

Muutettu viimeksi 13-02-2025

Muutosnumero 14

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Tuotteen nimi Professional Carburettor Cleaner
Tuotekoodi(t) HMTN0201A, 52401110134, HMTN0005A
Käyttöturvallisuustiedotteen numero 14592
Yksilöllinen koostumustunniste (UFI) QUX5-K0PR-500D-KDUV
Puhdas aine/seos Seos

Sisältää Tolueeni, Asetoni, Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane

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

Käyttötarkoitus Autonhuoltotuote Puhdistusaine
Käytöt, joita ei suositella Tietoja ei saatavissa

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Valmistaja Holts Auto Unit 100 Barton Dock Road Manchester United Kingdom M32 0YQ Lisätietojen saamiseksi ottakaa yhteyttä	Toimittaja Holt Lloyd Services, 52 Rue des 40 Mines, 60000 – Allonne, France
---	---

Kosketuskohta www.holtsauto.com

Sähköpostiosoite info@holtsauto.com

1.4. Hätäpuhelinnumero

Hätäpuhelinnumero Holt Lloyd International: UK - 00 44 (0) 161 866 4800 Office Hours - Mon - Thurs: 8am - 5pm. Fri - 8am - 1pm.
00 44 (0) 161 886 4806 (24 Hour Voicemail).

Hätäpuhelinnumero - (EY)1272/2008	
Eurooppa	Europe: 00 44 (0) 161 866 4800 Office Hours - Mon - Thurs: 8am - 5pm. Fri - 8am - 1pm. 00 44 (0) 161 886 4806 (24 Hour Voicemail).
Itävalta	+43 1 31304 5620; chemikalien@umweltbundesamt.at
Belgia	+3270245245; info@poisoncentre.be
Tšekin tasavalta	Toxikologické informační středisko v PrazeNa Bojišti 1, 120 00 Praha 2Tel: +420 224 919 293
Ranska	+33 (0)3 64 99 00 32 Heures de travail - Lundi- Vendredi: 8am- 5pm. (Messagerie vocale)

	24 heures sur 24)
Unkari	Az Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat elérhetőségei Levelezési cím: 1097 Budapest, Nagyvárad tér 2. (+36-80) 201-199
Irlanti	+353 (1) 809 2166 / +353 (1) 809 2566; chemicalsinfo@beaumont.ie
Slovakia	Národné toxikologické informačné centrum, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie LF UK, Limbová 5, 833 05 Bratislava. Tel.: 02/5477 4166.
Yhdistynyt kuningaskunta	Holt Lloyd International: UK - 00 44 (0) 161 866 4800 Office Hours - Mon - Thurs: 8am - 5pm. Fri - 8am - 1pm. 00 44 (0) 161 886 4806 (24 Hour Voicemail).

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Asetus (EY) N:o 1272/2008

Aerosolit	Kategoria 1 - (H222, H229)
Ihosoölyttävyyssihoärsytys	Kategoria 2 - (H315)
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Kategoria 2 - (H319)
Lisääntymiselle vaarallinen	Kategoria 2 - (H361)
Elinkohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen)	Kategoria 3 - (H336)
Elinkohtainen myrkyllisyys (toistuva altistuminen)	Kategoria 2 - (H373)
Hazardous to the aquatic environment - chronic	Kategoria 3 - (H412)

2.2. Merkinnät

Sisältää Toluenei, Asetoni, Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane



Huomiosana

Vaara

Vaaralausekkeet

H222 - Erittäin helposti syttyvä aerosoli
H229 - Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa
H315 - Ärsyttää ihoa
H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä
H336 - Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta
H361d - Epäillään vaurioittavan sikiötä
H373 - Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa
H412 - Haitallista vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia
EUH066 - Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua

Turvausekkeit - EU (S28, 1272/2008)

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 pölyä, savua, kaasua, sumua, höyryä ja suihketta.
P271 - Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto.
P280 - Käytä suojakäsineitä, suojavaatetusta, silmiensuojainta ja kasvonsuojainta.
P405 - Varastoi lukitussa tilassa.
P410 + P412 - Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C/122 °F lämpötiloille.
P501 - Hävitä sisältö ja pakkaus soveltuvien paikallisten, alueellisten, kansallisten ja kansainvälisten määräysten mukaisesti.

Sisällön merkinnät asetuksen (EY) N:o 648/2004 mukaisesti

alifaattiset hiilivedyt, Aromatic hydrocarbons	>= 30%

Tuntematon myrkyllisyys vesieliöille 0 % seoksesta koostuu aineosista, joiden vaaroja vesiympäristölle ei tunneta.

Lisätietoja

Tämä tuote edellyttää kosketettavissa olevia varoituksia, jos sitä myydään suurelle yleisölle.

2.3. Muut vaarat

Tietoja ei saatavissa.

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 (pitkäaikainen)
Tolueeni 108-88-3	25 - <50%	01-2119471310-51-00 00	203-625-9 (601-021-00-3)	Skin Irrit. 2 (H315) Repr. 2 (H361d) STOT SE 3 (H336) STOT RE 2 (H373) Asp. Tox. 1 (H304) Flam. Liq. 2 (H225)	-	-	-
Asetoni 67-64-1	10 - <25%	01-2119471330-49-00 00	200-662-2 (606-001-00-8)	Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H336) Flam. Liq. 2 (H225) (EUH066)	-	-	-
n-Butaani 106-97-8	10 - <25%	01-2119474691-32-00 00	203-448-7 (601-004-00-0)	Flam. Gas 1 (H220) Press. Gas	-	-	-
Propaani 74-98-6	10 - <25%	01-2119486944-21-00 00	200-827-9 (601-003-00-5)	Flam. Gas 1 (H220)	-	-	-
Isobutaani 75-28-5	5 - <10%	01-2119485395-27-00 00	200-857-2 (601-004-00-0)	Flam. Gas 1 (H220) Press. Gas	-	-	-
Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane -	5 - <10%	Tietoja ei saatavissa	-	Flam. Liq. 2 (H225) Asp. Tox. 1 (H304) Skin Irrit. 2 (H315) STOT SE 3 (H336) Aquatic Chronic 2 (H411)	-	9	-

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 luokittelumiseksi 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
Tolueeni 108-88-3	2600	5000	12.5	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa
Asetoni 67-64-1	5800	15700	100.2	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa
n-Butaani 106-97-8	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa	276808.3276
Propani 74-98-6	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa	200000
Isobutaani 75-28-5	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa	200000

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 käyttöturvallisuustiedote hoitavalle lääkärille.
Hengitys	Siirrä henkilö raikkaaseen ilmaan. Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin. Otettava yhteyttä lääkäriin välittömästi, mikäli esiintyy oireita.
Roiskeet silmiin	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. Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy ärsytystä tai ärsytys jatkuu.
Ihokosketus	Roiskeet huuhdeltava välittömästi saippualla ja runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan. Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy ärsytystä tai ärsytys jatkuu.
Nieleminen	Ei saa oksennuttaa. Huuhdo suu. Tajuttomalle henkilölle ei saa koskaan antaa mitään suun kautta. Otettava yhteyttä lääkäriin.
Itsesuojaus ensiavussa	Poistettava kaikki sytytyslähteet. Varmista, että hoitohenkilöstö on perillä onnettomuuteen liittyvistä materiaaleista ja he varautuvat suojaamaan itsensä ja estävät saastumisen leviämisen. Käytä suojavaatteita (katso luku 8). Varottava aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteisiin.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oireet	Voi aiheuttaa silmien punoitusta ja kyynelten valumista. Polttava tunne. Suurten höyrypitoisuuksien hengittäminen voi aiheuttaa oireita kuten päänsärkyä, huimausta, väsymystä, pahoinvointia ja oksentelua.
Altistumisen vaikutukset	Tietoja ei saatavissa.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Huomautus lääkäreille

Hoito oireiden mukaan.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

Sopivat sammutusaineet Jauhe. Hiilidioksidi (CO₂). Vesisuihku.

Suuri tulipalo VAROITUS: vesiruisutus voi olla tehoton sammutustapa.

Sopimattomat sammutusaineet ÄLÄ SAMMUTA VUOTAVAN KAASUN PALOA, JOS VUOTOA EI SAADA LOPPUMAAN.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Kemikaalista johtuvat erityisvaarat Syttymisvaara. Säilytettävä tuote ja tyhjä säiliö suojassa lämmöltä ja sytytyslähteiltä. Tulipalon sattuessa on säiliöt jäähdytettävä vesisuihkulla. Tulipalon jäännöksen ja saastuneen sammutusveden jatkokäsittely on hoidettava paikallisten viranomaisten määräysten mukaan. Kaasupullot voivat puhjeta äärimmäisessä kuumuudessa. Vain asiantuntijat saavat käsitellä vaurioituneita kaasupulloja. Astiat saattavat räjähtää kuumennettaessa.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

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

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilökohtaiset suojatoimet Henkilökunta on evakuoitava turvallisille alueille. Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia. Lisätietoja on kohdassa 8. Varottava aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteisiin. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta. Ihmisten pääsy estettävä päästön/vuodon alueelle ja ihmiset pidettävä tuulen yläpuolella. POISTETTAVA kaikki sytytyslähteet (ei tupakointia, liekkejä tai kipinöitä lähietäisyydellä). Estettävä staattisen sähköän aiheuttama kipinöinti. Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.

Muut tiedot Tuuleta alue. 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 suojatoimenpiteet. Estä lisävuodot ja läikkeet, jos on turvallista tehdä niin. Estettävä tuotteen pääsy viemäriin.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Suojausmenetelmät Pidä erossa viemäreistä, ojista ja vesistöistä. Estä vuoto, jos se voidaan tehdä riskittä. Höyryä tukahduttavaa vaahtoa voidaan käyttää höyryjen vähentämiseksi. Rakenna pato pitkälle vuodon laskusuuntaan valumaveden keräämistä varten. Käytä runsaasti vettä polymeroitumisen loppuun suorittamiseksi ja kaavi pois lattialta.

Puhdistusohjeet Estettävä staattisen sähköän aiheuttama kipinöinti. 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

Käytettävä henkilönsuojaimia. Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. Ei saa suihkuttaa avotuleen tai muuhun sytytyslähteeseen. Staattisen sähköön purkaus voi sytyttää orgaanisia höyryjä. Sen välttämiseksi on ryhdyttävä tarpeellisiin toimenpiteisiin. Käytettävä kipinöimättömiä välineitä ja räjähdyssuojattua laitteistoa. Käsittele tuotetta ainoastaan suljetussa järjestelmässä tai järjestä asianmukainen kohdepoisto. Säilytetään alueella, joka on varustettu sprinklereillä. Säiliöitä ei saa puhkaista tai polttaa. Sisältö on paineistettu. Puhkeamisen tapauksessa. Vältettävä höyryjen tai sumujen hengittämistä. Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti. Varottava aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteisiin. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Riisuttava likaantunut vaatetus ja kengät. Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä. Kemikaalin käyttö edellyttää tehokasta ilmanvaihtoa tai sopivaa hengityksensuojainta.

Yleiset hygieniata koskevat toimintatavat

Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta. Säännöllinen laitteiston, työalueen ja vaatteiden puhdistus on suositeltavaa. Pese kädet ennen taukoja ja välittömästi tuotteen käsittelyn jälkeen. Käytettävä sopivia suojakäsineitä ja silmien- tai kasvonsuojainta. Varottava aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteisiin.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastointiolosuhteet

Suojaa auringonvalolta. Suojaa lämmöltä, kipinöiltä ja muilta sytytyslähteiltä (esim. merkkivalot, sähkömoottorit ja staattinen sähkö). Säilytetään asianmukaisesti etiketöidyissä astioissa. Ei saa varastoida syttyvien aineiden lähellä. Säilytetään alueella, joka on varustettu sprinklereillä. Säilytettävä kansallisten erityissäädösten mukaisesti. Säilytettävä paikallisten säädösten mukaisesti. Varastoi viileässä, kuivassa tilassa, erillään mahdollisista lämmönlähteistä, avotulesta, auringonvalosta ja muista kemikaaleista. Varastoi lukitussa tilassa.

Varastointiluokka (TRGS 510)

LGK 2B.

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
Tolueeni 108-88-3	TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m ³ *	TWA: 50 ppm TWA: 190 mg/m ³ STEL 100 ppm STEL 380 mg/m ³ H*	TWA: 20 ppm TWA: 77 mg/m ³ STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m ³ D*	STEL: 100 ppm STEL: 384.0 mg/m ³ TWA: 50 ppm TWA: 192.0 mg/m ³ K*	TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m ³ STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m ³ *

Asetoni 67-64-1	TWA: 500 ppm TWA: 1210 mg/m ³	TWA: 500 ppm TWA: 1200 mg/m ³ STEL 2000 ppm STEL 4800 mg/m ³	TWA: 246 ppm TWA: 594 mg/m ³ STEL: 492 ppm STEL: 1187 mg/m ³	STEL: 1400 mg/m ³ TWA: 600 mg/m ³	TWA: 500 ppm TWA: 1210 mg/m ³
n-Butaani 106-97-8	-	TWA: 800 ppm TWA: 1900 mg/m ³ STEL 1600 ppm STEL 3800 mg/m ³	TWA: 1000 ppm STEL: 980 ppm STEL: 2370 mg/m ³	TWA: 1900 mg/m ³	TWA: 600 ppm TWA: 1450 mg/m ³ TWA: 10 ppm TWA: 22 mg/m ³ STEL: 750 ppm STEL: 1810 mg/m ³
Propaani 74-98-6	-	TWA: 1000 ppm TWA: 1800 mg/m ³ STEL 2000 ppm STEL 3600 mg/m ³	TWA: 1000 ppm	TWA: 1800.0 mg/m ³	-
Isobutaani 75-28-5	-	TWA: 800 ppm TWA: 1900 mg/m ³ STEL 1600 ppm STEL 3800 mg/m ³	TWA: 1000 ppm STEL: 980 ppm STEL: 2370 mg/m ³	TWA: 1800.0 mg/m ³	-
Kemiallinen nimi	Kypros	Tšekin tasavalta	Tanska	Viro	Suomi
Tolueeni 108-88-3	* STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m ³ TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m ³	TWA: 200 mg/m ³ Ceiling: 500 mg/m ³ D*	TWA: 25 ppm TWA: 94 mg/m ³ H* STEL: 384 mg/m ³ STEL: 100 ppm	TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m ³ STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m ³ A*	TWA: 25 ppm TWA: 81 mg/m ³ STEL: 100 ppm STEL: 380 mg/m ³ iho*
Asetoni 67-64-1	* TWA: 500 ppm TWA: 1210 mg/m ³	TWA: 800 mg/m ³ Ceiling: 1500 mg/m ³	TWA: 250 ppm TWA: 600 mg/m ³ STEL: 500 ppm STEL: 1200 mg/m ³	TWA: 500 ppm TWA: 1210 mg/m ³	TWA: 500 ppm TWA: 1200 mg/m ³ STEL: 630 ppm STEL: 1500 mg/m ³
n-Butaani 106-97-8	-	-	TWA: 500 ppm TWA: 1200 mg/m ³ STEL: 1000 ppm STEL: 2400 mg/m ³	TWA: 800 ppm TWA: 1500 mg/m ³ STEL: 500 mg/m ³	TWA: 800 ppm TWA: 1900 mg/m ³ STEL: 1000 ppm STEL: 2400 mg/m ³
Propaani 74-98-6	-	-	TWA: 1000 ppm TWA: 1800 mg/m ³ STEL: 2000 ppm STEL: 3600 mg/m ³	TWA: 1000 ppm TWA: 1800 mg/m ³	TWA: 800 ppm TWA: 1500 mg/m ³ STEL: 1100 ppm STEL: 2000 mg/m ³
Isobutaani 75-28-5	-	-	-	TWA: 800 ppm TWA: 1900 mg/m ³	TWA: 800 ppm TWA: 1900 mg/m ³ STEL: 1000 ppm STEL: 2400 mg/m ³
Kemiallinen nimi	Ranska	Saksa TRGS	Saksa DFG	Kreikka	Unkari
Tolueeni 108-88-3	TWA: 20 ppm TWA: 76.8 mg/m ³ STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m ³ *	TWA: 50 ppm TWA: 190 mg/m ³ H*	TWA: 50 ppm TWA: 190 mg/m ³ Peak: 100 ppm Peak: 380 mg/m ³ *	TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m ³ STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m ³ *	TWA: 190 mg/m ³ TWA: 50 ppm STEL: 384 mg/m ³ STEL: 100 ppm b*
Asetoni 67-64-1	TWA: 500 ppm TWA: 1210 mg/m ³ STEL: 1000 ppm STEL: 2420 mg/m ³	TWA: 500 ppm TWA: 1200 mg/m ³	TWA: 500 ppm TWA: 1200 mg/m ³ Peak: 1000 ppm Peak: 2400 mg/m ³	TWA: 1780 mg/m ³ STEL: 3560 mg/m ³	TWA: 500 ppm TWA: 1210 mg/m ³
n-Butaani 106-97-8	TWA: 800 ppm TWA: 1900 mg/m ³	TWA: 1000 ppm TWA: 2400 mg/m ³	TWA: 1000 ppm TWA: 2400 mg/m ³ Peak: 4000 ppm Peak: 9600 mg/m ³	TWA: 1000 ppm TWA: 2350 mg/m ³	TWA: 2350 mg/m ³ STEL: 9400 mg/m ³
Propaani 74-98-6	-	TWA: 1000 ppm TWA: 1800 mg/m ³	TWA: 1000 ppm TWA: 1800 mg/m ³ Peak: 4000 ppm Peak: 7200 mg/m ³	TWA: 1000 ppm TWA: 1800 mg/m ³	-
Isobutaani	-	TWA: 1000 ppm	TWA: 1000 ppm	-	-

75-28-5		TWA: 2400 mg/m ³	TWA: 2400 mg/m ³ Peak: 4000 ppm Peak: 9600 mg/m ³		
Kemiallinen nimi	Irlanti	Italia MDLPS	Italia AIDII	Latvia	Liettua
Tolueeni 108-88-3	TWA: 192 mg/m ³ TWA: 50 ppm STEL: 384 mg/m ³ STEL: 100 ppm Sk*	TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m ³ cute*	TWA: 20 ppm TWA: 75.4 mg/m ³	TWA: 14 ppm TWA: 50 mg/m ³ STEL: 40 ppm STEL: 150 mg/m ³ Ada*	O* TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m ³ STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m ³
Asetoni 67-64-1	TWA: 500 ppm TWA: 1210 mg/m ³ STEL: 1500 ppm STEL: 3630 mg/m ³	TWA: 500 ppm TWA: 1210 mg/m ³	TWA: 250 ppm TWA: 594 mg/m ³ STEL: 500 ppm STEL: 1187 mg/m ³	TWA: 500 ppm TWA: 1210 mg/m ³	TWA: 500 ppm TWA: 1210 mg/m ³ STEL: 1000 ppm STEL: 2420 mg/m ³
n-Butaani 106-97-8	TWA: 1000 ppm STEL: 3000 ppm	-	STEL: 1000 ppm STEL: 2377 mg/m ³	TWA: 300 mg/m ³ STEL: 300 mg/m ³	-
Propaani 74-98-6	STEL: 3000 ppm Simple asphyxiant	-	: Simple asphyxiant	TWA: 1000 ppm TWA: 1800 mg/m ³ STEL: 300 mg/m ³	-
Isobutaani 75-28-5	STEL: 3000 ppm	-	STEL: 1000 ppm STEL: 2377 mg/m ³	TWA: 100 mg/m ³ STEL: 300 mg/m ³	-
Kemiallinen nimi	Luxemburg	Malta	Alankomaat	Norja	Puola
Tolueeni 108-88-3	Peau* STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m ³ TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m ³	skin* STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m ³ TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m ³	TWA: 39 ppm TWA: 150 mg/m ³ STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m ³	TWA: 25 ppm TWA: 94 mg/m ³ STEL: 37.5 ppm STEL: 141 mg/m ³ H*	STEL: 200 mg/m ³ TWA: 100 mg/m ³ skóra*
Asetoni 67-64-1	TWA: 500 ppm TWA: 1210 mg/m ³	TWA: 500 ppm TWA: 1210 mg/m ³	TWA: 500 ppm TWA: 1210 mg/m ³ STEL: 1 ppm STEL: 2420 mg/m ³	TWA: 125 ppm TWA: 295 mg/m ³ STEL: 156.25 ppm STEL: 368.75 mg/m ³	STEL: 1800 mg/m ³ TWA: 600 mg/m ³
n-Butaani 106-97-8	-	-	-	TWA: 250 ppm TWA: 600 mg/m ³ STEL: 312.5 ppm STEL: 750 mg/m ³	STEL: 3000 mg/m ³ TWA: 1900 mg/m ³
Propaani 74-98-6	-	-	-	TWA: 500 ppm TWA: 900 mg/m ³ STEL: 625 ppm STEL: 1125 mg/m ³	TWA: 1800 mg/m ³
Isobutaani 75-28-5	-	-	-	TWA: 40 ppm TWA: 275 mg/m ³ STEL: 60 ppm STEL: 343.75 mg/m ³	-
Kemiallinen nimi	Portugali	Romania	Slovakia	Slovenia	Espanja
Tolueeni 108-88-3	TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m ³ STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m ³ Cutânea*	TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m ³ STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m ³ P*	TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m ³ K* Ceiling: 384 mg/m ³	TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m ³ STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m ³ K*	TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m ³ STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m ³ vía dérmica*
Asetoni 67-64-1	TWA: 500 ppm TWA: 1210 mg/m ³ STEL: 750 ppm	TWA: 500 ppm TWA: 1210 mg/m ³	TWA: 500 ppm TWA: 1210 mg/m ³	TWA: 500 ppm TWA: 1210 mg/m ³ STEL: 2420 mg/m ³ STEL: 1000 ppm	TWA: 500 ppm TWA: 1210 mg/m ³
n-Butaani 106-97-8	TWA: 1000 ppm STEL: 1000 ppm	TWA: 700 mg/m ³ STEL: 1000 mg/m ³	TWA: 1000 ppm TWA: 2400 mg/m ³ STEL: 5000 ppm STEL: 12000 mg/m ³	TWA: 1000 ppm TWA: 2400 mg/m ³ STEL: 4000 ppm STEL: 9600 mg/m ³	TWA: 1000 ppm
Propaani 74-98-6	TWA: 1000 ppm	TWA: 778 ppm TWA: 1400 mg/m ³ STEL: 1000 ppm	-	TWA: 1000 ppm TWA: 1800 mg/m ³ STEL: 4000 ppm	TWA: 1000 ppm

		STEL: 1800 mg/m ³		STEL: 7200 mg/m ³	
Isobutaani 75-28-5	TWA: 1000 ppm STEL: 1000 ppm	TWA: 700 mg/m ³ STEL: 1000 mg/m ³	TWA: 1000 ppm TWA: 2400 mg/m ³ STEL: 5000 ppm STEL: 12000 mg/m ³	TWA: 1000 ppm TWA: 2400 mg/m ³ STEL: 4000 ppm STEL: 9600 mg/m ³	TWA: 1000 ppm
Kemiallinen nimi	Ruotsi		Sveitsi		Yhdistynyt kuningaskunta
Tolueeni 108-88-3	NGV: 50 ppm NGV: 192 mg/m ³ Bindande KGV: 100 ppm Bindande KGV: 384 mg/m ³ H*		TWA: 50 ppm TWA: 190 mg/m ³ STEL: 200 ppm STEL: 760 mg/m ³ H*		TWA: 50 ppm TWA: 191 mg/m ³ STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m ³ Sk*
Asetoni 67-64-1	NGV: 250 ppm NGV: 600 mg/m ³ Vägledande KGV: 500 ppm Vägledande KGV: 1200 mg/m ³		TWA: 500 ppm TWA: 1200 mg/m ³ STEL: 1000 ppm STEL: 2400 mg/m ³		TWA: 500 ppm TWA: 1210 mg/m ³ STEL: 1500 ppm STEL: 3620 mg/m ³
n-Butaani 106-97-8	NGV: 350 mg/m ³		TWA: 800 ppm TWA: 1900 mg/m ³ STEL: 3200 ppm STEL: 7600 mg/m ³		TWA: 600 ppm TWA: 1450 mg/m ³ STEL: 750 ppm STEL: 1810 mg/m ³
Propaani 74-98-6	NGV: 350 mg/m ³		TWA: 1000 ppm TWA: 1800 mg/m ³ STEL: 4000 ppm STEL: 7200 mg/m ³		-
Isobutaani 75-28-5	NGV: 350 mg/m ³		TWA: 800 ppm TWA: 1900 mg/m ³ STEL: 3200 ppm STEL: 7600 mg/m ³		-

**Biologisen työperäisen altistumisen
raja-arvot**

Kemiallinen nimi	Euroopan unioni	Itävalta	Bulgaria	Kroatia	Tšekin tasavalta
Tolueeni 108-88-3	-	10 g/dL Hemoglobiin (blood - by the first screening and once yearly) 12 g/dL Hemoglobiin (blood - by the first screening and once yearly) 3.2 million/ μ L Erythrocytes (blood - by the first screening and once yearly) 3.8 million/ μ L Erythrocytes (blood - by the first screening and once yearly) 4000 Leukocytes/ μ L (blood - by the first screening and once yearly) 13000 Leukocytes/ μ L (blood - by the first screening and once yearly) 130000 Thrombocytes/ μ L	1.6 mmol/mmol Creatinine - urine (Hippuric acid) - at the end of exposure or end of work shift	1.0 mg/L - blood (Toluene) - at the end of the work shift 20 ppm - final exhaled air (Toluene) - during exposure 2.50 g/g Creatinine - urine (Hippuric acid) - at the end of the work shift 1.0 mg/g Creatinine - urine (o-Cresol) - at the end of the work shift	1.6 μ mol/mmol Creatinine (urine - o-Cresol end of shift) 1000 μ mol/mmol Creatinine (urine - Hippuric acid end of shift) 1.5 mg/g Creatinine (urine - o-Cresol end of shift) 1600 mg/g Creatinine (urine - Hippuric acid end of shift)

		(blood - by the first screening and once yearly) 150000 Thrombocytes/ μ L (blood - by the first screening and once yearly) 0.8 mg/L (urine - o-Cresol after end of work day, at the end of a work week/end of the shift)			
Asetoni 67-64-1	-	-	80 mg/L - urine (Acetone) - at the end of exposure or end of work shift	20.0 mg/L - blood (Acetone) - at the end of the work shift 20.0 mg/g Creatinine - urine (Acetone) - at the end of the work shift	-
Kemiallinen nimi	Tanska	Suomi	Ranska	Saksa DFG	Saksa TRGS
Tolueeni 108-88-3	-	500 nmol/L (blood - Toluene in the morning after a working day)	20 μ g/L - blood (Toluene) - end of workweek - urine (Hippuric acid) - end of shift	600 μ g/L (whole blood - Toluene immediately after exposure) 75 μ g/L (urine - Toluene end of shift) 1.5 mg/L (urine - o-Cresol (after hydrolysis) for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts) 1.5 mg/L (urine - o-Cresol (after hydrolysis) end of shift) 600 μ g/L - BAT (immediately after exposure) blood 75 μ g/L - BAT (end of exposure or end of shift) urine 1.5 mg/L - BAT (end of exposure or end of shift) urine	600 μ g/L (whole blood - Toluene immediately after exposure) 75 μ g/L (urine - Toluene end of shift) 1.5 mg/L (urine - o-Cresol (after hydrolysis) for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts) 1.5 mg/L (urine - o-Cresol (after hydrolysis) end of shift)
Asetoni 67-64-1	-	-	- urine (Acetone) - end of shift	50 mg/L (urine - Acetone end of shift) 50 mg/L - BAT (end of exposure or end of shift) urine 2.5 mg/L - BAR (end of exposure or end of shift) urine	50 mg/L (urine - Acetone end of shift)
Kemiallinen nimi	Unkari	Irlanti	Italia MDLPS	Italia AIDII	
Tolueeni 108-88-3	1 mg/g Creatinine (urine - o-Cresol end of shift) 1 μ mol/mmol Creatinine (urine - o-Cresol end of	0.02 mg/L (blood - Toluene prior to last shift of workweek) 0.03 mg/L (urine -	-	0.3 mg/g Creatinine - urine (o-Cresol (with hydrolysis)) - end of shift 0.03 mg/L - urine	

	shift)	Toluene end of shift) 0.3 mg/g Creatinine (urine - o-Cresol end of shift)		(Toluene) - end of shift 0.02 mg/L - blood (Toluene) - prior to last shift of workweek
Asetoni 67-64-1	-	50 mg/L (urine - Acetone end of shift)	-	25 mg/L - urine (Acetone) - end of shift
Kemiallinen nimi	Latvia	Luxemburg	Romania	Slovakia
Tolueneeni 108-88-3	1.6 g/g Creatinine - urine (Hippuric acid) - end of shift 0.05 mg/L - blood (Toluene) - end of shift	-	2 g/L - urine (Hippuric acid) - end of shift 3 mg/L - urine (o-Cresol) - end of shift	600 µg/L (blood - Toluene end of exposure or work shift) 1.5 mg/L (urine - o-Cresol after all work shifts) 1.5 mg/L (urine - o-Cresol end of exposure or work shift) 1600 mg/g creatinine (- Hippuric acid end of exposure or work shift)
Asetoni 67-64-1	-	-	50 mg/L - urine (Acetone) - end of shift	80 mg/L (urine - Acetone end of exposure or work shift)
Kemiallinen nimi	Slovenia	Espanja	Sveitsi	Yhdistynyt kuningaskunta
Tolueneeni 108-88-3	600 µg/L - blood (Toluene) - immediately after exposure 1.5 mg/L - urine (o-Cresol (after hydrolysis)) - at the end of the work shift; for long-term exposure: at the end of the work shift after several consecutive workdays 75 µg/L - urine (Toluene) - at the end of the work shift	0.6 mg/L (urine - o-Cresol end of shift) 0.05 mg/L (blood - Toluene start of last shift of workweek) 0.08 mg/L (urine - Toluene end of shift)	600 µg/L (whole blood - Toluene end of shift) 6.48 µmol/L (whole blood - Toluene end of shift) 2 g/g creatinine (urine - Hippuric acid end of shift, and after several shifts (for long-term exposures)) 1.26 mmol/mmol creatinine (urine - Hippuric acid end of shift, and after several shifts (for long-term exposures)) 0.5 mg/L (urine - o-Cresol end of shift, and after several shifts (for long-term exposures)) 4.62 µmol/L (urine - o-Cresol end of shift, and after several shifts (for long-term exposures)) 75 µg/L (urine - Toluol end of shift)	-
Asetoni 67-64-1	80.0 mg/L - urine (Acetone) - at the end of the work shift	50 mg/L (urine - Acetone end of shift)	50 mg/L (urine - Acetone end of shift) 0.86 mmol/L (urine - Acetone end of shift)	-

Derived No Effect Level (DNEL) - Workers

Kemiallinen nimi	Suun kautta	Ihon kautta	Hengitys
Tolueneeni 108-88-3	-	384 mg/kg bw/day [4] [6]	192 mg/m ³ [4] [6] 384 mg/m ³ [4] [7] 192 mg/m ³ [5] [6] 384 mg/m ³ [5] [7]
Asetoni	-	186 mg/kg bw/day [4] [6]	1210 mg/m ³ [4] [6]

Kemiallinen nimi	Suun kautta	Ihon kautta	Hengitys
67-64-1			2420 mg/m ³ [5] [7]

Huomautukset

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

Derived No Effect Level (DNEL) - General Public

Kemiallinen nimi	Suun kautta	Ihon kautta	Hengitys
Tolueeni 108-88-3	8.13 mg/kg bw/day [4] [6]	-	56.5 mg/m ³ [4] [6] 226 mg/m ³ [4] [7] 56.5 mg/m ³ [5] [6] 226 mg/m ³ [5] [7]
Asetoni 67-64-1	62 mg/kg bw/day [4] [6]	-	200 mg/m ³ [4] [6]

Huomautukset

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

Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

Kemiallinen nimi	Makea vesi	Freshwater (intermittent release)	Merivesi	Marine water (intermittent release)	Ilma
Tolueeni 108-88-3	0.68 mg/L	0.68 mg/L	0.68 mg/L	-	-
Asetoni 67-64-1	10.6 mg/L	21 mg/L	1.06 mg/L	-	-

Kemiallinen nimi	Makean veden sedimentti	Meriveden sedimentti	Sewage treatment	Maaperä	Ravintoketju
Tolueeni 108-88-3	16.39 mg/kg sediment dw	16.39 mg/kg sediment dw	13.61 mg/L	2.89 mg/kg soil dw	-
Asetoni 67-64-1	30.4 mg/kg sediment dw	3.04 mg/kg sediment dw	100 mg/L	29.5 mg/kg soil dw	-

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Tekniset torjuntatoimenpiteet Tietoja ei saatavissa.

Henkilönsuojaimet

Silmien- tai kasvonsuojain Tiiviisti istuvat suojasilmälasit. Suositellaan sivusuojilla varustettuja suojasilmälaseja lääketieteellisten tai teollisten altistumisten tapauksessa.

Käsien suojaus Lämpäisemättömät käsiineet. Käytettävä sopivia suojakäsineitä.

Ihonsuojaus ja Kehon suojaus	Käytettävä sopivaa suojavaatetusta. Pitkähihaiset vaatteet. Kemikaalia kestävä esiliina. Antistaattiset saappaat.
Hengityselinten suojaus	Normaaleissa käyttöolosuhteissa ei tarvita suojavarusteita. Jos altistumisen raja-arvot todennäköisesti ylitetään tai jos havaitaan ärsytystä, ilmanpoisto ja imutuuletus voi olla tarpeen.
Yleiset hygieniiaa koskevat toimintatavat	Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta. Säännöllinen laitteiston, työalueen ja vaatteiden puhdistus on suositeltavaa. Pese kädet ennen taukoja ja välittömästi tuotteen käsittelyn jälkeen. Käytettävä sopivia suojakäsineitä ja silmien- tai kasvonsuojainta. Varottava aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteisiin.
Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen	Tietoja ei saatavissa.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	Aerosoli
Olomuoto	Aerosoli
Väri	Colourless
Haju	Aromaattiset hiilivedyt.
Hajukynnys	Tietoja ei saatavissa

<u>Ominaisuus</u>	<u>Arvot</u>	<u>Huomautuksia • Menetelmä</u>
Sulamis- tai jäätymispiste	Tietoja ei saatavissa	Ei tunneta
Kiehumispiste ja kiehumisalue	100 °C	63° - 100°C @
Syttyvyys	Tietoja ei saatavissa	Ei tunneta
Syttyvyysraja ilmassa		Ei tunneta
Ylin syttyvyys- tai räjähdysraja	Tietoja ei saatavissa	
Alin syttyvyys- tai räjähdysraja	Tietoja ei saatavissa	
Leimahduspiste	-26 °C	Closed cup
Itsesyttymislämpötila	200 °C	200°C
Hajoamislämpötila		Ei tunneta
pH	Tietoja ei saatavissa	Ei tunneta
pH (vesiliuoksena)	Tietoja ei saatavissa	Ei tunneta
Kinemaattinen viskositeetti	Tietoja ei saatavissa	Ei tunneta
Dynaaminen viskositeetti	Tietoja ei saatavissa	Ei tunneta
Vesiliukoisuus	Tietoja ei saatavissa	Ei tunneta
Liukoisuus (liukoisuudet)	Tietoja ei saatavissa	Ei tunneta
Jakautumiskerroin	Tietoja ei saatavissa	Ei tunneta
Höyrynpaine	Tietoja ei saatavissa	Ei tunneta
Suhteellinen tiheys	0.825 @ 20°C	Ei tunneta
Irtotiheys	Tietoja ei saatavissa	
Nesteen tiheys	Tietoja ei saatavissa	
Höyryn suhteellinen tiheys	Tietoja ei saatavissa	Ei tunneta
Hiukkasten ominaisuudet		
Hiukkaskoko	Tietoja ei saatavissa	
Hiukkaskokojen jakauma	Tietoja ei saatavissa	

9.2. Muut tiedot

VOC content	95.89%
--------------------	--------

9.2.1. Fyysikaalisia vaaraluokkia koskevat tiedot
Ei sovellu

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.

Räjähdytiedot

Herkkyys mekaanisille iskuille	Ei mitään.
Herkkyys staattisen sähköön aiheuttamalle kipinöinnille	Kyllä.

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus Ei mitään normaalityöössä.

10.4. Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet Kuumuus, liekit ja kipinät.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Yhteensopimattomat materiaalit Vahvat hapot. Vahvat emäkset. Voimakkaat hapettimet.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet Ei tunneta saatavilla olevan tiedon perusteella.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot

Tuotetiedot

Hengitys	Tarkoituksellinen väärinkäyttö väkeväimällä ja hengittämällä sisältöä voi olla haitallista tai johtaa kuolemaan. Erityisiä testituloksia aineelle tai seokselle ei ole saatavilla. Saattaa ärsyttää hengityselimiä. Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
Roiskeet silmiin	Erityisiä testituloksia aineelle tai seokselle ei ole saatavilla. Ärsyttää voimakkaasti silmiä. (aineosien perusteella). Voi aiheuttaa mm. punoitusta, kutinaa ja kipua.
Ihokosketus	Erityisiä testituloksia aineelle tai seokselle ei ole saatavilla. Ärsyttää ihoa. (aineosien perusteella).
Nieleminen	Erityisiä testituloksia aineelle tai seokselle ei ole saatavilla. Nieleminen voi aiheuttaa maha-suolikanavan ärsytystä, pahoinvointia, oksentelua ja ripulia.

Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

Oireet Punoitus. Voi aiheuttaa silmien punoitusta ja kyynelten valumista. Suurten

höyrypitoisuuksien hengittäminen voi aiheuttaa oireita kuten päänsärkyä, huimausta, väsymystä, pahoinvointia ja oksentelua.

Välitön myrkyllisyys

Myrkyllisyyttä koskevia numeroarvoja

Seuraavat arvot on laskettu GHS-asiakirjan luvun 3.1 perusteella

ATEmix (suun kautta)	6,153.80 mg/kg
ATEmix (ihon kautta)	11,834.30 mg/kg
ATEmix (hengitys-kaasu)	99,999.00 ppm
ATEmix (hengitys-höyry)	99,999.00 mg/l
ATEmix (hengitys-pöly/sumu)	99,999.00 mg/l

Tiedot aineosista

Kemiallinen nimi	LD50 suun kautta	LD50 ihon kautta	Hengitys LC50
Tolueeni	= 2600 mg/kg (Rat)	= 5000 mg/kg (Rabbit)	= 12.5 mg/L (Rat) 4 h
Asetoni	= 5800 mg/kg (Rat)	> 15700 mg/kg (Rabbit)	= 50100 mg/m ³ (Rat) 8 h

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

Ihosoövyttävyyksihoärsytys Luokitus perustuu aineosista saatavissa oleviin tietoihin. Ärsyttää ihoa.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys Luokitus perustuu aineosista saatavissa oleviin tietoihin. Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Hengityselinten tai ihon herkistyminen Tietoja ei saatavissa.

Sukusolujen perimää vaurioittava Tietoja ei saatavissa.

Alla oleva taulukko antaa aineosat, jotka ylittävät relevanssia koskevan raja-arvon ja jotka on lueteltu perimää vaurioittaviksi.

Kemiallinen nimi	Euroopan unioni
n-Butaani	Muta. 1B
Propani	Muta. 1B
Isobutaani	Muta. 1B

Syöpää aiheuttavat vaikutukset Tietoja ei saatavissa.

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

Kemiallinen nimi	Euroopan unioni
n-Butaani	Carc. 1A
Propani	Carc. 1A
Isobutaani	Carc. 1A

Lisääntymiselle vaarallinen Sisältää kemikaalia, joka on tunnettu tai epäilty vaara lisääntymisterveydelle. Luokitus perustuu aineosista saatavissa oleviin tietoihin. Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä tai vaurioittavan sikiötä.

Alla oleva taulukko antaa aineosat, jotka ylittävät relevanssia koskevan raja-arvon ja jotka on lueteltu lisääntymiselle vaarallisiksi aineiksi.

Kemiallinen nimi	Euroopan unioni
Tolueeni	Repr. 2

STOT - kerta-altistuminen Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

STOT - toistuva altistuminen Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

Aspiraatiovaara Tietoja ei saatavissa.

11.2. Tietoja muista vaaroista

11.2.1. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet Tietoja ei saatavissa.

11.2.2. Muut tiedot

Muut haitalliset vaikutukset Tietoja ei saatavissa.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys

Ekotoksisuus Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Tuntematon myrkyllisyys vesieliöille 0 % seoksesta koostuu aineosista, joiden vaaroja vesiympäristölle ei tunneta.

Kemiallinen nimi	Levät/vesikasvit	Kala	Myrkyllisyys mikro-organismeille	Äyriäiset
Tolueeni	EC50: >433mg/L (96h, Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: =12.5mg/L (72h, Pseudokirchneriella subcapitata)	LC50: 15.22 - 19.05mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =12.6mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 5.89 - 7.81mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 14.1 - 17.16mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: =5.8mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 11.0 - 15.0mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: =54mg/L (96h, Oryzias latipes) LC50: =28.2mg/L (96h, Poecilia reticulata) LC50: 50.87 - 70.34mg/L (96h, Poecilia reticulata)	-	EC50: 5.46 - 9.83mg/L (48h, Daphnia magna) EC50: =11.5mg/L (48h, Daphnia magna)
Asetoni	-	LC50: 4.74 - 6.33mL/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 6210 - 8120mg/L (96h, Pimephales)	-	EC50: 10294 - 17704mg/L (48h, Daphnia magna) EC50: 12600 - 12700mg/L (48h, Daphnia)

		promelas) LC50: =8300mg/L (96h, Lepomis macrochirus)		magna)
--	--	--	--	--------

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyys ja hajoavuus Tietoja ei saatavissa.

12.3. Biokertyvyys

Biokertyvyys

Tiedot aineosista

Kemiallinen nimi	Jakautumiskerroin
Tolueeni	2.73
Asetoni	-0.24

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Liikkuvuus maaperässä Tietoja ei saatavissa.

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT- ja vPvB-aineiden arviointi Tuote ei sisällä aineita, jotka on luokiteltu PBT- tai vPvB-aineiksi ilmoituskynnyksen yläpuolella.

Kemiallinen nimi	PBT- ja vPvB-aineiden arviointi
Tolueeni	Aine ei ole PBT / vPvB
Asetoni	Aine ei ole PBT / vPvB
n-Butaani	Aine ei ole PBT / vPvB
Propani	Aine ei ole PBT / vPvB
Isobutaani	Aine ei ole PBT / vPvB

12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet Tietoja ei saatavissa.

12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei saatavissa.

KOHTA 13: Jätteen käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteen käsittelymenetelmät

Tuotejäämien/käyttämättömien tuotteiden muodostama jäte Ei saa päästää ympäristöön. Hävitä paikallisten säädösten mukaisesti. Hävitä jätteet ympäristölainsäädännön mukaisesti.

Likaantunut pakkaus Tyhjät säiliöt muodostavat mahdollisen tulipalo- ja räjähdysvaaran. Älä leikkaa, puhkaise tai hitsaa säiliöitä.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

IATA

14.1 YK-numero tai ID numero UN1950

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Ei säädelty
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	Ei säädelty
14.4 Pakkausryhmä	None
14.5 Ympäristövaarat	Ei sovellu
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	
Erityisvaatimukset	Ei mitään

IMDG

14.1 YK-numero tai ID numero	UN1950
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Ei säädelty
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	Ei säädelty
14.4 Pakkausryhmä	None
14.5 Ympäristövaarat	Ei sovellu
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	
Erityisvaatimukset	Ei mitään
14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti	Tietoja ei saatavissa

RID

14.1 YK-numero tai ID numero	UN1950
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Ei säädelty
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	Ei säädelty
14.4 Pakkausryhmä	None
14.5 Ympäristövaarat	Ei sovellu
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	
Erityisvaatimukset	Ei mitään

ADR

14.1 YK-numero tai ID numero	UN1950
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Ei säädelty
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	Ei säädelty
14.4 Pakkausryhmä	None
14.5 Ympäristövaarat	Ei sovellu
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	
Erityisvaatimukset	Ei mitään

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
Tolueeni - 108-88-3	RG 4bis, RG 84
Asetoni - 67-64-1	RG 84

Saksa

Vesivaaraluokka (WGK) erittäin haitallista vesistöille (WGK 3)

Alankomaat

Kemiallinen nimi	Alankomaat - Luettelo Syöpää Aiheuttavista Aineista	Alankomaat - Luettelo Mutageenisista aineista	Alankomaat - Luettelo Lisääntymismyrkyllisistä Aineista
Tolueeni	-	-	Development Category 2

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
Tolueeni - 108-88-3	Use restricted. See entry 48. Use restricted. See entry 75.	-
Asetoni - 67-64-1	Use restricted. See entry 75.	-
n-Butaani - 106-97-8	Use restricted. See entry 28. Use restricted. See entry 29. Use restricted. See entry 75.	-
Isobutaani - 75-28-5	Use restricted. See entry 28. Use restricted. See entry 29. Use restricted. See entry 75.	-

Pysyvät orgaaniset saasteet

Ei sovellu

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

P3a - SYTTYVÄT AEROSOLIT

P3b - SYTTYVÄT AEROSOLIT

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

Ei sovellu

Kansainväliset luettelot

TSCA

DSL/NDSL

EINECS/ELINCS

ENCS

IECSC

KECL

PICCS

AIIC

NZIoC

Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräysten mukaisuutta koskien

Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräysten mukaisuutta koskien

Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräysten mukaisuutta koskien

Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräysten mukaisuutta koskien

Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräysten mukaisuutta koskien

Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräysten mukaisuutta koskien

Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräysten mukaisuutta koskien

Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräysten mukaisuutta koskien

Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräysten mukaisuutta koskien

Merkkien selitys:

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

DSL/NDSL - 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 Inventaario
NZIoC - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusraportti Tietoja ei saatavissa

KOHTA 16: Muut tiedot

Käyttöturvallisuustiedotteessa käytettyjen lyhenteiden ja akronyymien selitykset

Kohdassa 3 mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit

EUH066 - Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua
H220 - Erittäin helposti syttyvä kaasu
H225 - Helposti syttyvä neste ja höyry
H304 - Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin
H315 - Ärsyttää ihoa
H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä
H336 - Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta
H361d - Epäillään vaurioittavan sikiötä
H373 - Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa
H411 - Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia

Merkkien selitys

SVHC: Erityistä huolta aiheuttavat aineet:

Merkkien selitys Section 8: Exposure controls/personal protection

TWA	TWA (aikapainotettu keskiarvo)	STEL	STEL (lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo)
Suurin sallittu	Raja-arvojen yläraja	*	Ihohuomautus
pitoisuus			
+	Herkistävät aineet		

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 - kaasu	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - höyry	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - pöly/sumu	Laskentamenetelmä
Ihosityövyttävyys/ihoärsytys	Laskentamenetelmä
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Laskentamenetelmä
Hengitysteitä herkistävä	Laskentamenetelmä
Ihon herkistyminen	Laskentamenetelmä
Mutageenisuus	Laskentamenetelmä
Syöpää aiheuttavat vaikutukset	Laskentamenetelmä
STOT - kerta-altistuminen	Laskentamenetelmä
STOT - toistuva altistuminen	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys vesielioille	Laskentamenetelmä
Krooninen myrkyllisyys vesielioille	Laskentamenetelmä
Aspiraatiovaara	Koetulosten perusteella
Otsoni	Laskentamenetelmä
Syttyvä aerosoli	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)
EPA (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
NTP (Yhdysvaltain kansallinen toksikologiaohjelma)
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]

Muutettu viimeksi

13-02-2025

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, työstöä, 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