

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Alkanen C5-C16 (12C) standard solution

Tarkistettu: 17.06.2025

Materiaali-nro: AC18.04446

Sivu 1 / 18

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Alkanen C5-C16 (12C) standard solution

UFI: FFPY-FW92-ER4R-KT9M

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

Alkanen C5-C16 (12C) standard solution

Tarkistettu: 17.06.2025

Materiaali-nro: AC18.04446

Sivu 2 / 18

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

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

Flam. Liq. 2; H225
Acute Tox. 3; H331
Acute Tox. 3; H311
Acute Tox. 3; H301
STOT SE 1; H370
Aquatic Chronic 3; H412

Vaaralausekkeista sanamuoto: katso KOHTA 16.

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

metanoli

Huomiosana:

Vaara

Varoitusmerkit:**Vaaralausekkeet**

H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.
H301+H311+H331 Myrkyllistä nieltynä, joutuessaan iholle tai hengitettynä.
H370 Vahingoittaa elimiä (silmät, keskushermosto).
H412 Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvausekkeet

P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä.
Tupakointi kielletty.
P243 Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinäinti.
P260 Älä hengitä sumua/höyryä/suihketta.
P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta/kuulonsuojainta.
P308+P311 Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.
P403+P235 Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä.

2.3 Muut vaarat

Tietoja ei saatavilla

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Alkanen C5-C16 (12C) standard solution

Tarkistettu: 17.06.2025

Materiaali-nro: AC18.04446

Sivu 3 / 18

Oleelliset aineosat

CAS-nro.	Aineosat			Pitoisuus
	EG-nro.	Indeksinro	REACH-nro	
	Luokittelu (Asetus (EY) N:o 1272/2008)			
67-56-1	metanoli			95 - < 100 %
	200-659-6	603-001-00-X	01-2119433307-44	
	Flam. Liq. 2, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, STOT SE 1; H225 H331 H311 H301 H370			
110-54-3	n-heksaani			< 1 %
	203-777-6	601-037-00-0	01-2119480412-44	
	Flam. Liq. 2, Repr. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, STOT RE 1, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H361f H315 H336 H372 H304 H411			
111-65-9	oktaani			< 1 %
	203-892-1	601-009-00-8		
	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H225 H315 H336 H304 H400 H410			
111-84-2	nonaani			< 1 %
	203-913-4			
	Flam. Liq. 3, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H226 H315 H336 H304 H400 H410			
142-82-5	heptaani			< 1 %
	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			

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		
67-56-1	200-659-6	metanoli	95 - < 100 %
	hengitettynä: LC50 = 128,2 mg/l (höyryt); hengitettynä: ATE = 0,5 mg/l (pölyt tai sumut); ihon kautta: ATE = 300 mg/kg; suun kautta: LD50 = 6000 mg/kg STOT SE 1; H370: >= 10 - 100 STOT SE 2; H371: >= 3 - < 10		
110-54-3	203-777-6	n-heksaani	< 1 %
	hengitettynä: LC50 = 73860 mg/l (höyryt); ihon kautta: LD50 = > 2000 mg/kg		
111-65-9	203-892-1	oktaani	< 1 %
	hengitettynä: LC50 = > 24,88 mg/l (höyryt); ihon kautta: LD50 = > 2000 mg/kg; suun kautta: LD50 = > 5000 mg/kg		
111-84-2	203-913-4	nonaani	< 1 %
	hengitettynä: LC50 = 17 mg/l (höyryt); ihon kautta: LD50 = > 2000 mg/kg; suun kautta: LD50 = > 5000 mg/kg		
142-82-5	205-563-8	heptaani	< 1 %
	hengitettynä: LC50 = > 29,29 mg/l (höyryt); ihon kautta: LD50 = > 2000 mg/kg; suun kautta: LD50 = > 5000 mg/kg		

Muut tiedot

Tietoja ei saatavilla

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Alkanen C5-C16 (12C) standard solution

Tarkistettu: 17.06.2025

Materiaali-nro: AC18.04446

Sivu 4 / 18

Yleiset ohjeet

Ensihoitajan itsensuoja
Riisu likaantuneet, kastuneet vaatteet välittömästi.

Hengittäminen

Huolehdittava raittiista ilmasta.
Hengitysvaikeuksissa tai hengityksen pysähtyessä annettava tekohengitystä.
Lääkäri tulee kutsua välittömästi.

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.
Suoja loukkaantumaton silmää.

Nieleminen

Huolehdittava raittiista ilmasta.
Jos ainetta on nielty, on heti juotettava: Vesi
Lääkäri tulee kutsua välittömästi.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Huimaus
Huimaus
Näköhäiriöt

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Huomautukset lääkärille: Metanoli

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
Kiinnitettävä huomiota takasytytykseen.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta 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 vesisuihku henkilösuojaksi ja säiliöiden jäähdyttämiseksi.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

Alkanen C5-C16 (12C) standard solution

Tarkistettu: 17.06.2025

Materiaali-nro: AC18.04446

Sivu 5 / 18

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**Yleisiä ohjeita**

Höyryt voivat muodostaa ilman kanssa räjähtävän seoksen. Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.

Muu kuin pelastushenkilökunta

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.

Käytä henkilökohtaista suojausvarustusta.

Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaateukselle.

Ihmiset on vietävä turvaan.

Huomioitava: Hätäsunnitelmat

Älä hengitä sumua/höyryä/suihketta.

Pelastushenkilökunta

Turvalausekkeet Pelastushenkilökunta : Henkilökohtaiset suojavarusteet: katso kohta 8

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

Räjähdysvaara.

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 sumua/höyryä/suihketta.

Käytettävä hengityssuojainta höyryä, pölyä ja aerosoleja vastaan.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Turvallinen käsittely: katso kohta 7

Henkilökohtaiset suojavarusteet: 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 kipinointi.

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).

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Alkanen C5-C16 (12C) standard solution

Tarkistettu: 17.06.2025

Materiaali-nro: AC18.04446

Sivu 6 / 18

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

Muut tiedot

Laadi ihonsuojaussuunnitelma 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

Vaatimukset varastotiloille ja säiliöille

Säilytettävä tiiviisti suljettuna.
Suojeltava seuraavalta: Lämpösäteily.
Eristettävä sytytyslähteistä - Tupakointi kielletty.

Tiedot yhteisvarastoinnista

Kansalliset määräykset

Lisätietoja varastointiolosuhteista

Varastoi kuivassa paikassa.
Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.
Varastoitava paikassa, johon pääsy vain valtuutetuilla henkilöillä.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Reagenssit ja laboratoriokemikaalit

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
67-56-1	Metanoli	200	270		8 h	
		250	330		15 min	
110-54-3	n-Heksaani	20	72		8 h	
142-82-5	n-Heptaani	300	1200		8 h	
		500	2100		15 min	
111-65-9	n-Oktaani	300	1400		8 h	
		380	1800		15 min	
111-84-2	Nonaani	200	1100		8 h	
		250	1300		15 min	

Alkanen C5-C16 (12C) standard solution

Tarkistettu: 17.06.2025

Materiaali-nro: AC18.04446

Sivu 7 / 18

DNEL-/DMEL-arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä			
DNEL tyyppi		Altistumistapa	Vaikutukset	Arvo
67-56-1	metanoli			
Kuluttaja DNEL, akuutti		hengitettynä	systeeminen	50 mg/m ³
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen		hengitettynä	systeeminen	260 mg/m ³
Työntekijä DNEL, akuutti		hengitettynä	systeeminen	260 mg/m ³
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen		hengitettynä	paikallinen	260 mg/m ³
Työntekijä DNEL, akuutti		hengitettynä	paikallinen	260 mg/m ³
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen		ihon kautta	systeeminen	40 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Työntekijä DNEL, akuutti		ihon kautta	systeeminen	40 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen		hengitettynä	systeeminen	50 mg/m ³
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen		hengitettynä	paikallinen	50 mg/m ³
Kuluttaja DNEL, akuutti		hengitettynä	paikallinen	50 mg/m ³
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen		ihon kautta	systeeminen	8 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, akuutti		ihon kautta	systeeminen	8 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen		suun kautta	systeeminen	8 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, akuutti		suun kautta	systeeminen	8 mg/kg painokiloa kohti päivässä
110-54-3	n-heksaani			
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen		hengitettynä	systeeminen	75 mg/m ³
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen		ihon kautta	systeeminen	11 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen		hengitettynä	systeeminen	16 mg/m ³
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen		ihon kautta	systeeminen	5,3 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen		suun kautta	systeeminen	4 mg/kg painokiloa kohti päivässä
111-65-9	oktaani			
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen		suun kautta	systeeminen	699 mg/kg painokiloa kohti päivässä

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Alkanen C5-C16 (12C) standard solution

Tarkistettu: 17.06.2025

Materiaali-nro: AC18.04446

Sivu 8 / 18

Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeeminen	699 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeeminen	2035 mg/m³
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeeminen	773 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeeminen	608 mg/m³
111-84-2	nonaani		
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeeminen	2035 mg/m³
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeeminen	773 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeeminen	608 mg/m³
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeeminen	699 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	suun kautta	systeeminen	699 mg/kg painokiloa kohti päivässä
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

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Alkanen C5-C16 (12C) standard solution

Tarkistettu: 17.06.2025

Materiaali-nro: AC18.04446

Sivu 9 / 18

PNEC-arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	
Ympäristönosa		Arvo
67-56-1	metanoli	
Makea vesi		20,8 mg/l
Makea vesi (ajoittainen vapautuminen)		1540 mg/l
Merivesi		2,08 mg/l
Makean veden sedimentti		77 mg/kg
Merisedimentti		7,7 mg/kg
Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit		100 mg/l
Maaperä		100 mg/kg
111-65-9	oktaani	
Makea vesi		0,01 mg/l
Makea vesi (ajoittainen vapautuminen)		0,04 mg/l
Merivesi		0,01 mg/l
Makean veden sedimentti		4 mg/kg
Merisedimentti		4 mg/kg
Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit		0,16 mg/l
Maaperä		1,6 mg/kg
111-84-2	nonaani	
Makea vesi		0,0036 mg/l
Makea vesi (ajoittainen vapautuminen)		0,014 mg/l
Merivesi		0,0036 mg/l
Makean veden sedimentti		0,62 mg/kg
Merisedimentti		0,62 mg/kg
Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit		0,054 mg/l
Maaperä		0,25 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.

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

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Alkanen C5-C16 (12C) standard solution

Tarkistettu: 17.06.2025

Materiaali-nro: AC18.04446

Sivu 10 / 18

varustettuja kemikaalisuojavaatteita.

Riisu saastunut vaatetus välittömästi ja pese ennen uudelleenkäyttöä.

Hengityksensuojaus

Käytettävä hengityssuojainta höyryä, pölyä ja aerosoleja vastaan.

Termit vaarat

Tietoja ei saatavilla

Ympäristöaltistuksen torjuminen

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

Räjähdysvaara.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet**9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

Olomuoto:	Nestemäinen
Väri:	väritön
Haju:	mukainen: Metanoli
Hajukynnys:	Tietoja ei saatavilla
Sulamis- ja jäätymispiste:	~-98 °C
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue:	~64,7 °C
Syttyvyys:	Tietoja ei saatavilla
Räjähdysrajat (alempi):	~5,5 til. %
Räjähdysrajat (ylempi):	~44 til. %
Leimahduspiste:	~-9,7 °C
Itsesyttymislämpötila:	~455 °C
Hajoamislämpötila:	Tietoja ei saatavilla
pH-arvo:	Tietoja ei saatavilla
Kinemaattinen viskositeetti: (@ 20 °C)	Tietoja ei saatavilla
Vesiliukoisuus:	erittäin hyvin liukeneva
Liukoisuus muihin liuottimiin	
Tietoja ei saatavilla	
Liukemisnopeus:	Tietoja ei saatavilla
Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi:	Tietoja ei saatavilla
Dispersion stabiilisuus:	Tietoja ei saatavilla
Höyrynpaine: (@ 25 °C)	~169,27 hPa
Höyrynpaine:	Tietoja ei saatavilla
Tiheys (@ 25 °C):	0,791 g/cm ³
Suhteellinen tiheys (@ 20 °C):	0,79-0,8
Kiintotiheys:	Tietoja ei saatavilla
Höyryn suhteellinen tiheys:	~1,11
Hiukkasten ominaisuudet:	Tietoja ei saatavilla

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

Höyryt voivat muodostaa ilman kanssa räjähtävän seoksen.

Edelleen palaminen:**Itsesyttymislämpötila**

kiinteä:

kaasu:

Tietoja ei saatavilla

Tietoja ei saatavilla

Tietoja ei saatavilla

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Alkanen C5-C16 (12C) standard solution

Tarkistettu: 17.06.2025

Materiaali-nro: AC18.04446

Sivu 11 / 18

Hapettavuus

Tietoja ei saatavilla

Muut turvallisuusominaisuudet

Haihtumisnopeus:

Tietoja ei saatavilla

Liuottimen erittelykoe:

Tietoja ei saatavilla

Liuotinpitoisuus:

Tietoja ei saatavilla

Kiinteiden aineiden määrä:

0%

Sublimoitumispiste:

Tietoja ei saatavilla

Pehmenemispiste:

Tietoja ei saatavilla

Jähmettymispiste:

Tietoja ei saatavilla

Tietoja ei saatavilla:

Dynaaminen viskositeetti:

~0,544-0,59 mPa·s

(@ 25 °C)

Jatkuvuus aika:

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

Tuote on stabiili, kun se varastoidaan normaalissa ympäristölämpötilassa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Räjähdysvaara:

Hapettava aine, Perkloraateja, Typpidioksidit (NOx), Klooraattit

Vetyperoksidi Typpihappo, Rikkihappo, Hypokloriittit

Eksotermisen reaktion kanssa:

Happohalogenidi, Etikkahappoanhydridi, Maleiinihappoanhydridi, Pelkistysaine

Happo, Bromi, Kloori (Cl₂), Kloroformi, Hiilitetrakloridi (Hiilitetrakloridi)

Syttyminen: Fluori, Fosforioksidit

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus: Maa-alkalimetalli, Alkalimetallit

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

Alkanen C5-C16 (12C) standard solution

Tarkistettu: 17.06.2025

Materiaali-nro: AC18.04446

Sivu 12 / 18

Akuutti myrkyllisyys

Myrkyllistä hengitettynä.

Myrkyllistä joutuessaan iholle.

Myrkyllistä nieltynä.

ATEmix laskettu

ATE (suun kautta) 102,5 mg/kg; ATE (ihon kautta) 307,4 mg/kg; ATE (hengitysteitse höyry) 3,070 mg/l; ATE (hengitysteitse pöly/sumu) 0,5120 mg/l

CAS-nro.	Aineosat				
	Altistumisreitti	Annos	Laji	Lähde	Menetelmä
67-56-1	metanoli				
	suun kautta	LD50 6000 mg/kg	Apina	Amer J Ophthalmol 40: 76-83 (cited in DG	Determination of the acute toxicity of t
	ihon kautta	ATE 300 mg/kg			
	hengitysteitse (4 h) höyry	LC50 128,2 mg/l	Rotta	Study report (1980)	Study performed according to internal co
	hengitysteitse pöly/sumu	ATE 0,5 mg/l			
110-54-3	n-heksaani				
	ihon kautta	LD50 > 2000 mg/kg	Kani	Study report (1982)	
	hengitysteitse (4 h) höyry	LC50 73860 mg/l	Rotta	Industrial Medicine, Vol. 39, No. 5, May	OECD Guideline 403
111-65-9	oktaani				
	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 > 24,88 mg/l	Rotta	Study report (1983)	OECD Guideline 403
111-84-2	nonaani				
	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 17 mg/l	Rotta	Toxicology and Applied Pharmacology 44:	OECD Guideline 403
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

Alkanen C5-C16 (12C) standard solution

Tarkistettu: 17.06.2025

Materiaali-nro: AC18.04446

Sivu 13 / 18

Ärsyttävät ja syövyttävät vaikutukset

Ihosyövyttävyys/ihoärsytys: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Herkistävät vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Syöpää aiheuttavat, perimän muutoksia aiheuttavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

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

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

Lisääntymiselle vaarallinen: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

lievästi ärsyttävä, mutta ei relevantti luokitteluun.

Poistaa rasvaa joutuessaan iholle.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Vahingoittaa elimiä. (metanoli)

silmät

keskushermosto

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aspiraatiovaara

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot

Tietoja ei saatavilla

Erityisvaikutukset eläinkokeissa

Tietoja ei saatavilla

Muut tiedot

Tietoja ei saatavilla

Kokemusperäinen tieto

Vahingoittaa elimiä.

Maksa- ja munuaisvauriot

sydän

11.2 Tiedot muista vaaroista**Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Tällä aineella ei ole hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia muihin kuin kohdeorganismeihin liittyen.

Muut tiedot

Päänsärky, Huimaus, Huimaus, Narkoositila

Näköhäiriöt, Oksentaminen, Vatsa- ja suolistohäiriöt, Kiihotus

Kouristukset, Päähtymys, Verenpaineen lasku

Muut tiedot

Tietoja ei saatavilla

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

Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Alkanen C5-C16 (12C) standard solution

Tarkistettu: 17.06.2025

Materiaali-nro: AC18.04446

Sivu 14 / 18

CAS-nro.	Aineosat					
	Myrkyllisyys vesieläille	Dose	[h] [d]	Laji	Lähde	Menetelmä
67-56-1	metanoli					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 15400 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus	Bulletin of Environmental Contamination	other: EPA-660/3-75-00 9, 1975
	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 kalalle	NOEC 446,7 mg/l	28 d	Pimephales promelas	SAR and QSAR in Environmental Research,	Calculation performed with ECOSAR
	Myrkyllisyys äyriäisille	NOEC 208 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD QSAR Toolbox Report (2013)	Toxicity of the target chemical is predi
110-54-3	n-heksaani					
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 9,285 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	CONCAWE, Brussels, Belgium (2009)	The aquatic toxicity was estimated by a
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50 21,85 mg/l	48 h	Daphnia magna	CONCAWE, Brussels, Belgium (2009)	The aquatic toxicity was estimated by a
	Myrkyllisyys kalalle	NOEC 2,8 mg/l	28 d	Oncorhynchus mykiss	CONCAWE, Brussels, Belgium (2009)	The aquatic toxicity was estimated by a
	Myrkyllisyys äyriäisille	NOEC 4,888 mg/l	21 d	Daphnia magna	CONCAWE, Brussels, Belgium (2009)	The aquatic toxicity was estimated by a
111-65-9	oktaani					
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 2,084 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	CONCAWE, Brussels, Belgium (2010)	The aquatic toxicity was estimated by a
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50 0,3 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (1987)	other: As described in: The evaluation o
	Myrkyllisyys kalalle	NOEC 0,579 mg/l	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
111-84-2	nonaani					
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 1,098 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	CONCAWE, Brussels, Belgium (2010)	The aquatic toxicity was estimated by a
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50 0,2 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (1987)	other: As described in: The evaluation o

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Alkanen C5-C16 (12C) standard solution

Tarkistettu: 17.06.2025

Materiaali-nro: AC18.04446

Sivu 15 / 18

	Myrkyllisyys kalalle	NOEC mg/l	0,252	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
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

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Helposti biohajoava (OECD-kriteerien mukaan).
(99%)

12.3 Biokertyvyys**Jakaantumiskerroin n-oktanoliv/vesi**

CAS-nro.	Aineosat	Log Pow
67-56-1	metanoli	-0,77
110-54-3	n-heksaani	4
111-65-9	oktaani	5,15
111-84-2	nonaani	5,65
142-82-5	heptaani	4,5

BCF

CAS-nro.	Aineosat	BCF	Laji	Lähde
67-56-1	metanoli	1	Cyprinus carpio	Comparative Biochemi
110-54-3	n-heksaani	501,187	Pimephales promelas	QSAR in Environmenta
111-65-9	oktaani	198,7	Mytilus edulis	Aquatic Toxicology 1
111-84-2	nonaani	105	laskettu	Other company data (
142-82-5	heptaani	552	laskettu	Other company data (

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Ei imeytymistä maaperään tai sedimenttiin.

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.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Alkanen C5-C16 (12C) standard solution

Tarkistettu: 17.06.2025

Materiaali-nro: AC18.04446

Sivu 16 / 18

Muut tiedot

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

On vältettävä poistoa ympäristöön.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Käsittely

Jätteiden käsittely direktiivin 2008/98/EY mukaisesti, kattaa jätteen ja vaarallisen jätteen.

Toimitettava kemiallis-fyysikaaliseen käsittelyyn viranomaismäärausten mukaisesti.

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

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 1230
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:	METANOLI
14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:	3
14.4 Pakkausryhmä:	II
Merkinnät:	3+6.1
Luokitustunnus:	FT1
Erityismääräykset:	279
Rajoitettu määrä (LQ):	1 L
Vapautettu määrä:	E2
Kuljetuskategoria:	2
Vaaran tunnusnumero:	336
Tunnelirajoitus:	D/E

Sisävesikuljetus (ADN)

14.1 YK-numero tai tunnistenumero:	UN 1230
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:	METANOLI
14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:	3
14.4 Pakkausryhmä:	II
Merkinnät:	3+6.1
Luokitustunnus:	FT1
Erityismääräykset:	279 802
Rajoitettu määrä (LQ):	1 L
Vapautettu määrä:	E2

Merikuljetus (IMDG)

14.1 YK-numero tai tunnistenumero:	UN 1230
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:	METHANOL
14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:	3
14.4 Pakkausryhmä:	II
Merkinnät:	3+6.1
Erityismääräykset:	279
Rajoitettu määrä (LQ):	1 L
Vapautettu määrä:	E2
EmS:	F-E, S-D

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Alkanen C5-C16 (12C) standard solution

Tarkistettu: 17.06.2025

Materiaali-nro: AC18.04446

Sivu 17 / 18

Ilmakuljetus (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1 YK-numero tai tunnistenumero:	UN 1230
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:	METHANOL
14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:	3
14.4 Pakkausryhmä:	II
Merkinnät:	3+6.1
Erityismääräykset:	A113
Rajoitettu määrä (LQ) (matkustajalentokone):	1 L
Passenger LQ:	Y341
Vapautettu määrä:	E2
Pakkausohjeet (matkustajalentokone):	352
Maksimimäärä (matkustajalentokone):	1 L
Pakkausohjeet (rahtikone):	364
Maksimimäärä (rahtikone):	60 L

14.5 Ympäristövaarat

YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN: Ei

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

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 69, Merkintä 75

Tiedot direktiiviin 2012/18/EU H2 VÄLITÖN MYRKYLLISYYS

(SEVESO III):

Muut tiedot: P5c

Muut tiedot

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

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

Kansalliset määräykset

Vesivaarallisuusluokka (D): 2 - vesivaarallinen

KOHTA 16: Muut tiedot

Alkanen C5-C16 (12C) standard solution

Tarkistettu: 17.06.2025

Materiaali-nro: AC18.04446

Sivu 18 / 18

Lyhenteet ja akronyymit

Flam. Liq. 2: Syttyvä neste, vaarakategoria 2
 Flam. Liq. 3: Syttyvä neste, vaarakategoria 3
 Acute Tox. 3: Välitön myrkyllisyys, vaarakategoria 3
 Asp. Tox. 1: Aspiraatiovaara, vaarakategoria 1
 Skin Irrit. 2: Ihoärsytys, vaarakategoria 2
 Repr. 2: Lisääntymiselle vaarallinen, vaarakategoria 2
 STOT SE 1: Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen, vaarakategoria 1
 STOT SE 3: Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen, vaarakategoria 3
 STOT RE 1: Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen, vaarakategoria 1
 Aquatic Acute 1: Vesiympäristölle vaarallinen, välittömän vaarallisuuden vaarakategoria: välitön 1
 Aquatic Chronic 1: Vesiympäristölle vaarallinen, pitkäaikaisen vaarallisuuden kategoriat: krooninen 1
 Aquatic Chronic 2: Vesiympäristölle vaarallinen, pitkäaikaisen vaarallisuuden kategoriat: krooninen 2
 Aquatic Chronic 3: Vesiympäristölle vaarallinen, pitkäaikaisen vaarallisuuden kategoriat: krooninen 3

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

Luokittelu	Luokitusmenettely
Flam. Liq. 2; H225	Testitietojen perusteella
Acute Tox. 3; H331	Laskentamenettely
Acute Tox. 3; H311	Laskentamenettely
Acute Tox. 3; H301	Laskentamenettely
STOT SE 1; H370	Laskentamenettely
Aquatic Chronic 3; H412	Laskentamenettely

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

H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.
 H226 Syttyvä neste ja höyry.
 H301 Myrkyllistä nieltynä.
 H301+H311+H331 Myrkyllistä nieltynä, joutuessaan iholle tai hengitettynä.
 H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
 H311 Myrkyllistä joutuessaan iholle.
 H315 Ärsyttää ihoa.
 H331 Myrkyllistä hengitettynä.
 H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
 H361f Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä.
 H370 Vahingoittaa elimiä (silmät, keskushermosto).
 H370 Vahingoittaa elimiä.
 H372 Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
 H400 Erittäin myrkyllistä vesielioille.
 H410 Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
 H411 Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
 H412 Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

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.)