

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Chloroform mind. 99% (Trichlormethan) reinst stabilisiert mit 0,6 - 1 % Ethanol

Tarkistettu: 14.08.2025

Materiaali-nro: AC11.00545

Sivu 1 / 14

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Chloroform mind. 99% (Trichlormethan) reinst stabilisiert mit 0,6 - 1 % Ethanol

Ainenimi: Kloroformi
REACH-rekisteröintinumero: 01-2119486657-20-XXXX
CAS-nro.: 67-66-3
Indeksint: 602-006-00-4
EG-nro.: 200-663-8

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

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Chloroform mind. 99% (Trichlormethan) reinst stabilisiert mit 0,6 - 1 % Ethanol

Tarkistettu: 14.08.2025

Materiaali-nro: AC11.00545

Sivu 2 / 14

1.4 Hätäpuhelinnumero:

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

Muut tiedot

Tietoja ei saatavilla

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti**2.1 Aineen tai seoksen luokitus****Asetus (EY) N:o 1272/2008**

Carc. 2; H351
Muta. 2; H341
Repr. 2; H361d
Acute Tox. 3; H331
Acute Tox. 4; H302
Skin Irrit. 2; H315
Eye Irrit. 2; H319
STOT SE 3; H336
STOT RE 1; H372

Vaaralausekkeista sanamuoto: katso KOHTA 16.

2.2 Merkinnät**Asetus (EY) N:o 1272/2008****Huomiosana:** Vaara**Varoitusmerkit:****Vaaralausekkeet**

H331 Myrkyllistä hengitettynä.
H302 Haitallista nieltynä.
H315 Ärsyttää ihoa.
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H341 Epäillään aiheuttavan perimävaurioita.
H351 Epäillään aiheuttavan syöpää.
H361d Epäillään vaurioittavan sikiötä.
H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H372 Vahingoittaa elimiä (munuaiset, maksa, keskushermosto) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

Turvausekkeet

P201 Lue erityisohjeet ennen käyttöä.
P260 Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.
P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvosuojainta/kuulonsuojainta.
P308+P313 Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin.
P403+P233 Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna.
P501 Säilytä säiliö(t) noudattaen paikallisia/alueellisia/kansallisia/kansainvälisiä määräyksiä.

Muut merkinnät

Vain laboratorio- ja analyysitarkoituksiin.
Vain teollisuuskäyttöön.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Chloroform mind. 99% (Trichlormethan) reinst stabilisiert mit 0,6 - 1 % Ethanol

Tarkistettu: 14.08.2025

Materiaali-nro: AC11.00545

Sivu 3 / 14

2.3 Muut vaarat

Tietoja ei saatavilla

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista**3.1 Aineet**

Kaava: CHCl₃
Molekyyllipaino: 119,38 g/mol

Oleelliset aineosat

CAS-nro.	Aineosat			Pitoisuus
	EG-nro.	Indeksinro	REACH-nro	
	Luokittelu (Asetus (EY) N:o 1272/2008)			
67-66-3	Kloroformi			100 %
	200-663-8	602-006-00-4	01-2119486657-20-XXXX	
	Carc. 2, Muta. 2, Repr. 2, Acute Tox. 3, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, STOT RE 1; H351 H341 H361d H331 H302 H315 H319 H336 H372			

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	
67-66-3	200-663-8	Kloroformi	100 %
	hengitettynä: ATE = 3 mg/l (höyryt); hengitettynä: ATE = 0,5 mg/l (pölyt tai sumut); suun kautta: LD50 = 908 mg/kg		

Muut tiedot

Tuote ei sisällä asetuksen (EY) No 1907/2006 (REACH), Artikla 57 mukaisia erityistä huolta aiheuttavia aineita yli asetuksen mukaisen pitoisuusarajan = 0,1@% (w/w).

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet**4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus****Yleiset ohjeet**

Ensiavun antaja: Muista suojata itsesi!

Hengittäminen

Huolehdyttävä 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

Jos ainetta joutuu silmiin, niitä on huuhdeltava välittömästi 10-15 minuutin ajan juoksevilla vedellä silmien ollessa auki ja on hakeuduttava silmälääkärille.
Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
Suoja loukkaantumaton silmää.

Nieleminen

Huomioi oksentaessa aspiraation vaara.
Antakaa ulostusaineena natriumsulfaattia (1 ruokalusikallinen yhdessä lasissa vettä) runsaalla lääkehiilellä.
Lääkäri tulee kutsua välittömästi.

Chloroform mind. 99% (Trichlormethan) reinst stabilisiert mit 0,6 - 1 % Ethanol

Tarkistettu: 14.08.2025

Materiaali-nro: AC11.00545

Sivu 4 / 14

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Ärsyttävä
Yskä
Hengenahdistus
Hengitysvaikeudet
Huimaus
Narkoositila
Kiihotus
Kouristukset
Päihtymys
Vatsa- ja suolistohäiriöt
Oksentaminen
Päänsärky
Poistaa rasvaa joutuessaan iholle.
Verenkierron kollapsi
Rytmihäiriöt

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Anna laksatiivina natriumsulfaattia (1 rkl 1 vesilasilliseen).

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

Sammutustoimenpiteet on sovitettava ympäristöön.

Soveltumaton sammutusaine

ei rajoitusta

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palamattomat nesteet
Vaaralliset palamistuotteet
Tulipalon sattuessa saattaa muodostua:
Kloorivety (HCl)
Fosgeeni

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Tulipalon sattuessa: Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityslaitetta.
Vältettävä palamisessa tai räjähdyksessä muodostuvan savun hengittämistä.
Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaateukselle.

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.

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

Vältettävä höyryn/aerosolin hengittämistä.

Muu kuin pelastushenkilökunta

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.
Käytä henkilökohtaista suojausvarustusta.
Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaateukselle.
Ihmiset on vietävä turvaan.

Chloroform mind. 99% (Trichlormethan) reinst stabilisiert mit 0,6 - 1 % Ethanol

Tarkistettu: 14.08.2025

Materiaali-nro: AC11.00545

Sivu 5 / 14

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

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

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, happositoja, yleissitoja).

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.

Syöminen, juominen, tupakoiminen ja nuuskaaminen on kielletty käytön aikana. Käytä henkilökohtaista suojausvarustusta.

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta. Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaateetukselle.

Vältettävä höyryn/aerosolin hengittämistä. Käytä kupua (laboratorio).

Palo- ja räjähdysuojaohejeet

Tavanomaiset toimenpiteet palon ennakointiin.

Ohjeita yleisestä työhygieniasta

Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa. Riisu likaantuneet, kastuneet vaatteet välittömästi. Laadi ihonsuojasuunnitelma ja noudata sitä! Pese kädet ja kasvot perusteellisesti ennen taukoja ja työpäivän päätteeksi, käy tarvittaessa suihkussa. Syöminen ja juominen kielletty kemikaalia käsiteltäessä.

Vältä: aerosolin tai sumun muodustuminen Vältettävä höyryn/aerosolin hengittämistä.

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**Vaatimukset varastotiloille ja säiliöille**

Suojeltava seuraavalta: Valo

Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna.

Varastoitava paikassa, johon pääsy vain valtuutetuilla henkilöillä.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Chloroform mind. 99% (Trichlormethan) reinst stabilisiert mit 0,6 - 1 % Ethanol

Tarkistettu: 14.08.2025

Materiaali-nro: AC11.00545

Sivu 6 / 14

Lisätietoja varastointiolosuhteista

varastointilämpötila +2°C - +25°C

7.3 Erityinen loppukäyttö

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
67-66-3	Kloroformi	2	10		8 h	
		4	20		15 min	

DNEL-/DMEL-arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	Altistumistapa	Vaikutukset	Arvo
67-66-3	Kloroformi			
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen		ihon kautta	systeeminen	0,94 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen		hengitettynä	systeeminen	0,18 mg/m ³
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen		hengitettynä	systeeminen	2,5 mg/m ³
Työntekijä DNEL, akuutti		hengitettynä	systeeminen	333 mg/m ³
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen		hengitettynä	paikallinen	2,5 mg/m ³

PNEC-arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	Arvo
67-66-3	Kloroformi	
Ympäristönosa		
Makea vesi		0,146 mg/l
Makea vesi (ajoittainen vapautuminen)		0,133 mg/l
Merivesi		0,015 mg/l
Makean veden sedimentti		0,45 mg/kg
Merisedimentti		0,09 mg/kg
Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit		0,048 mg/l
Maaperä		0,56 mg/kg

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.

Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

Silmien tai kasvojen suojaus

suojalasit

Käytettävä silmien -tai kasvonsuojainta.

Käsien suojaus

Käsiteltäessä kemikaalisia aineita tulee käyttää vain CE-merkittyjä ja nelinumeroisella tarkistuskoodilla

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Chloroform mind. 99% (Trichlormethan) reinst stabilisiert mit 0,6 - 1 % Ethanol

Tarkistettu: 14.08.2025

Materiaali-nro: AC11.00545

Sivu 7 / 14

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

Sopivia esimerkkejä ovat käsineet KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, e-mail: vertrieb@kcl.de kanssa seuraavan eritelmän (testi EN 374):

Toistuvassa ihokosketuksessa

Kauppanimi/Nimitys: KCL 890 Vitoject®

Suosittelava materiaali: FKM (fluorikumi) 0,7 mm

Käyttöaika jatkuvassa kosketuksessa: > 480 min

Jos lyhytaikaisesti kosketuksissa käteen

Kauppanimi/Nimitys: KCL 890 Vitoject®

Suosittelava materiaali: FKM (fluorikumi) 0,7 mm

Käyttöaika ajoittaisessa kosketuksessa (roiskeet): > 480 min

Allamainitut läpäisyajat on määritetty KCL:n tekemissä EN374 mukaisissa laboratoriotesteissä käyttäennäytteitä suositelluista käsinemateriaaleista. Suositus soveltuu ainoastaan käyttöturvallisuustiedotteessa mainittulle tuotteelle, jonka me olemme toimittaneet ja käyttöön jonka me olemme määritelleet. Liuotettaessa tai sekoitettaessa tuotetta muiden aineiden kanssa tai olosuhteissa jotka eroavat EN374:ssä mainituista, ottakaa yhteys CE-hyväksytyjen käsineiden toimittajaan. (esim. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Ihonsuojaus

Käytettävä sopivaa suojavaatetusta. Riisuttava välittömästi saastunut vaatetus.

Pese kädet ennen taukoja ja työn päätyttyä.

Suojavälineiden valinta riippuu vaarallisten aineiden pitoisuudesta ja määrästä. Suojavälineiden kemiallinen kestävyys tulisi selvittää niiden toimittajan kanssa.

Hengityksensuojaus

Hengityksensuojainta tarvitaan: aerosolin tai sumun muodustumisen

Suodattimella tai puhaltimella varustettu suodatinlaite tyyppi: AX

Yrittäjän on huolehdittava siitä, että hengitysuojainlaitteiden kunnossapito, puhdistus ja tarkastus tehdään valmistajan käyttöohjeiden mukaisesti ja asianmukaisesti dokumentoidaan.

Te rmis et 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:	ominainen
Hajukynnys:	Tietoja ei saatavilla
Sulamis- ja jäätymispiste:	-63 °C
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue:	61 - 62 °C
Syttyvyys:	Tietoja ei saatavilla
Räjähdyksrajat (alempi):	Tietoja ei saatavilla
Räjähdyksrajat (ylempi):	Tietoja ei saatavilla
Leimahduspiste:	Tietoja ei saatavilla

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Chloroform mind. 99% (Trichlormethan) reinst stabilisiert mit 0,6 - 1 % Ethanol

Tarkistettu: 14.08.2025

Materiaali-nro: AC11.00545

Sivu 8 / 14

Itsesyttymislämpötila:	Tietoja ei saatavilla
Hajoamislämpötila:	Tietoja ei saatavilla
pH-arvo:	Tietoja ei saatavilla
Kinemaattinen viskositeetti:	Tietoja ei saatavilla
Vesiliukoisuus:	8,7 g/l
(@ 23 °C)	
Liukoisuus muihin liuottimiin	
Tietoja ei saatavilla	
Liukenemisnopeus:	Tietoja ei saatavilla
Jakautumiskerroin n-oktanol-vesi:	Tietoja ei saatavilla
Dispersion stabiilisuus:	Tietoja ei saatavilla
Höyrynpaine:	211 hPa
(@ 20 °C)	
Höyrynpaine:	Tietoja ei saatavilla
Tiheys:	1,49 g/cm ³
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

Tietoja ei saatavilla

Edelleen palaminen:

Tietoja ei saatavilla

Itsesyttymislämpötila

kiinteä:

Tietoja ei saatavilla

kaasu:

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:

0,57 mPa·s

(@ 20 °C)

Jatkuvuus aika:

Tietoja ei saatavilla

Muut tiedot

Tietoja ei saatavilla

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

Tietoja ei saatavilla

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Suojeltava seuraavalta:

Valo

Kuumuus

Chloroform mind. 99% (Trichlormethan) reinst stabilisiert mit 0,6 - 1 % Ethanol

Tarkistettu: 14.08.2025

Materiaali-nro: AC11.00545

Sivu 9 / 14

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ammoniakki, Aminit, Typpidioksidit (NOx), alkalit (emäkset), Fluori, Alkalimetallit Maa-alkalimetalli, Metallit, Jauhemaiset metallit, Metanoli, Kevytmetalli, Ketonit, Hapettava aine, vahva

10.4 Vältettävät olosuhteet

Suojeltava seuraavalta:
Valo
Kuumuus

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Kumiesineet
Muovi

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**

Vältettävä altistumista - ohjeet luettava ennen käyttöä.

Akuutti myrkyllisyys

Myrkyllistä hengitettynä.
Haitallista nieltynä.

CAS-nro.	Aineosat				
	Altistumisreitti	Annos	Laji	Lähde	Menetelmä
67-66-3	Kloroformi				
	suun kautta	LD50 908 mg/kg	Rotta	Toxicology and Applied Pharmacology 52,	OECD Guideline 401
	hengitysteitse höyry	ATE 3 mg/l			
	hengitysteitse pöly/sumu	ATE 0,5 mg/l			

Ärsyttävät ja syövyttävät vaikutukset

Ihosyövyttävyys/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 aiheuttavan syöpää. (Kloroformi)
Epäillään aiheuttavan perimävaurioita. (Kloroformi)
Epäillään vaurioittavan sikiötä. (Kloroformi)

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. (Kloroformi)

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. (Kloroformi)

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Chloroform mind. 99% (Trichlormethan) reinst stabilisiert mit 0,6 - 1 % Ethanol

Tarkistettu: 14.08.2025

Materiaali-nro: AC11.00545

Sivu 10 / 14

Aspiraatiovaara

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Huomioi oksentaessa aspiraation vaara. (Keuhkoödeema Pneumonia)

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 ihmisiin liittyen, sillä mitkään komponentit eivät täytä kriteerejä.

Muut tiedot

Tietoja ei saatavilla

Muut tiedot

Ärsyttävä
Yskä
Hengenahdistus
Hengitysvaikeudet
Huimaus
Narkoositila
Kiihotus
Kouristukset
Päihtymys
Vatsa- ja suolistohäiriöt
Oksentaminen
Päänsärky
Poistaa rasvaa joutuessaan iholle.
Verenkierron kollapsi
Rytmihäiriöt

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

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Chloroform mind. 99% (Trichlormethan) reinst stabilisiert mit 0,6 - 1 % Ethanol

Tarkistettu: 14.08.2025

Materiaali-nro: AC11.00545

Sivu 11 / 14

CAS-nro.	Aineosat					
	Myrkyllisyys vesieläimille	Dose	[h] [d]	Laji	Lähde	Menetelmä
67-66-3	Kloroformi					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 103 - 171 mg/l	96 h	Pimephales promelas	Bulletin of Environmental Contamination	Method after: Procedures recommended by
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 13,3 mg/l	72 h	Chlamydomonas reinhardtii	Environmental Science and Pollution Rese	A modified cell multiplication inhibito
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50 152,5 mg/l	48 h	other aquatic mollusc: Crassostrea gigas	Study report (2002)	other: ASTM Method E724-94
	Myrkyllisyys äyriäisille	NOEC 13 mg/l	21 d	Daphnia magna	Water Research 23(4), 501-510 (1989)	other: Recommendation of the
	Välitön myrkyllisyys bakteereille	EC50 () 840 mg/l	0,5 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	Toxicity Assessment: An International Jo	OECD Guideline 209

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

0 %; 14 d

OECD / 301C

Ei helposti biohajoavaa (OECD:n mukaan)

12.3 Biokertyvyys

Ei merkkejä bioakkumulaatiopotentiaalista.

Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi

CAS-nro.	Aineosat	Log Pow
67-66-3	Kloroformi	1,97

BCF

CAS-nro.	Aineosat	BCF	Laji	Lähde
67-66-3	Kloroformi	690	Selenastrum capricornutum	Environmental Scienc

12.4 Liikkuvuus maaperässä

log Koc: 1,72

Liikkuvuus maaperässä

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä tuote ei täytä REACH-asetuksen, liite XIII mukaisia PBT-/vPvB-kriteereitä.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

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

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

On vältettävä poistoa ympäristöön.

Muut tiedot

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

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 viranomaismääräysten mukaisesti.

Ei saa tyhjentää viemäriin.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Chloroform mind. 99% (Trichlormethan) reinst stabilisiert mit 0,6 - 1 % Ethanol

Tarkistettu: 14.08.2025

Materiaali-nro: AC11.00545

Sivu 12 / 14

Puhdistamattomasta pakkauksesta huolehtiminen ja suositeltava puhdistusaine

Saastuneita pakkauksia on käsiteltävä samalla tavalla kuin itse ainetta.

Jätetunnusten/nimikkeiden luokittelu on tehtävä Euroopan jäteluettelon mukaan ala- ja prosessikohtaisesti.

hävittäminen jätteiden loppusijoitusta koskevan lain (KrW-/AbfG) mukaisesti.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

Maakuljetus (ADR/RID)

14.1 YK-numero tai tunnistenumero:	UN 1888
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:	KLOROFORMI
14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:	6.1
14.4 Pakkausryhmä:	III
Merkinnät:	6.1
Luokitustunnus:	T1
Rajoitettu määrä (LQ):	5 L
Vapautettu määrä:	E1
Kuljetuskategoria:	2
Vaaran tunnusnumero:	60
Tunnelirajoitus:	E

Sisävesikuljetus (ADN)

14.1 YK-numero tai tunnistenumero:	UN 1888
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:	KLOROFORMI
14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:	6.1
14.4 Pakkausryhmä:	III
Merkinnät:	6.1
Luokitustunnus:	T1
Erityismääräykset:	802
Rajoitettu määrä (LQ):	5 L
Vapautettu määrä:	E1

Merikuljetus (IMDG)

14.1 YK-numero tai tunnistenumero:	UN 1888
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:	CHLOROFORM
14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:	6.1
14.4 Pakkausryhmä:	III
Merkinnät:	6.1
Erityismääräykset:	-
Rajoitettu määrä (LQ):	5 L
Vapautettu määrä:	E1
EmS:	F-A, S-A

Ilmakuljetus (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1 YK-numero tai tunnistenumero:	UN 1888
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:	CHLOROFORM
14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:	6.1
14.4 Pakkausryhmä:	III
Merkinnät:	6.1
Rajoitettu määrä (LQ) (matkustajalentokone):	2 L
Passenger LQ:	Y680

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Chloroform mind. 99% (Trichlormethan) reinst stabilisiert mit 0,6 - 1 % Ethanol

Tarkistettu: 14.08.2025

Materiaali-nro: AC11.00545

Sivu 13 / 14

Vapautettu määrä:	E1	
Pakkausohjeet (matkustajalentokone):		680
Maksimimäärä (matkustajalentokone):		60 L
Pakkausohjeet (rahtikone):		680
Maksimimäärä (rahtikone):		220 L

14.5 Ympäristövaarat

YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN: Ei

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 32, Merkintä 75Tiedot direktiiviin 2012/18/EU H2 VÄLITÖN MYRKYLLISYYS
(SEVESO III):**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

Työskentelyrajoitukset: 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. Otettava huomioon synnytysikäisten naisten työskentelyä koskevat rajoitukset.

Vesivaarallisuusluokka (D): 3 - voimakkaasti vedelle vaarallinen

KOHTA 16: Muut tiedot**Muutokset**

Tämä tiedote sisältää muutoksia edelliseen versioon kohdassa (kohdissa): 1,6,8,9,11,15.

Lyhenteet ja akronyymit

Acute Tox. 3: Välitön myrkyllisyys, vaarakategoria 3
Acute Tox. 4: Välitön myrkyllisyys, vaarakategoria 4
Skin Irrit. 2: Ihoärsytys, vaarakategoria 2
Eye Irrit. 2: Silmä-ärsytys, vaarakategoria 2
Muta. 2: Sukusolujen perimää vaurioittava, vaarakategoria 2
Carc. 2: Syöpää aiheuttavat vaikutukset, vaarakategoria 2
Repr. 2: Lisääntymiselle vaarallinen, vaarakategoria 2
STOT SE 3: Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen, vaarakategoria 3
STOT RE 1: Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen, vaarakategoria 1

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

H302 Haitallista nieltynä.
H315 Ärsyttää ihoa.
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H331 Myrkyllistä hengitettynä.
H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H341 Epäillään aiheuttavan perimävaurioita.
H351 Epäillään aiheuttavan syöpää.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Chloroform mind. 99% (Trichlormethan) reinst stabilisiert mit 0,6 - 1 % Ethanol

Tarkistettu: 14.08.2025

Materiaali-nro: AC11.00545

Sivu 14 / 14

H361d	Epäillään vaurioittavan sikiötä.
H372	Vahingoittaa elimiä (munuaiset, maksa, keskushermosto) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H372	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

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, kuljettaessa 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.