

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Heptane-(n) / Aceton / Ethanol / Toluene mixture (10:7:6:7)

Tarkistettu: 11.06.2025

Materiaali-nro: AC11.00705

Sivu 1 / 17

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Heptane-(n) / Aceton / Ethanol / Toluene mixture (10:7:6:7)

UFI: QRDJ-F23C-1WC4-0FAQ

1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**Aineen ja/tai seoksen käyttötapa**Reagenssit ja laboratoriokemikaalit
Vain laboratorio- ja analyysitarkoituksiin.**Käytöt, joita suositellaan välttämään**

Ei yksityiskäyttöön (kotitalouksille).

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**

Valmistaja: AnalytiChem Services, Unipessoal, Lda
Katu: Rua de Júlio Dinis 676 7º
Postitoimipaikka: N-4050-320 Porto
Puhelin: +351 226002917
Sähköpostiosoite: info@analytichem.com
Puhuteltava henkilö: SDS service department
Sähköpostiosoite: SDS@analytichem.com
Internet: www.analytichem.com
Tietoa antavia toimiala: SDS service department

Toimittajan tai valmistajan tiedot

Valmistaja: AnalytiChem Belgium NV
Katu: Industriezone "De Arend" 2
Postitoimipaikka: B-8210 Zedelgem
Puhelin: +32 50 28 83 20
Sähköpostiosoite: info.be@analytichem.com
Puhuteltava henkilö: SDS service department
Sähköpostiosoite: SDS@analytichem.com
Tietoa antavia toimiala: AnalytiChem:
EU-Belgium: AnalytiChem Belgium, Industriezone "De Arend" 2, 8210 Zedelgem, Belgium, +32 50 28 83 20
EU-Germany: AnalytiChem Germany, Stempelstrasse 6, 47167 Duisburg, Germany, +49 203 51 94 – 200
EU-Netherlands: AnalytiChem Netherlands, Communicatieweg 7, 3641 SG Mijdrecht, The Netherlands, +31 297 286848
UK: AnalytiChem UK, Unit 7 Launton Business Center, Murdock Road, Bicester, OX26 4XB, England, +44 1869 355 500
USA: AnalytiChem USA, 227 China Road, Winslow, Maine, 04901, United States, +1 800-244-8378
Canada: AnalytiChem Canada, 21800 Clark Graham Avenue, Baie d'Urfe, H9X 4B6, Canada, +1 514-457-0701
Australia: ORE Research & Exploration Pty Ltd, 37A Hosie Street, Bayswater North, 3153, Australia, +61 3 9729 0333

1.4 Häätäpuhelinnumero:

Puhelin maksuton 0800 147 111 / Puhelin normaalihintainen 09 471 977 (ma-su Avoimna ympäri vuorokauden) / +358 9 42725036 (CHEMTREC)

Muut tiedot

Tietoja ei saatavilla

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Heptane-(n) / Aceton / Ethanol / Toluene mixture (10:7:6:7)

Tarkistettu: 11.06.2025

Materiaali-nro: AC11.00705

Sivu 2 / 17

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus**Asetus (EY) N:o 1272/2008**

Flam. Liq. 2; H225
Repr. 2; H361d
Skin Irrit. 2; H315
Eye Irrit. 2; H319
STOT SE 3; H336
STOT RE 2; H373
Asp. Tox. 1; H304
Aquatic Acute 1; H400
Aquatic Chronic 1; H410

Vaaralausekkeista sanamuoto: katso KOHTA 16.

2.2 Merkinnät**Asetus (EY) N:o 1272/2008****Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet**

heptaani
Tolueeni
asetoni

Huomiosana:

Vaara

Varoitusmerkit:**Vaaralausekkeet**

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.
H410 Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvausekkeet

P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä.
Tupakointi kielletty.
P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.
P301+P310 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.
P331 Ei saa oksennuttaa.
P391 Valumat on kerättävä.
P403+P235 Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä.

2.3 Muut vaarat

Tietoja ei saatavilla

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Heptane-(n) / Aceton / Ethanol / Toluene mixture (10:7:6:7)

Tarkistettu: 11.06.2025

Materiaali-nro: AC11.00705

Sivu 3 / 17

3.2 Seokset

Oleelliset aineosat

CAS-nro.	Aineosat			Pitoisuus
	EG-nro.	Indeksinro	REACH-nro	
	Luokittelu (Asetus (EY) N:o 1272/2008)			
142-82-5	heptaani			25 - < 30 %
	205-563-8	601-008-00-2	01-2119457603-38	
	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H225 H315 H336 H304 H400 H410			
108-88-3	Tolueeni			25 - < 30 %
	203-625-9	601-021-00-3	01-2119471310-51	
	Flam. Liq. 2, Repr. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, STOT RE 2, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 3; H225 H361d H315 H336 H373 H304 H412			
67-64-1	asetoni			20 - < 25 %
	200-662-2	606-001-00-8	01-2119471330-49	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066			
64-17-5	Etanoli			20 - < 25 %
	200-578-6	603-002-00-5	01-2119457610-43	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2; H225 H319			

H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto: katso kohta 16.

Erityiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot

CAS-nro.	EG-nro.	Aineosat	Pitoisuus
		Erityiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot	
142-82-5	205-563-8	heptaani	25 - < 30 %
		hengitettynä: LC50 = > 29,29 mg/l (höyryt); ihon kautta: LD50 = > 2000 mg/kg; suun kautta: LD50 = > 5000 mg/kg	
108-88-3	203-625-9	Tolueeni	25 - < 30 %
		hengitettynä: LC50 = 28,1 mg/l (höyryt); ihon kautta: LD50 = > 5000 mg/kg; suun kautta: LD50 = 5580 mg/kg	
67-64-1	200-662-2	asetoni	20 - < 25 %
		ihon kautta: LD50 = > 7426 mg/kg; suun kautta: LD50 = 5800 mg/kg	
64-17-5	200-578-6	Etanoli	20 - < 25 %
		hengitettynä: LC50 = 124,7 mg/l (höyryt); suun kautta: LD50 = 10470 mg/kg Eye Irrit. 2; H319: >= 50 - 100	

Muut tiedot

Tietoja ei saatavilla

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleiset ohjeet

Ensiavun antaja: Muista suojata itsesi!

Hengittäminen

Huolehdi raikkaasta ilmastasta.

Hengitysvaikeuksissa tai hengityksen pysähtyessä annettava tekohengitystä.

Lääkäri tulee kutsua välittömästi.

Heptane-(n) / Aceton / Ethanol / Toluene mixture (10:7:6:7)

Tarkistettu: 11.06.2025

Materiaali-nro: AC11.00705

Sivu 4 / 17

Ihokosketus

Pestävä välittömästi aineella: Vesi
Riisu saastunut vaatetus välittömästi ja pese ennen uudelleenkäyttöä.
Lääkäri tulee kutsua välittömästi.

Silmäkosketus

Aineen joutuessa silmiin avoimia silmiä on huuhdeltava riittävän pitkään vedellä, minkä jälkeen on otettava välittömästi yhteyttä lääkäriin.
Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
Suojaa loukkaantumaton silmää.

Nieleminen

Huuhdo suu.
Ei saa oksennuttaa. Aspiraatiovaara
Lääkäri tulee kutsua välittömästi.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Huomioi oksentaessa aspiraation vaara.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Tietoja ei saatavilla

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet**5.1 Sammutusaineet****Soveltuva sammutusaine**

Sammutustoimenpiteet on sovitettava ympäristöön.

Soveltumaton sammutusaine

Suoravesisuihku

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palavat nesteet
Höyryt ovat ilmaa raskaampia, leviävät pitkin maan pintaa ja muodostavat ilman kanssa räjähtäviä seoksia.
Vaaralliset palamistuotteet
Tulipalon sattuessa saattaa muodostua:
Hiilidioksidi
Hiilimonoksidi

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumaton hengityslaitetta ja kemikaalisuojapukua.

Muut tiedot

Saastunut sammutusvesi kootaan talteen erikseen. Ei saa päästää viemäriverkostoon eikä vesistöön.
Jos se on mahdollista ilman vaaraa, poista vahingoittumattomat säiliöt vaara-alueelta.
Vaara-alueella käytettävä vesisuihkua henkilösuojaksi ja säiliöiden jäähdyttämiseksi.
Kuumentaminen johtaa paineen nousuun ja halkeamisvaaraan.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä**6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa****Yleisiä ohjeita**

Höyryt voivat muodostaa ilman kanssa räjähtävän seoksen.

Muu kuin pelastushenkilökunta

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.
Käytä henkilökohtaista suojausvarustusta.
Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatetukselle.
Ihmiset on vietävä turvaan.
Huomioitava: Hätäsuunnitelmat

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Heptane-(n) / Aceton / Ethanol / Toluene mixture (10:7:6:7)

Tarkistettu: 11.06.2025

Materiaali-nro: AC11.00705

Sivu 5 / 17

Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.

Pelastushenkilökunta

Turvausekkeet Pelastushenkilökunta : Henkilökohtaiset suojaruusteet: katso kohta 8

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

Räjähdyksvaara.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet**Pidättämiseen**

Suojattava viemärit.

Alueelle leviäminen on estettävä (esim. patoamisella tai öljypuomilla).

Otettava talteen nestettä sitovalla materiaalilla (hiekkä, piimaa, happositoja, yleissitoja).

Tulee ottaa talteen sopiviin, suljettuihin säiliöihin ja viedä hävitettäväksi.

Puhdistamiseen

Likaantuneet esineet ja lattia on puhdistettava perusteellisesti noudattaen ympäristömääräyksiä.

Muut tiedot

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.

Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.

Käytettävä hengityssuojainta höyryä, pölyä ja aerosoleja vastaan.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Turvallinen käsittely: katso kohta 7

Henkilökohtaiset suojaruusteet: katso kohta 8

Jätteiden hävitys: katso kohta 13

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi**7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet****Ohjeet turvalliseen käsittelyyn**

Lue merkinnät ennen käyttöä.

Pakkauksen käsittelyssä ja avaamisessa on noudatettava varovaisuutta.

Käytä henkilökohtaista suojausvarustusta.

Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaateukselle.

Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.

Käytä kupua (laboratorio).

Palo- ja räjähdysuojaohteet

Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinäinti.

Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.

Tämä materiaali voi syttyä helteessä, kipinästä, liekeistä tai muista syttymislähteistä (esim. staatt.sähkö, sytytysliekit, mek./elektr. varusteet ja elektr. Laitteet, kuten matkapuhelimet, tietokoneet ja hakulaitteet, jotka eivät ole luokiteltu vaarattomiksi).

Ohjeita yleisestä työhygieniasta

Säilytä erillään: Elintarvikkeet ja eläinravinto

Syöminen, juominen, tupakoiminen ja nuuskaaminen on kielletty käytön aikana.

Silmäsuihkut on asennettava valmiiksi ja niiden sijaintipaikka on merkittävä selvästi

Työskentelyalueen välittömässä läheisyydessä täytyy olla: Hätäsuihkuja oltava käytettävissä

Muut tiedot

Laadi ihonsuojasuunnitelma ja noudata sitä!

Pese kädet ja kasvot perusteellisesti ennen taukoja ja työpäivän päätteeksi, käy tarvittaessa suihkussa.

Riisu saastunut vaatetus välittömästi ja pese ennen uudelleenkäyttöä.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Heptane-(n) / Aceton / Ethanol / Toluene mixture (10:7:6:7)

Tarkistettu: 11.06.2025

Materiaali-nro: AC11.00705

Sivu 6 / 17

Vaatimukset varastotiloille ja säiliöille

Säilytettävä tiiviisti suljettuna.

Suojeltava seuraavalta: Lämpösäteily.

Tiedot yhteisvarastoinnista

Kansalliset määräykset

Lisätietoja varastointiolosuhteista

Varastoi kuivassa paikassa.

Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Tuote on tarkoitettu tutkimukseen, analyysiin ja tieteelliseen koulutukseen.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	ppm	mg/m ³	k/cm ³	Kategoria	Alkuperä
67-64-1	Asetoni	500	1200		8 h	
		630	1500		15 min	
64-17-5	Etanoli	200	380		8 h	
		800	1520		15 min	
142-82-5	n-Heptaani	300	1200		8 h	
		500	2100		15 min	
108-88-3	Tolueeni	25	81		8 h	
		100	380		15 min	

Biologiset raja-arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	Parametri	Raja-arvo	Tutkimus-materiaali	Näytteenotto-ajankohta
108-88-3	Tolueeni	tolueenipitoisuus	500 nmol/l	Veren	Työpäivän jälkeinen aamu

Heptane-(n) / Aceton / Ethanol / Toluene mixture (10:7:6:7)

Tarkistettu: 11.06.2025

Materiaali-nro: AC11.00705

Sivu 7 / 17

DNEL-/DMEL-arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä		
DNEL tyyppi	Altistumistapa	Vaikutukset	Arvo
142-82-5	heptaani		
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeeminen	2085 mg/m³
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeeminen	300 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeeminen	447 mg/m³
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeeminen	149 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	suun kautta	systeeminen	149 mg/kg painokiloa kohti päivässä
108-88-3	Toluenei		
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeeminen	192 mg/m³
Työntekijä DNEL, akuutti	hengitettynä	systeeminen	384 mg/m³
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	paikallinen	192 mg/m³
Työntekijä DNEL, akuutti	hengitettynä	paikallinen	384 mg/m³
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeeminen	384 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeeminen	56,5 mg/m³
Kuluttaja DNEL, akuutti	hengitettynä	systeeminen	226 mg/m³
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	paikallinen	56,5 mg/m³
Kuluttaja DNEL, akuutti	hengitettynä	paikallinen	226 mg/m³
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeeminen	226 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	suun kautta	systeeminen	8,13 mg/kg painokiloa kohti päivässä
67-64-1	asetoni		
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeeminen	1210 mg/m³
Työntekijä DNEL, akuutti	hengitettynä	paikallinen	2420 mg/m³
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeeminen	186 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeeminen	200 mg/m³
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeeminen	62 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	suun kautta	systeeminen	62 mg/kg painokiloa kohti päivässä
64-17-5	Etanoli		

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Heptane-(n) / Aceton / Ethanol / Toluene mixture (10:7:6:7)

Tarkistettu: 11.06.2025

Materiaali-nro: AC11.00705

Sivu 8 / 17

Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeeminen	950 mg/m ³
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeeminen	343 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeeminen	114 mg/m ³
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeeminen	206 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	suun kautta	systeeminen	87 mg/kg painokiloa kohti päivässä

PNEC-arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	
Ympäristönosa		Arvo
108-88-3	Toluenei	
Makea vesi		0,68 mg/l
Makea vesi (ajoittainen vapautuminen)		0,68 mg/l
Merivesi		0,68 mg/l
Makean veden sedimentti		16,39 mg/kg
Merisedimentti		16,39 mg/kg
Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit		13,61 mg/l
Maaperä		2,89 mg/kg
67-64-1	asetoni	
Makea vesi		10,6 mg/l
Makea vesi (ajoittainen vapautuminen)		21 mg/l
Merivesi		1,06 mg/l
Makean veden sedimentti		30,4 mg/kg
Merisedimentti		3,04 mg/kg
Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit		100 mg/l
Maaperä		29,5 mg/kg
64-17-5	Etanoli	
Makea vesi		0,96 mg/l
Makea vesi (ajoittainen vapautuminen)		2,75 mg/l
Merivesi		0,79 mg/l
Makean veden sedimentti		3,6 mg/kg
Merisedimentti		2,9 mg/kg
Sekundäärinen myrkyttyminen		380 mg/kg
Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit		580 mg/l
Maaperä		0,63 mg/kg

Lisätietoja raja-arvoista

Kansalliset lait on sen lisäksi huomioitava!

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta ja pistemäisestä poistoimusta kriittisissä pisteissä.

Jos tekniset poistoimu- tai tuuletustoimenpiteet eivät ole mahdollisia tai riittäviä, käytä hengityssuojainta.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Heptane-(n) / Aceton / Ethanol / Toluene mixture (10:7:6:7)

Tarkistettu: 11.06.2025

Materiaali-nro: AC11.00705

Sivu 9 / 17

Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

Silmien tai kasvojen suojaus

suojalasit
Kasvosuojalippa

Käsien suojaus

Käytettävä testattuja suojakäsineitä
Kemikaalisuojakäsineet on valittava vaarallisten aineiden pitoisuuden ja määrän sekä työympäristön mukaisesti.
Erityisessä käytössä suositellaan edellä mainittujen suojakäsineiden kemikaalienkestävyyden selvittämistä yhdessä käsinevalmistajan kanssa.

Ihonsuojaus

Käytettävä sopivaa suojavaatetusta.
Käsiteltäessä kemikaalisia aineita tulee käyttää vain CE-merkinnällä ja nelipaikkaisella kontrollinumerolla varustettuja kemikaalisuojavaatteita.
Riisu saastunut vaatetus välittömästi ja pese ennen uudelleenkäyttöä.

Hengityksensuojaus

Käytettävä hengityssuojainta höyryä, pölyä ja aerosoleja vastaan.

Tehokkaat vaarat

Tietoja ei saatavilla

Ympäristöaltistuksen torjuminen

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto:	Nestemäinen	
Väri:	väritön	
Haju:	Tietoja ei saatavilla	
Hajukynnys:	Tietoja ei saatavilla	
Sulamis- ja jäätymispiste:		Tietoja ei saatavilla
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue:		Tietoja ei saatavilla
Syttvyys:		Tietoja ei saatavilla
Räjähdyssrajat (alempi):		Tietoja ei saatavilla
Räjähdyssrajat (ylempi):		Tietoja ei saatavilla
Leimahduspiste:		Tietoja ei saatavilla
Itsesyttymislämpötila:		Tietoja ei saatavilla
Hajoamislämpötila:		Tietoja ei saatavilla
pH-arvo:		Tietoja ei saatavilla
Kinemaattinen viskositeetti:		Tietoja ei saatavilla
Vesiliukoisuus:		Ei
Liukoisuus muihin liuottimiin		
Tietoja ei saatavilla		
Liukemisnopeus:		Tietoja ei saatavilla
Jakautumiskerroin n-oktanolivesi:		Tietoja ei saatavilla
Dispersion stabiilisuus:		Tietoja ei saatavilla
Höyrynpaine:		Tietoja ei saatavilla
Höyrynpaine:		Tietoja ei saatavilla
Tiheys:		0,77 g/cm ³
Suhteellinen tiheys:		Tietoja ei saatavilla
Kiintotiheys:		Tietoja ei saatavilla
Höyryn suhteellinen tiheys:		Tietoja ei saatavilla

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Heptane-(n) / Aceton / Ethanol / Toluene mixture (10:7:6:7)

Tarkistettu: 11.06.2025

Materiaali-nro: AC11.00705

Sivu 10 / 17

Hiukkasten ominaisuudet:

Tietoja ei saatavilla

9.2 Muut tiedot**Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot****Räjähdysominaisuudet**

Höyryt voivat muodostaa ilman kanssa räjähtävän seoksen.

Edelleen palaminen:

Tietoja ei saatavilla

Itsesyttymislämpötila

kiinteä:

Tietoja ei saatavilla

kaasu:

Tietoja ei saatavilla

Hapettavuus

Hapettava

Muut turvallisuusominaisuudet

Haihtumisnopeus:

Tietoja ei saatavilla

Liuottimen erittelykoe:

Tietoja ei saatavilla

Liuotinpitoisuus:

Tietoja ei saatavilla

Kiinteiden aineiden määrä:

Tietoja ei saatavilla

Sublimoitumispiste:

Tietoja ei saatavilla

Pehmenemispiste:

Tietoja ei saatavilla

Jähmettymispiste:

Tietoja ei saatavilla

Tietoja ei saatavilla:

Dynaaminen viskositeetti:

Tietoja ei saatavilla

Jatkuvuusaika:

Tietoja ei saatavilla

Muut tiedot

Tietoja ei saatavilla

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus**10.1 Reaktiivisuus**

Höyryt voivat muodostaa ilman kanssa räjähtävän seoksen.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Suojeltava seuraavalta: Lämpösäteily.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Hapettaja

10.4 Vältettävät olosuhteet

Lämpösäteily.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Tietoja ei saatavilla

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Tulipalon sattuessa saattaa muodostua:

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

Muut tiedot

Tietoja ei saatavilla

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista****Aineen toksikokinetiikka, aineenvaihdunta ja jakautuminen elimistöön**

Tietoja ei saatavilla

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Heptane-(n) / Aceton / Ethanol / Toluene mixture (10:7:6:7)

Tarkistettu: 11.06.2025

Materiaali-nro: AC11.00705

Sivu 11 / 17

Akuutti myrkyllisyys

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

ATEmix laskettu

ATE (suun kautta) > 2000 mg/kg; ATE (ihon kautta) > 2000 mg/kg; ATE (hengitysteitse höyry) > 20 mg/l; ATE (hengitysteitse pöly/sumu) > 5 mg/l

CAS-nro.	Aineosat				
	Altistumisreitti	Annos	Laji	Lähde	Menetelmä
142-82-5	heptaani				
	suun kautta	LD50 > 5000 mg/kg	Rotta	Study report (1982)	OECD Guideline 401
	ihon kautta	LD50 > 2000 mg/kg	Kani	Study report (1982)	OECD Guideline 402
	hengitysteitse (4 h) höyry	LC50 > 29,29 mg/l	Rotta	Study report (1982)	OECD Guideline 403
108-88-3	Tolueeni				
	suun kautta	LD50 5580 mg/kg	Rotta	Toxicology 4, 5-15 (1975)	EU Method B.1
	ihon kautta	LD50 > 5000 mg/kg	Kani	American Industrial Hygiene Association	Study investigated mortality in groups o
	hengitysteitse (4 h) höyry	LC50 28,1 mg/l	Rotta	Study report (1980)	OECD Guideline 403
67-64-1	asetoni				
	suun kautta	LD50 5800 mg/kg	Rotta	J Toxicol Environ Health 15: 609-621 (19)	Undiluted acetone applied to female rats
	ihon kautta	LD50 > 7426 mg/kg	Kani	Toxicol Appl Pharmacol 7: 559-565. (1965)	other: Code of federal regulations: 21 C
64-17-5	Etanoli				
	suun kautta	LD50 10470 mg/kg	Rotta	Study report (1976)	OECD Guideline 401
	hengitysteitse (4 h) höyry	LC50 124,7 mg/l	Rotta	Study report (1980)	OECD Guideline 403

Ärsyttävät ja syövyttävät vaikutukset

Ihosisyövyttävyys/ihoärsytys: Ärsyttää ihoa.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Herkistävät vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Syöpää aiheuttavat, perimän muutoksia aiheuttavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Epäillään vaurioittavan sikiötä. (Tolueeni)

Sukusolujen perimää vaurioittava: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. (heptaani; Tolueeni; asetoni)

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. (Tolueeni)

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Heptane-(n) / Aceton / Ethanol / Toluene mixture (10:7:6:7)

Tarkistettu: 11.06.2025

Materiaali-nro: AC11.00705

Sivu 12 / 17

Aspiraatiovaara

Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.

Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot

Tietoja ei saatavilla

Erityisvaikutukset eläinkokeissa

Tietoja ei saatavilla

Muut tiedot

Tietoja ei saatavilla

Kokemusperäinen tieto

Tietoja ei saatavilla

11.2 Tiedot muista vaaroista**Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Tämä tuote ei sisällä ainetta, jolla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia muihin kuin kohdeorganismeihin liittyen, sillä mitkään komponentit eivät täytä kriteerejä.

Muut tiedot

Tietoja ei saatavilla

Muut tiedot

Tietoja ei saatavilla

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**12.1 Myrkyllisyys**

Erittäin myrkyllistä vesieliöille.

Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Heptane-(n) / Aceton / Ethanol / Toluene mixture (10:7:6:7)

Tarkistettu: 11.06.2025

Materiaali-nro: AC11.00705

Sivu 13 / 17

CAS-nro.	Aineosat					
	Myrkyllisyys vesieläille	Dose	[h] [d]	Laji	Lähde	Menetelmä
142-82-5	heptaani					
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 mg/l 4,338	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	CONCAWE, Brussels, Belgium (2010)	The aquatic toxicity was estimated by a
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50 1,5 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (1987)	other: As described in: The evaluation o
	Myrkyllisyys kalalle	NOEC mg/l 1,284	28 d	Oncorhynchus mykiss	CONCAWE, Brussels, Belgium (2010)	The aquatic toxicity was estimated by a
	Myrkyllisyys äyriäisille	NOEC 1 mg/l	21 d	Daphnia magna	SIDS Initial Assessment Report For SIAM	OECD Guideline 211
108-88-3	Toluenei					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 5,5 mg/l	96 h	Oncorhynchus kisutch	Transactions A. Fish. Soc. 110, 430-436.	Fry were exposed to toluene in a flow th
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 mg/l > 433	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	REACH Registration Dossier	Method: other
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50 11,5 mg/l	48 h	Daphnia magna	REACH Registration Dossier	Method: other
	Myrkyllisyys kalalle	NOEC mg/l 1,39	40 d	Oncorhynchus kisutch	Transactions A. Fish. Soc. 110, 430-436.	Fry were exposed to toluene in a flow th
	Myrkyllisyys leville	NOEC mg/l > 400	7 d	Scenedesmus quadricauda	REACH Registration Dossier	Method: other
	Myrkyllisyys äyriäisille	NOEC mg/l 0,74	7 d	Ceriodaphnia dubia	Ecotoxicol. Environ. Saf. 39, 136-146. (	other: US EPA 600/4-91-003
67-64-1	asetoni					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 mg/l 8120	96 h	Pimephales promelas	Publication (1984)	OECD Guideline 203
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50 mg/l 8800	48 h	Daphnia pulex	Publication (1978)	The toxicity of acetone towards daphnids
	Myrkyllisyys äyriäisille	NOEC mg/l 2212	28 d	Daphnia magna	Arch Environm Contam Toxicol 12: 305-310	Study conducted comparable to OECD 211 w
	Välitön myrkyllisyys bakteereille	EC50 mg/l () 61150	0,5 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	Water Res 26: 887-892 (1992)	ISO 8192
64-17-5	Etanoli					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 mg/l 15400	96 h	Lepomis macrochirus	Bulletin of Environmental Contamination	other: EPA-660/3-75-00 9, 1975

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Heptane-(n) / Aceton / Ethanol / Toluene mixture (10:7:6:7)

Tarkistettu: 11.06.2025

Materiaali-nro: AC11.00705

Sivu 14 / 17

	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 ca. 22000 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Ecotoxicology and Environmental Safety 7	OECD Guideline 201
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50 > 10000 mg/l	48 h	Daphnia magna	Water Research 23(4): 495-499 (1989)	other: DIN 38412 Teil 11
	Myrkyllisyys leville	NOEC 5400 mg/l	5 d	Skeletonema costatum	Environ Toxicol Chem 8(5):451-455. (1989)	Study to determine the sensitivity of a
	Myrkyllisyys äyriäisille	NOEC 2 mg/l	10 d	Ceriodaphnia dubia	Arch Environ Contam Toxicol 20(2):211-21	Follows the basic methodology for the th

12.2 Pysyvyys ja hajoaavuus

Tietoja ei saatavilla

12.3 Biokertyvyys

Tietoja ei saatavilla

Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi

CAS-nro.	Aineosat	Log Pow
142-82-5	heptaani	4,5
108-88-3	Toluene	2,73
67-64-1	asetoni	-0,23
64-17-5	Etanoli	-0,77

BCF

CAS-nro.	Aineosat	BCF	Laji	Lähde
142-82-5	heptaani	552	laskettu	Other company data (
108-88-3	Toluene	90	Leuciscus idus melanotus	Chemosphere 14 (10).
67-64-1	asetoni	3		Unpublished calculat
64-17-5	Etanoli	1	Cyprinus carpio	Comparative Biochemi

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei saatavilla

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Seoksen aineet eivät täytä PBT/vPvB-kriteereitä REACHin, liitteen XIII mukaisesti.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tämä tuote ei sisällä ainetta, jolla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia muihin kuin kohdeorganismeihin liittyen, sillä mitkään komponentit eivät täytä kriteerejä.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

On vältettävä poistoa ympäristöön.

Muut tiedot

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.
Räjähdyksvaara.

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

Toimitettava kemiallis-fyysikaaliseen käsittelyyn viranomais määräysten mukaisesti.
Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Heptane-(n) / Aceton / Ethanol / Toluene mixture (10:7:6:7)

Tarkistettu: 11.06.2025

Materiaali-nro: AC11.00705

Sivu 15 / 17

Puhdistamattomasta pakkauksesta huolehtiminen ja suositeltava puhdistusaine

Saastuneita pakkauksia on käsiteltävä samalla tavalla kuin itse ainetta.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

Maakuljetus (ADR/RID)

14.1 YK-numero tai tunnistenumero:	UN 1993
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:	PALAVA NESTE, N.O.S. (heptaani, asetoni, Etanoli, Tolueeni)
14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:	3
14.4 Pakkausryhmä:	II
Merkinnät:	3
Luokitustunnus:	F1
Erityismääräykset:	274 601 640D
Rajoitettu määrä (LQ):	1 L
Vapautettu määrä:	E2
Kuljetuskategoria:	2
Vaaran tunnusnumero:	33
Tunnelirajoitus:	D/E

Sisävesikuljetus (ADN)

14.1 YK-numero tai tunnistenumero:	UN 1993
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:	PALAVA NESTE, N.O.S. (heptaani, asetoni, Etanoli, Tolueeni)
14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:	3
14.4 Pakkausryhmä:	II
Merkinnät:	3
Luokitustunnus:	F1
Erityismääräykset:	274 601 640D
Rajoitettu määrä (LQ):	1 L
Vapautettu määrä:	E2

Merikuljetus (IMDG)

14.1 YK-numero tai tunnistenumero:	UN 1993
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (heptaani, asetoni, Etanoli, Tolueeni)
14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:	3
14.4 Pakkausryhmä:	II
Merkinnät:	3
Erityismääräykset:	274
Rajoitettu määrä (LQ):	1 L
Vapautettu määrä:	E2
EmS:	F-E, S-E

Ilmakuljetus (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1 YK-numero tai tunnistenumero:	UN 1993
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (heptaani, asetoni, Etanoli, Tolueeni)
14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:	3
14.4 Pakkausryhmä:	II
Merkinnät:	3
Erityismääräykset:	A3
Rajoitettu määrä (LQ) (matkustajalentokone):	1 L
Passenger LQ:	Y341

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Heptane-(n) / Aceton / Ethanol / Toluene mixture (10:7:6:7)

Tarkistettu: 11.06.2025

Materiaali-nro: AC11.00705

Sivu 16 / 17

Vapautettu määrä:	E2	
Pakkausohjeet (matkustajalentokone):		353
Maksimimäärä (matkustajalentokone):		5 L
Pakkausohjeet (rahtikone):		364
Maksimimäärä (rahtikone):		60 L

14.5 Ympäristövaarat

YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN:	Kyllä
Vaaranaiheuttaja:	heptaani

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot**15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö****EU Kemikaaleja koskevat määräykset**

Käyttörajoitukset (REACH, liite XVII):

Merkintä 3, Merkintä 40, Merkintä 48, Merkintä 75

Tiedot direktiiviin 2012/18/EU E1 Vaarallisuus vesiympäristölle (SEVESO III):

Muut tiedot: P5c

Räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä (asetus (EU) 2019/1148):

Tätä tuotetta säännellään asetuksella (EU) 2019/1148: kaikista epäilyttävistä liiketoimista sekä huomattavista katoamisista ja varkauksista olisi ilmoitettava asianomaiselle kansalliselle yhteyspisteelle.

Muut tiedot

Otettava huomioon raskaana olevien tai imettävien äitien työhönottoa koskevat rajoitukset äitiyden suojelua koskevan direktiivin (92/85/ETY) mukaisesti.

Otettava huomioon työhönottoa koskevat rajoitukset nuorten työntekijöiden suojelua koskevan lain (94/33/EY) mukaisesti.

Kansalliset määräykset**KOHTA 16: Muut tiedot****Lyhenteet ja akronyymit**

Flam. Liq. 2: Syttyvä neste, vaarakategoria 2

Asp. Tox. 1: Aspiraatiovaara, vaarakategoria 1

Skin Irrit. 2: Ihoärsytys, vaarakategoria 2

Eye Irrit. 2: Silmä-ärsytys, vaarakategoria 2

Repr. 2: Lisääntymiselle vaarallinen, vaarakategoria 2

STOT SE 3: Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen, vaarakategoria 3

STOT RE 2: Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen, vaarakategoria 2

Aquatic Acute 1: Vesiympäristölle vaarallinen, välittömän vaarallisuuden vaarakategoria: välitön 1

Aquatic Chronic 1: Vesiympäristölle vaarallinen, pitkäaikaisen vaarallisuuden kategoriat: krooninen 1

Aquatic Chronic 3: Vesiympäristölle vaarallinen, pitkäaikaisen vaarallisuuden kategoriat: krooninen 3

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Heptane-(n) / Aceton / Ethanol / Toluene mixture (10:7:6:7)

Tarkistettu: 11.06.2025

Materiaali-nro: AC11.00705

Sivu 17 / 17

Seosten luokittelu ja käytetty arviointimetodi asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Luokittelu	Luokitusmenettely
Flam. Liq. 2; H225	Testitietojen perusteella
Repr. 2; H361d	Laskentamenettely
Skin Irrit. 2; H315	Laskentamenettely
Eye Irrit. 2; H319	Laskentamenettely
STOT SE 3; H336	Laskentamenettely
STOT RE 2; H373	Laskentamenettely
Asp. Tox. 1; H304	Laskentamenettely
Aquatic Acute 1; H400	Laskentamenettely
Aquatic Chronic 1; H410	Laskentamenettely

H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto (numero ja koko teksti)

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.
H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
EUH066	Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

Muut tiedot

Tieto perustuu nykyisin olemassa oleviin tunnettuihin tietoihin. Se ei kuitenkaan anna vakuutusta tuotteen ominaisuuksista eikä anna mitään sopimuksenmukaista laillista perustetta.

Tuotteemme vastaanottaja on yksin vastuussa vallitsevien lakien ja ohjesääntöjen noudattamisesta.

(Tiedot vaarallisista aineosista on otettu alihankkijoiden vastaavan käyttöturvallisuustiedotteen viimeisimmästä versiosta.)