

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

2-Methylbutane standard solution

Tarkistettu: 30.10.2025

Materiaali-nro: AC18.19492

Sivu 1 / 13

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

2-Methylbutane standard solution

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

2-Methylbutane standard solution

Tarkistettu: 30.10.2025

Materiaali-nro: AC18.19492

Sivu 2 / 13

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

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.

Turvalausekkeet

P210

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

P260

Älä hengitä sumua/höyryä/suihketta.

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

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			

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

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

2-Methylbutane standard solution

Tarkistettu: 30.10.2025

Materiaali-nro: AC18.19492

Sivu 3 / 13

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	

Muut tiedot

Tietoja ei saatavilla

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleiset ohjeet

Ensiavun antaja: Muista suojata itsesi!

Hengittäminen

Huolehdi raikasta ilmaa.

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

Roiskeet silmiin: Huuhdeltava välittömästi varovasti ja huolellisesti silmäsuihkulla tai vedellä.

Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

Hakeuduttava silmälääkärin hoitoon.

Nieleminen

Huolehdi raikasta ilmaa.

Lääkäri tulee kutsua välittömästi.

Huomautukset lääkärille : Metanoli

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Ärsyttävä, Huimaus

Huimaus, Narkoositila

Kiihotus, Kouristukset

Päihtymys, Oksentaminen

Päänsärky, Näköhäiriöt

Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

Allergiset reaktiot

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Tietoja ei saatavilla

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuva sammutusaine

Vesihajasuihku, Hiilidioksidi (CO2), Vaahto, Sammutusjauhe.

Soveltumaton sammutusaine

ei rajoitusta

2-Methylbutane standard solution

Tarkistettu: 30.10.2025

Materiaali-nro: AC18.19492

Sivu 4 / 13

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palavat nesteet
Vaaralliset palamistuotteet
Tulipalon sattuessa saattaa muodostua: Hiilidioksidi, Hiilimonoksidi
Höyryt ovat ilmaa raskaampia, leviävät pitkin maan pintaa ja muodostavat ilman kanssa räjähtäviä seoksia.
Kiinnitettävä huomiota takasytytykseen.
Kuumentaminen johtaa paineen nousuun ja halkeamisvaaraan.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Tulipalon sattuessa: Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityslaitetta.
Pidettävä suojavaatetusta kemiallisia aineita vastaan.
Vältettävä palamisessa tai räjähdyksessä muodostuvan savun hengittämistä.

Muut tiedot

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

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

Eristettävä sytytyslähteistä - 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).
Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinäointi.

Muu kuin pelastushenkilökunta

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.
Käytä henkilökohtaista suojausvarustusta.
Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatetukselle.
Ihmiset on vietävä turvaan.
Hätäsuunnitelmat
Asiantuntevia asiantuntijoita kutsua
Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.

Pelastushenkilökunta

Turvalausekkeet Pelastushenkilökunta : Henkilökohtaiset suojaruusteet: katso kohta 8

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Tuote ei saa päästä ympäristöön ilman valvontaa. Räjähdysvaara
Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.
Tuotteen höyryt ovat ilmaa raskaampia ja voivat kasaantua pohjiin, kuoppiin, viemäreihin ja kellareihin suuremmalla väkevyydellä.
Räjähdysvaara

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

Suojattava viemärit.
Alueelle leviäminen on estettävä (esim. patoamisella tai öljypuomilla).
Tulee ottaa talteen sopiviin, suljettuihin säiliöihin ja viedä hävitettäväksi.
Ottava talteen nestettä sitovalla materiaalilla (hiekkä, piimaa, hapositoja, yleissitoja).

Puhdistamiseen

Likaantuneet esineet ja lattia on puhdistettava perusteellisesti noudattaen ympäristömääräyksiä.

Muut tiedot

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

2-Methylbutane standard solution

Tarkistettu: 30.10.2025

Materiaali-nro: AC18.19492

Sivu 5 / 13

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 suojavarusteet: katso kohta 8
Jätteiden hävitys: katso kohta 13

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

Vältettävä altistumista - ohjeet luettava ennen käyttöä.
Avoimessa tilassa käsiteltäessä on käytettävä sisäänrakennettua imulaitetta.
Lue merkinnät ennen käyttöä. Pakkauksen käsittelyssä ja avaamisessa on noudatettava varovaisuutta.
Syöminen, juominen, tupakoiminen ja nuuskaaminen on kielletty käytön aikana. Säilytettävä tiiviisti suljettuna.
Käytä henkilökohtaista suojausvarustusta. Käytä kupua (laboratorio).
Vältettävä kaasun/huurun/höyryn/sumun hengittämistä. Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.

Palo- ja räjähdysuojaohjeet

Eristettävä sytytyslähteistä - Tupakointi kielletty. Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinäointi. Höyryt voivat muodostaa ilman kanssa räjähtävän seoksen.

Ohjeita yleisestä työhygieniasta

Riisu likaantuneet, kastuneet vaatteet välittömästi. Laadi ihonsuojauksuunnitelma ja noudata sitä! Pese kädet ja kasvot perusteellisesti ennen taukoja ja työpäivän päätteeksi, käy tarvittaessa suihkussa. Syöminen ja juominen kielletty kemikaalia käsiteltäessä. Suojavälineiden valinta riippuu vaarallisten aineiden pitoisuudesta ja määrästä. Suojavälineiden kemiallinen kestävyys tulisi selvittää niiden toimittajan kanssa.

Muut tiedot

Riisu saastunut vaatetus välittömästi ja pese ennen uudelleenkäyttöä.
Laadi ihonsuojauksuunnitelma ja noudata sitä! Pese kädet ja kasvot perusteellisesti ennen taukoja ja työpäivän päätteeksi, käy tarvittaessa suihkussa. Avoimessa tilassa käsiteltäessä on käytettävä sisäänrakennettua imulaitetta.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**Vaatimukset varastotiloille ja säiliöille**

Säilytettävä viileässä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.
Säilytettävä tiiviisti suljettuna. Säilytettävä lukitussa tilassa. Varastoitava paikassa, johon pääsy vain valtuutetuilla henkilöillä. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta ja pistemäisestä poistoimusta kriittisissä pisteissä.
Säilytettävä viileässä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.

Tiedot yhteisvarastoinnista

Ei saa varastoida seuraavien tuotteiden kanssa: Hapettaja. Pyroforiset tai itsestään kuumenevat vaaralliset aineet.

Lisätietoja varastointiolosuhteista

Säilytä viileässä. Suojaa auringonvalolta.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Laboratoriokemikaalit
Vain laboratorio- ja analyysitarkoituksiin.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet**8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**

2-Methylbutane standard solution

Tarkistettu: 30.10.2025

Materiaali-nro: AC18.19492

Sivu 6 / 13

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	

DNEL-/DMEL-arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä		
DNEL tyyppi	Altistumistapa		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

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	

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

2-Methylbutane standard solution

Tarkistettu: 30.10.2025

Materiaali-nro: AC18.19492

Sivu 7 / 13

8.2 Altistumisen ehkäiseminen**Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet**

Tekniset toimenpiteet ja sopivat työtavat ovat tärkeämpiä kuin henkilökohtaisen suojavarustuksen käyttö.

Avoimessa tilassa käsiteltäessä on käytettävä sisäänrakennettua imulaitetta.

Vältettävä kaasun/huurun/höyryn/sumun hengittämistä.

Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet**Silmien tai kasvojen suojaus**

suojalasit

Käsien suojaus

Käytettävä testattuja suojakäsineitä

Kemikaalisuojakäsineet on valittava vaarallisten aineiden pitoisuuden ja määrän sekä työympäristön mukaisesti.

Ihonsuojaus

Käytettävä sopivaa suojavaatetusta.

Riisu saastunut vaatetus välittömästi ja pese ennen uudelleenkäyttöä.

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

Laadi ihonsuojaussuunnitelma ja noudata sitä!

Hengityksensuojaus

Hengityksensuojainta tarvitaan: aerosolin tai sumun muodustuminen

Yrittäjän on huolehdittava siitä, että hengitysuojainlaitteiden kunnossapito, puhdistus ja tarkastus tehdään

valmistajan käyttöohjeiden mukaisesti ja asianmukaisesti dokumentoidaan.

Tekniset vaarat

Tietoja ei saatavilla

Ympäristöaltistuksen torjuminen

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

Räjähdyshaaran takia on estettävä höyryjen tunkeutuminen kellareihin, viemäristöön ja kuoppiin.

Räjähdyshaara

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

Olomuoto:	Nestemäinen	
Väri:	kirkas	
Haju:	mukainen: Metanoli	
Hajukynnys:	Tietoja ei saatavilla	
Sulamis- ja jäätymispiste:		Tietoja ei saatavilla
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue:		~65 °C
Syttyvyys:		Tietoja ei saatavilla
Räjähdyssrajat (alempi):		~5.5
Räjähdyssrajat (ylempi):		~44
Leimahduspiste:		~10 °C
Itsesyttymislämpötila:		~420 °C
Hajoamislämpötila:		Tietoja ei saatavilla
pH-arvo:		Tietoja ei saatavilla
Kinemaattinen viskositeetti:		Tietoja ei saatavilla
Vesiliukoisuus:		Tietoja ei saatavilla
Liukoisuus muihin liuottimiin ei määritetty		
Liukenesnopeus:		Tietoja ei saatavilla
Jakautumiskerroin n-oktanolivesi:		Tietoja ei saatavilla

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

2-Methylbutane standard solution

Tarkistettu: 30.10.2025

Materiaali-nro: AC18.19492

Sivu 8 / 13

Dispersion stabiilisuus:	Tietoja ei saatavilla
Höyrynpaine: (@ 20 °C)	~128 hPa
Höyrynpaine: (@ 50 °C)	Tietoja ei saatavilla
Tiheys:	Tietoja ei saatavilla
Suhteellinen tiheys:	Tietoja ei saatavilla
Kiintotiheys:	Tietoja ei saatavilla
Höyryn suhteellinen tiheys:	Tietoja ei saatavilla
Hiukkasten ominaisuudet:	Tietoja ei saatavilla

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

Höyryt voivat muodostaa ilman kanssa räjähtävän seoksen.

Edelleen palaminen: Itsestään palamista ylläpitävä

Itsesyttymislämpötila

kiinteä: ei sovellettavissa

kaasu: ei sovellettavissa

Hapettavuus

ei määritetty

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

Jatkuvuus aika: Tietoja ei saatavilla

Muut tiedot

Tietoja ei saatavilla

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

Helposti syttyvä.

Höyryt voivat muodostaa ilman kanssa räjähtävän seoksen.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Tuote on stabiili, kun se varastoidaan normaalissa ympäristölämpötilassa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Hapettaja, Typpidioksidit (NOx), Kaliumkloraaatti, Peroksidit, kuten vetyperoksidi, Typpihappo, Rikkihappo, Happohalogenidi, Etikkahappoanhydridi, Maleiinihappoanhydridi, Pelkistysaine, Happo, Bromi, Kloori, Kloroformi, Fluori, Alkalimetallit, Maa-alkalimetalli;

10.4 Vältettävät olosuhteet

Höyryt voivat muodostaa ilman kanssa räjähtävän seoksen.

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

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Muoviesineet

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

2-Methylbutane standard solution

Tarkistettu: 30.10.2025

Materiaali-nro: AC18.19492

Sivu 9 / 13

Sinkki

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

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**

Vältettävä altistumista - ohjeet luettava ennen käyttöä.

Akuutti myrkyllisyys

Myrkyllistä hengitettynä.

Myrkyllistä joutuessaan iholle.

Myrkyllistä nieltynä.

Hengitysteiden ärsytys

ATEmix laskettu

ATE (suun kautta) 100,3 mg/kg; ATE (ihon kautta) 300,8 mg/kg

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			

Ärsyttävät ja syövyttävät vaikutukset

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

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

Poistaa rasvaa joutuessaan iholle.

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.

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.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

2-Methylbutane standard solution

Tarkistettu: 30.10.2025

Materiaali-nro: AC18.19492

Sivu 10 / 13

Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot

Sekoituksesta ei ole käytettävissä tietoja.

Erityisvaikutukset eläinkokeissa

Sekoituksesta ei ole käytettävissä tietoja.

Muut tiedot

Sekoituksesta ei ole käytettävissä tietoja.

Kokemusperäinen tieto

Sekoituksesta ei ole käytettävissä tietoja.

11.2 Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Sekoituksesta ei ole käytettävissä tietoja.

Muut tiedot

Hengitysteiden ärsytys

Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

Vahingoittaa elimiä.

Altistuneet elimet:

Maksa- ja munuaisvauriot

silmit

sydän

Muut tiedot

Ärsyttävä, Huimaus, Huimaus, Narkoositila, Kiihotus, Kouristukset, Pääntymys, Oksentaminen, Päänsärky,

Näköhäiriöt

Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

CAS-nro.	Aineosat					
	Myrkyllisyys vesiliöille	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

12.2 Pysyvyys ja hajoaavuus

Sekoituksesta ei ole käytettävissä tietoja.

12.3 Biokertyvyys

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

2-Methylbutane standard solution

Tarkistettu: 30.10.2025

Materiaali-nro: AC18.19492

Sivu 11 / 13

Sekoituksesta ei ole käytettävissä tietoja.

Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi

CAS-nro.	Aineosat	Log Pow
67-56-1	metanoli	-0,77

BCF

CAS-nro.	Aineosat	BCF	Laji	Lähde
67-56-1	metanoli	1	Cyprinus carpio	Comparative Biochemi

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Sekoituksesta ei ole käytettävissä tietoja.

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

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

Muut tiedot

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Käsittely

Hävitä sisältö/pakkaus on toimitettava ongelmajätteen vastaanottoaikaan.

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

Puhdistamattomasta pakkauksesta huolehtiminen ja suositeltava puhdistusaine

Tämä aine ja sen pakkaus on käsiteltävä ongelmajätteenä.

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

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

2-Methylbutane standard solution

Tarkistettu: 30.10.2025

Materiaali-nro: AC18.19492

Sivu 12 / 13

14.4 Pakkausryhmä:

Merkinnät:	II
Luokitustunnus:	3+6.1
Erityismääräykset:	FT1
Rajoitettu määrä (LQ):	279 802
Vapautettu määrä:	1 L
	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

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

Varoitus: Palava neste. Myrkyllinen.

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

ei sovellettavissa

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot**15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö****EU Kemikaaleja koskevat määräykset**Käyttörajoitukset (REACH, liite XVII):
Merkintä 3, Merkintä 40, Merkintä 69Tiedot direktiiviin 2012/18/EU
(SEVESO III): H2 VÄLITÖN MYRKYLLISYYS

Muut tiedot: P5c

Muut tiedot

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

2-Methylbutane standard solution

Tarkistettu: 30.10.2025

Materiaali-nro: AC18.19492

Sivu 13 / 13

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

Ihon kautta/ herkistyminen:

Läpäisee helposti ihonpinnan ja aiheuttaa myrkytystä.

KOHTA 16: Muut tiedot

Lyhenteet ja akronyymit

Flam. Liq. 2: Syttyvä neste, vaarakategoria 2
Acute Tox. 3: Välitön myrkyllisyys, vaarakategoria 3
STOT SE 1: Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen, vaarakategoria 1
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service
LC50: Lethal concentration, 50%
LD50: Lethal dose, 50%

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

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

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

Muut tiedot

Varmista, että käyttäjillä on asianmukaiset tiedot, ohjeet ja koulutus.
Tämän turvallisuustiedotteen tiedot vastaavat pahaan tietämyksemme mukaisia tietoja painamishetkellä. Tietojen on tarkoitus antaa teille neuvoja tässä käyttöturvallisuustiedotteessa mainitun tuotteen turvallisesta käsittelystä sitä varastoitaessa, työstettäessä, kuljetettaessa ja hävitettäessä. Tietoja ei voida soveltaa muihin tuotteisiin. Jos tuote sekoittuu tai sitä työstetään muiden materiaalien kanssa, tai tehdään työstettäessä, ei tämän turvallisuustiedotteen tietoja, jos ei varmasti toisin osoiteta, voida soveltaa niin valmistettuun uuteen materiaaliin. 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.)