rat) = 8970 mg/kg (Rat)	> 3160 mg/kg (Rabbit)	> 6193 mg/m ³ (Rat) 4 h
2-Butoksietanoli	= 470 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rabbit)	= 450 ppm (Rat) 4 h = 486 ppm (Rat) 4 h
1,4-Diethylbenzene	= 2050 mg/kg (Rat)	> 5000 mg/kg (Rabbit)	> 5 mg/L (Rat) 4 h > 2100 ppm (Rat) 7 h
1,2,4-Trimetyylibentseeni	= 3280 mg/kg (Rat) > 3492 mg/kg (Rat) = 6984 mg/kg (Rat) = 8970 mg/kg (Rat)	> 3440 mg/kg (Rat) > 3160 mg/kg (Rabbit)	= 18 g/m ³ (Rat) 4 h > 6193 mg/m ³ (Rat) 4 h
1,2,3,5-Tetramethylbenzene	= 5157 mg/kg (Rat)	-	-
1,2,3,4-Tetramethylbenzene	= 6408 mg/kg (Rat)	-	-
m-diethylbenzene	= 2050 mg/kg (Rat)	> 5000 mg/kg (Rabbit)	> 2100 ppm (Rat) 7 h
Methyl-1H-benzotriazole	= 675 mg/kg (Rat)	> 4000 mg/kg (Rabbit)	> 1.73 mg/L (Rat) 1 h
Kumeeni	= 1400 mg/kg (Rat) > 3492 mg/kg (Rat) = 6984 mg/kg (Rat)	= 12300 µL/kg (Rabbit) > 3160 mg/kg (Rabbit)	> 3577 ppm (Rat) 6 h > 6193 mg/m ³ (Rat) 4 h
2,6-di-tert-butylphenol	> 5000 mg/kg (Rat)	> 10 g/kg (Rabbit)	-
Ksyleeni	= 3500 mg/kg (Rat) = 4820 mg/kg (Rat)	> 4350 mg/kg (Rabbit) > 2000 mg/kg (Rabbit)	= 29.08 mg/L (Rat) 4 h > 5.04 mg/L (Rat) 4 h

Ihosoövyttävyys/ihoärsytys

Luokitus perustuu aineosista saatavissa oleviin tietoihin. Ärsyttää ihoa.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Luokitus perustuu aineosista saatavissa oleviin tietoihin. Syövyttävää. Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Hengityselinten tai ihon herkistyminen	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Sukusolujen perimää vaurioittava	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Syöpää aiheuttavat vaikutukset	Sisältää ainetta, jonka tunnetaan tai epäillään aiheuttavan syöpää. Luokitus perustuu aineosista saatavissa oleviin tietoihin. Saattaa aiheuttaa syöpää.
DMSO Disclaimer	Mineraaliöljyä sisältävä tuote sisältää alle 3 prosenttia DMSO-uutetta mitattuna IP 346 -menetelmällä

Alla olevasta taulukosta käy ilmi, onko kukin viranomaisen luetteloinut minkään aineosan syöpää aiheuttavaksi.

Kemiallinen nimi	Euroopan unioni
Naftaleeni	Carc. 2
Kumeeni	Carc. 1B

Lisääntymiselle vaarallinen Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

STOT - kerta-altistuminen Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

STOT - toistuva altistuminen Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aspiraatiovaara Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.

11.2. Tietoja muista vaaroista

11.2.1. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

11.2.2. Muut tiedot

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys

Ekotoksisuus Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Kemiallinen nimi	Levät/vesikasvit	Kala	Myrkyllisyys mikro-organismeille	Äyriäiset
Tert-Butylbenzene	-	-	-	EC50: =0.009mg/L (48h, Daphnia magna)
2- Ethylhexyl Nitrate	-	LC50: =2mg/L (96h, Danio rerio)	-	-
Trimetyylibentseeni	-	LC50: =7.72mg/L (96h,	-	-

		Pimephales promelas)		
Naftaleeni	-	-	EC50 = 0.93 mg/L 30 min EC50 > 20 mg/L 18 h	-
Liutotinbenssiini (maaöljy), raskas aromaattinen	-	LC50: =19mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =2.34mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: =1740mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: =45mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =41mg/L (96h, Pimephales promelas)	-	EC50: =0.95mg/L (48h, Daphnia magna)
1,2,3-Trimetyylibentseeni	-	LC50: =7.72mg/L (96h, Pimephales promelas)	-	-
2-Butoksietanoli	-	LC50: =1490mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: =2950mg/L (96h, Lepomis macrochirus)	-	EC50: >1000mg/L (48h, Daphnia magna)
1,4-Diethylbenzene	-	LC50: =1.8mg/L (96h, Oryzias latipes)	-	-
1,2,4-Trimetyylibentseeni	-	LC50: 7.19 - 8.28mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =7.72mg/L (96h, Pimephales promelas)	-	EC50: =6.14mg/L (48h, Daphnia magna)
m-diethylbenzene	-	LC50: 4.05 - 4.25mg/L (96h, Pimephales promelas)	-	-
Kumeeni	EC50: =2.6mg/L (72h, Pseudokirchneriella subcapitata)	LC50: 6.04 - 6.61mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =4.8mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: =2.7mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: =5.1mg/L (96h, Poecilia reticulata)	EC50 = 0.89 mg/L 5 min EC50 = 1.10 mg/L 15 min EC50 = 1.48 mg/L 30 min EC50 = 172 mg/L 24 h	EC50: =0.6mg/L (48h, Daphnia magna) EC50: 7.9 - 14.1mg/L (48h, Daphnia magna)
2,6-di-tert-butylphenol	-	-	-	EC50: =0.45mg/L (48h, Daphnia magna)
Ksyleeni	EC50: =11mg/L (72h, Pseudokirchneriella subcapitata)	LC50: =13.4mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 2.661 - 4.093mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 13.5 - 17.3mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 13.1 - 16.5mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: =19mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: 7.711 - 9.591mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: 23.53 -	EC50 = 0.0084 mg/L 24 h	EC50: =3.82mg/L (48h, water flea) LC50: =0.6mg/L (48h, Gammarus lacustris)

		29.97mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =780mg/L (96h, Cyprinus carpio) LC50: >780mg/L (96h, Cyprinus carpio) LC50: 30.26 - 40.75mg/L (96h, Poecilia reticulata)		
--	--	--	--	--

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyys ja hajoavuus Tietoja ei saatavissa.

12.3. Biokertyvyys

Biokertyvyys

Kemiallinen nimi	Jakautumiskerroin
1,2,4-Trimetyylibentseeni	3.63
Methyl-1H-benzotriazole	1.081
Kumeeni	3.55
Ksyleeni	3.15

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Liikkuvuus maaperässä Tietoja ei saatavissa.

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT- ja vPvB-aineiden arviointi Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Kemiallinen nimi	PBT- ja vPvB-aineiden arviointi
Tert-Butylbenzene	Ei PBT/vPvB
2- Ethylhexyl Nitrate	Ei PBT/vPvB
Naftaleeni	Ei PBT/vPvB
Liutotinbenssiini (maaöljy), raskas aromaattinen	Ei PBT/vPvB
2-Butoksietanoli	Ei PBT/vPvB
1,4-Diethylbenzene	Ei PBT/vPvB
1,2,4-Trimetyylibentseeni	Ei PBT/vPvB
Methyl-1H-benzotriazole	Ei PBT/vPvB
Kumeeni	Ei PBT/vPvB
2,6-di-tert-butylphenol	Ei PBT/vPvB
Ksyleeni	Ei PBT/vPvB

12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Muut haitalliset vaikutukset	Tietoja ei saatavissa.
PMT- tai vPvM-aineiden ominaisuudet	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat**13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät**

Tuotejäämien/käyttämättömien tuotteiden muodostama jäte	Hävitä paikallisten säädösten mukaisesti. Hävitä jätteet ympäristölainsäädännön mukaisesti.
Likaantunut pakkaus	Tyhjiä säiliöitä ei saa käyttää uudelleen.
Muut tiedot	EWC:n (European Waste Catalogue) mukaan jättekoodit eivät ole tiettyä tuotetta, vaan tiettyä käyttötarkoitusta vastaavia. Käyttäjän tulee määritellä jättekoodit sillä perusteella, millä menetelmällä tuotetta on käsitelty.

KOHTA 14: Kuljetustiedot**IATA**

14.1. YK-numero tai ID numero	UN3082
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Ympäristölle vaarallinen aine, nestemäinen, n.o.s. (2- Ethylhexyl Nitrate, Naphthalene)
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka	9
14.4. Pakkausryhmä	III
Selostus	UN3082, Ympäristölle vaarallinen aine, nestemäinen, n.o.s. (2- Ethylhexyl Nitrate, Naphthalene), 9, III
14.5. Ympäristövaarat	Kyllä
14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle	
Erityisvaatimukset	A97, A158, A197, A215
ERG-koodi	9L

IMDG

14.1. YK-numero tai ID numero	UN3082
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Ympäristölle vaarallinen aine, nestemäinen, n.o.s. (2- Ethylhexyl Nitrate, Naphthalene)
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka	9
14.4. Pakkausryhmä	III
Selostus	UN3082, Ympäristölle vaarallinen aine, nestemäinen, n.o.s. (2- Ethylhexyl Nitrate, Naphthalene), 9, III, Meriä saastuttava aine
14.5 Ympäristövaarat	Kyllä
14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle	
Erityisvaatimukset	274, 335, 375, 969
EmS-nro	F-A, S-F
14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti	Tietoja ei saatavissa

RID

14.1. YK-numero tai ID numero	UN3082
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Ympäristölle vaarallinen aine, nestemäinen, n.o.s. (2- Ethylhexyl Nitrate, Naphthalene)
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka	9
14.4. Pakkausryhmä	III
Selostus	UN3082, Ympäristölle vaarallinen aine, nestemäinen, n.o.s. (2- Ethylhexyl Nitrate, Naphthalene), 9, III
14.5. Ympäristövaarat	Kyllä
14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle	

Erityisvaatimukset 274, 335, 375, 601, 650
Luokituskoodi M6

ADR

14.1. YK-numero tai ID numero UN3082
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi Ympäristölle vaarallinen aine, nestemäinen, n.o.s. (2- Ethylhexyl Nitrate, Naphthalene)
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka 9
14.4. Pakkausryhmä III
Selostus UN3082, Ympäristölle vaarallinen aine, nestemäinen, n.o.s. (2- Ethylhexyl Nitrate, Naphthalene), 9, III, (-)
14.5. Ympäristövaarat Kyllä
14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle
Erityisvaatimukset 274, 335, 375, 601, 650
Luokituskoodi M6
Tunnelirajoituskoodi (-)

ADN

14.1. YK-numero tai ID numero UN3082
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi Ympäristölle vaarallinen aine, nestemäinen, n.o.s. (2- Ethylhexyl Nitrate, Naphthalene)
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka 9
14.4. Pakkausryhmä III
Selostus UN3082, Ympäristölle vaarallinen aine, nestemäinen, n.o.s. (2- Ethylhexyl Nitrate, Naphthalene), 9, III
14.5. Ympäristövaara Kyllä
14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle
Erityisvaatimukset 274, 335, 375, 601
Luokituskoodi M6
Laitevaatimukset PP

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot**15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö****Kansalliset säädökset****Ranska****Työperäiset sairaudet (R-463-3, Ranska)**

Kemiallinen nimi	Ranskalainen RG-numero
Liutotinbenssiini (maaoöljy), raskas aromaattinen - 64742-94-5	RG 84
1,2,3-Trimetyylilibentseeni - 526-73-8	RG 84
2-Butoksietanoli - 111-76-2	RG 84
1,2,4-Trimetyylilibentseeni - 95-63-6	RG 84
Kumeeni - 98-82-8	RG 84
Ksyleeni - 1330-20-7	RG 4bis, RG 84

Saksa

Vesivaaraluokka (WGK) erittäin haitallista vesistöille (WGK 3)

Kemikaalien kieltoa koskeva asetus Tämä tuote on käsittelyyn ja toimitukseen liittyvien vaatimusten ja rajoitusten alainen (ChemVerbotsV)

Kemiallinen nimi	LIITE I
1,2,4-Trimetyylilibentseeni 95-63-6	2.1
Kumeeni 98-82-8	2.1

Kemiallinen nimi	LIITE I
Ksyleeni 1330-20-7	2.1

TRGS 905

Ei sovellu

Alankomaat

Syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Kemiallinen nimi	Alankomaat - Luettelo Syöpää Aiheuttavista Aineista	Alankomaat - Luettelo Mutageenisista aineista	Alankomaat - Luettelo Lisääntymismyrkyllisistä Aineista
Kumeeni	Present	-	-
Ksyleeni	-	-	Development Category 2

Sveitsi

Asetus haihtuvien orgaanisten yhdisteiden kannustinverosta (OVOC) SR 814.018

Vaarallisten aineiden varastointi

WPO (GSchV) SR 814.201; WPA (GSchG) SR 814.20

Ryhmä I

SC 8

Luokka A

Euroopan unioni

Huomioitava direktiivi 98/24/EY työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemisesta työssä käytettävien kemikalien aiheuttamilta vaaroilta.

Käyttöä koskevat luvat ja/tai rajoitukset:

Tämä tuote sisältää yhtä tai useampaa rajoitettua ainetta (asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), Liite XVII)

Kemiallinen nimi	Rajoitettu aine REACH Liite XVII:n mukaisesti	Aine on lupamenettelyn alainen REACH Liite XIV:n mukaisesti
Kumeeni - 98-82-8	28 75	-

Pysyvät orgaaniset saasteet

Ei sovellu

Vaarallinen aineluokka Seveso-direktiivin mukaisesti (2012/18/EU)

E1 - Vaarallista vesiympäristölle kategoriassa välitön 1 tai krooninen 1

Nimetty vaaralliseksi aineiksi Seveso-direktiivin mukaisesti (2012/18/EU)

Kemiallinen nimi	Alemman portaan vaatimukset (tonneja)	Ylemmän portaan vaatimukset (tonneja)
Liutotinbenssiini (maaöljy), raskas aromaattinen - 64742-94-5	-	25000

Asetus (EY) N:o 2024/590 otsonikerrosta heikentävistä aineista

Ei sovellu.

EU - Ramdirektivet för vatten (2000/60/EC)

Kemiallinen nimi	EU - Ramdirektivet för vatten (2000/60/EC)
Naftaleeni - 91-20-3	Prioriteettiaine Prioritaire gevaarlijke stof

EU - Ympäristönlautunormit (2008/105/EY)

Kemiallinen nimi	EU - Ympäristönlautunormit (2008/105/EY)
Naftaleeni - 91-20-3	Prioritaire gevaarlijke stof Prioriteettiaine

Kansainväliset luettelot

TSCA	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien
DSL/NDL	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien
EINECS/ELINCS	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien
ENCS	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien
IECSC	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien
KECL	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien
PICCS	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien
AIIC	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien
NZIoC	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien
TCSI	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien

TSCA - United States Toxic Substances Control Act [Yhdysvaltain myrkyllisten aineiden valvontalaki] 8(b) luettelo

DSL/NDL - Kanadan kotimaisten aineiden/ulkomaisten aineiden luettelo

EINECS/ELINCS - Inventaire européen des substances chimiques commercialisées existantes /Liste européenne des substances chimiques modifiées

ENCS - Japanin kaupallisessa käytössä olevat ja uudet kemialliset aineet

IECSC - Kiinan kaupallisessa käytössä olevat kemialliset aineet

KECL - Korean kaupallisessa käytössä olevat ja arvioidut kemialliset aineet

PICCS - Filippiinien kemikaalien ja kemiallisten aineiden luettelo

AIIC - Australian Teollisuuskemikaalien Inventaarior

NZIoC - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo

TCSI - Taiwan Chemical Substance Inventory

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusraportti Tietoja ei saatavissa

KOHTA 16: Muut tiedotKäyttöturvallisuustiedotteessa käytettyjen lyhenteiden ja akronyymien selitykset**Kohdissa 2-15 mainittujen vaara- ja/tai turvalausekkeiden koko teksti**

EUH044 - Räjähdyksvaara kuumennettaessa suljetussa astiassa

EUH066 - Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua

H226 - Syttyvä neste ja höyry

H302 - Haitallista nieltynä

H304 - Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin

H312 - Haitallista joutuessaan iholle

H315 - Ärsyttää ihoa

H318 - Vaurioittaa vakavasti silmiä

H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä

H331 - Myrkyllistä hengitettynä

H332 - Haitallista hengitettynä

H335 - Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä

H336 - Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta

H350 - Saattaa aiheuttaa syöpää

H351 - Epäillään aiheuttavan syöpää

H361 - Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä tai vaurioittavan sikiötä

H373 - Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa

H400 - Erittäin myrkyllistä vesieliöille
H410 - Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia
H411 - Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia
P264 - Pese kasvat, kädet ja muu mahdollisesti altistunut ihoalue huolellisesti käsittelyn jälkeen
P270 - Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä
P301 + P312 - JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia
P330 - Huuhdo suu
P501 - Hävitä sisältö ja pakkaus soveltuvien paikallisten, alueellisten, kansallisten ja kansainvälisten määräysten mukaisesti
P280 - Käytä suojakäsineitä, suojavaatetusta, silmiensuojainta ja kasvonsuojainta
P302 + P352 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOILLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla
P312 - Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia
P321 - Erytishoitoa tarvitaan (katso .? pakkauksen merkinnöissä)
P321 - Erytishoitoa tarvitaan (katso tämän etiketin vastamyrkkyjen antamista koskevia lisäohjeita)
P362 + P364 - Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä
P261 - Vältä pölyn, savun, kaasun, sumun, höyryn ja suihkeen hengittämistä
P271 - Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto
P304 + P340 - JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys
P321 - Erytishoitoa tarvitaan (katso lisäensiapuhjeita pakkauksen merkinnöissä)
P332 + P313 - Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin
P305 + P351 + P338 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista
P310 - Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin
P201 - Lue erityisohjeet ennen käyttöä
P202 - Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä
P308 + P313 - Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin
P405 - Varastoi lukitussa tilassa
P403 + P233 - Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna
P273 - Vältettävä päästämistä ympäristöön
P391 - Valumat on kerättävä
P301 + P310 - JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin
P331 - Ei saa oksennuttaa

Merkkien selitys

ACGIH	Valtion teollisuushygienikkojen amerikkalainen konferenssi
AIDII	Italian teollisuushygienikkojen yhdistys
ADN	Vaarallisten aineiden kansainvälisiä sisävesikuljetuksia koskeva sopimus (Eurooppa)
ADR	Vaarallisten aineiden kansainvälisiä maantiekuljetuksia koskeva sopimus (Eurooppa)
AIIC	Australian Teollisuuskemikaalien Inventaarior
ATE	Välittömän myrkyllisyyden estimaatti
ASTM	Amerikkalainen materiaalitestauksen yhdistys
bar	Työalueella olevien kemiallisten yhdisteiden biologiset viitearvot
BAT	Työperäisen altistumisen biologiset toleranssiarvot
BEL	Biologisen altistuksen raja-arvot
bw	Ruumiinpaino
Suurin sallittu pitoisuus	Raja-arvojen yläraja
CLP	Luokittelu-, merkintä- ja pakkausasetus; asetus (EY) N:o 1272/2008
CMR	Syöpää aiheuttava, perimää vaurioittava tai lisääntymismyrkyllinen
DFG	Saksalainen tutkimussäätiö
DOT	Liikenneministeriö (Yhdysvallat)
DSL	Kotimaisten aineiden luettelo (Kanada)
ECHA	Euroopan kemikaalivirasto
EY numero	Euroopan yhteisön numero
EmS	Hätätilanneohje
ENCS	Nykyisten ja uusien kemiallisten aineiden luettelo (Japani)
EPA	Yhdysvaltain ympäristövirasto
EWC	Eurooppalaiset jättekoodit
GHS	Maailmanlaajuisesti yhdenmukaistettu järjestelmä

IARC	International Agency for Research on Cancer
IATA	Kansainvälinen ilmakuljetusliitto
IBC	Vaarallisia kemikaaleja irtolastina kuljettavien alusten kansainvälinen rakenne- ja varustelusäännöstö
ICAO	Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö
IECSC	Kiinan nykyisten kemiallisten aineiden luettelo
IMDG	Vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö
IMO	Kansainvälinen merenkulkujärjestö
ISO	Kansainvälinen standardointijärjestö
KECI	Korean luettelo olemassa olevista kemikaaleista
LC50	Tappava pitoisuus 50 prosentille testipopulaatiossa
LD50	Tappava annos 50 prosentille testipopulaatiossa (mediaani tappava annos)
MAL	Työturvallisuuden edellyttämä ilmamäärä
MARPOL	Kansainvälinen yleissopimus alusten aiheuttaman meren pilaantumisen ehkäisemisestä
MDLPS	Työ- ja sosiaaliministeriö
n.o.s.	Tarkemmin määrittelemätön
NOAEC	Pitoisuus joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta
NOAEL-arvo	Taso, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta
NOELR	Kuormitustaso, joka ei aiheuta havaittavissa olevaa vaikutusta
NZIoC	Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo
OECD	Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö
OEL	Työperäisen altistumisen raja-arvot
PBT	Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen aine
PICCS	Filippiinien kemikaalien ja kemiallisten aineiden luettelo
PMT	Hitaasti hajoava, kulkeutuva ja myrkyllinen
PPE	Henkilönsuojaimet
QSAR	Kvantitatiivinen rakenneaktiivisuussuhde
REACH	Asetus kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH) (EY 1907/2006)
RID	Vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskeva sopimus (Eurooppa)
SADT	Itsekihtyvän hajoamisen lämpötila
SAR	Rakenne-aktiivisuussuhde
KTT	Käyttöturvallisuustiedote
SL	Pintaraja
STEL	lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo
STOT RE	Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen
STOT SE	Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen
SVHC	Eriyistä huolta aiheuttava aine
TCSI	Taiwanin Kemiallisten Aineiden Luettelo
TDG	Vaarallisten aineiden kuljetus (Kanada)
TRGS	Vaarallisia aineita koskeva tekninen sääntö
TSCA	Myrkyllisten aineiden valvontalaki (Yhdysvallat)
TWA	Time-Weighted Average (aikapainotettu keskiarvo)
UN	Yhdistyneet kansakunnat
VOC	Haihtuvat orgaaniset yhdisteet
vPvB	Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä
vPvM	Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin kulkeutuva
Sen+	Herkistävä aine
Sk*	Ihohuomautus
**	Vaarahuomautus

Luokitusmenettely	
Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukainen luokitus	Käytetty menetelmä
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys ihon kautta	Laskentamenetelmä

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - kaasua	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - höyry	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - pöly/sumu	Laskentamenetelmä
Ihosiövyttävyyden ihoärsytys	Laskentamenetelmä
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Laskentamenetelmä
Hengitysteitä herkistävä	Laskentamenetelmä
Ihon herkistyminen	Laskentamenetelmä
Mutageenisuus	Laskentamenetelmä
Syöpää aiheuttavat vaikutukset	Laskentamenetelmä
Lisääntymiselle vaarallinen	Laskentamenetelmä
STOT - kerta-altistuminen	Laskentamenetelmä
STOT - toistuva altistuminen	Laskentamenetelmä
Krooninen myrkyllisyys vesiliöille	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys vesiliöille	Laskentamenetelmä
Aspiraatiovaara	Laskentamenetelmä
Otsoni	Laskentamenetelmä
Syttyvät nesteet	Koetulosten perusteella

Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet, joita käytettiin käyttöturvallisuustiedotteen kokoamisessa

Myrkyllisten Aineiden ja Tautirekisterin Virasto (ATSDR)
Yhdysvaltain Environmental Protection Agency [Ympäristövirasto] ChemView-tietokanta
Euroopan elintarviketurvallisuusviranomainen (EFSA)
Euroopan Kemikaalivirasto (ECHA) Riskinarviointikomitea (ECHA_RAC)
Euroopan Kemikaalivirasto (ECHA) (ECHA_API)
Yhdysvaltain ympäristövirasto
Lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo(t) (AEGL-arvo(t))
Yhdysvaltain Environmental Protection Agency [Ympäristövirasto] Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act
[Hyönteismyrkkyjä, sienimyrkkyjä ja jyrsijämyrkkyjä koskeva laki]
U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals [Yhdysvaltain ympäristöviraston eniten tuotetut kemikaalit]
Elintarviketutkimus-julkaisusarja (Food Research Journal)
Vaarallisten aineiden tietokanta
Kemiallisten tietojen kansainvälinen tietokanta (IUCLID)
Kansallinen tekniikan ja arvioinnin instituutti (NITE)
Australian Kansallinen Teollisuuskemikaalien Ilmoitus- ja Arviointijärjestelmä (NICNAS)
NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health) [Yhdysvaltain kansallinen työturvallisuusinstituutti]
National Library of Medicine's ChemID Plus [Kansallisen lääketieteen kirjaston ChemID Plus] (NLM CIP)
Kansallinen Lääketieteen Kirjasto
Yhdysvaltain kansallinen toksikologiaohjelma (NTP)
Uuden-Seelannin kemikaaliluokittelu- ja kemikaalitietokanta (CCID)
Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön [OECD] ympäristöä, terveyttä ja turvallisuutta koskevat julkaisut
Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön [OECD] eniten tuotettuja kemikaaleja koskeva ohjelma
Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön [OECD] kartoitustiedosto (Screening Information Data Set, SIDS)
World Health Organization [Maailman terveysjärjestö]

Laatinut Compliance
Julkaisemispäivä 12-heinä-2021
Muutettu viimeksi 29-touko-2025
Muutoshuomautus Päivitetyt käyttöturvallisuustiedotteen kohdat
Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti
Vastuuvapauslauseke

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat parhaan tietämyksemme mukaan oikeita laatimispäivänä. Annetut tiedot ovat ainoastaan ohjeellisia turvallista käsittelyä, käyttöä, työstä, varastointia, kuljetusta, jätteidenkäsittelyä ja päästöjä varten, eikä niitä saa käsittää takuiksi tai laatuspesifikaatioksi. Tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä.

Käyttöturvallisuustiedote päättyy