

CLEANING TECHNOLOGY  
Made in Germany

kolb Cleaning Technology GmbH

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (Revision 2020/878)

Muutettu viimeksi: 03.01.2024

### MultiEx NL-A RM

Materiaali-nro: 090665-RM

Sivu 1 / 8

## KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

### 1.1 Tuotetunniste

MultiEx NL-A RM

UFI: Y8U2-G0AE-R00R-UF71

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

#### Aineen ja/tai seoksen käyttötapa

Elektroninen puhdistusaine ruiskutus- ja upotusjärjestelmiin

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Valmistaja:	kolb Cleaning Technology GmbH	
Katu:	Karl-Arnold-Str. 12	
Postitoimipaikka:	D-47877 Willich	
Puhelin:	+49-2154-947938	Telefax: +49-2154-947947
Sähköpostiosoite:	info@kolb-ct.com	
Puhuteltava henkilö:	Christian Linker	Puhelin: +49-2324-97980
Sähköpostiosoite:	christian.linker@kolb-ct.com	
Internet:	www.kolb-ct.com	
Tietoa antavia toimiala:	Labor/ QS	

**1.4 Häät puhelinnumero:** +49/ (0) 23 24/ 979817 (EU)  
+61 4 19 809 805 (Australia)  
+1 970 443 9233 (USA)  
Schweiz: 145

### Muut tiedot

Australia:	USA:
kolb Cleaning Technology AP PTY LTD	kolb USA LLC
6/150 Canterbury Road	410 Sunset, Unit C
NSW 2200 Bankstown	80501 Longmont – CO
Phone: +61 2 97900273	Phone 001- 970-532-5100
Mobile +61 4 19 809 805	Mobile: 001- 970-443-9233

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

#### Asetus (EY) N:o 1272/2008

Tätä seosta ei ole luokiteltu vaaralliseksi asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti.

### 2.2 Merkinnät

#### Asetus (EY) N:o 1272/2008

#### Eräitä seoksia koskevat erityisvaatimukset

EUH210 Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä.

### 2.3 Muut vaarat

Ei tietoja saatavissa.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.2 Seokset

#### Kuvaus

@000000000027 @000000000033, moniarvoiset alkoholit

CLEANING TECHNOLOGY  
Made in Germany

kolb Cleaning Technology GmbH

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (Revision 2020/878)

### MultiEx NL-A RM

Muutettu viimeksi: 03.01.2024

Materiaali-nro: 090665-RM

Sivu 2 / 8

#### Vaaraa aiheuttavat aineosat

CAS-nro.	Aineosat	Pitoisuus
	EG-nro.	
	Indeksinro	
	REACH-nro	
	Luokittelu (Asetus (EY) N:o 1272/2008)	
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem	1 - < 5 %
	252-104-2	
		01-2119450011-60

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	
34590-94-8	252-104-2	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem	1 - < 5 %
		ihon kautta: LD50 = 19020 mg/kg; suun kautta: LD50 = 5130 mg/kg	

Sisältöä koskevat merkinnät asetuksen (EY) N:o 648/2004 mukaisesti säilöntäaineita.

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

#### Hengittäminen

Huolehdittava raittiista ilmasta.

#### Ihokosketus

Pestävä runsaalla vedellä. Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.

#### Silmäkosketus

Huuhteltava välittömästi varovasti ja huolellisesti silmäsuihkulla tai vedellä.

#### Nieleminen

Suu huuhdeltava välittömästi ja juo 1 lasillinen vettä.

### 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Ei tietoja saatavissa.

### 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Oireiden mukainen hoito.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

#### Soveltuva sammutusaine

Sammutustoimenpiteet on sovitettava ympäristöön.

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Ei syttyvä.

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Tulipalon sattuessa: Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityslaitetta.

### Muut tiedot

Saastunut sammutusvesi kootaan talteen erikseen. Ei saa päästää viemäriverkostoon eikä vesistöön.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

#### Yleisiä ohjeita

Käytä henkilökohtaista suojausvarustusta.

CLEANING TECHNOLOGY  
Made in Germany

kolb Cleaning Technology GmbH

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (Revision 2020/878)

### MultiEx NL-A RM

Muutettu viimeksi: 03.01.2024

Materiaali-nro: 090665-RM

Sivu 3 / 8

#### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

#### 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

##### **Puhdistamiseen**

Otettava talteen nestettä sitovalla materiaalilla (hiekkä, piimaa, hapositoja, yleissitoja). Materiaalin käsittely kohdan Jätehuolto mukaisesti.

##### **Muut tiedot**

Otettava talteen nestettä sitovalla materiaalilla (hiekkä, piimaa, hapositoja, yleissitoja). Materiaalin käsittely kohdan Jätehuolto mukaisesti.

#### 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**

Ei tarvita erityisiä turvallisuustoimenpiteitä.

##### **Palo- ja räjähdysuojaohjeet**

Ei tarvita erityisiä paloturvallisuustoimenpiteitä.

##### **Ohjeita yleisestä työhygieniasta**

Riisu saastunut vaatetus. Pese kädet ennen taukoja ja työn päätyttyä. Syöminen, juominen, tupakoiminen ja nuuskaaminen on kielletty käytön aikana. Riisu saastunut vaatetus. Pese kädet ennen taukoja ja työn päätyttyä. Syöminen ja juominen kielletty kemikaalia käsiteltäessä.

#### 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

##### **Vaatimukset varastotiloille ja säiliöille**

Säilytettävä tiiviisti suljettuna.

##### **Tiedot yhteisvarastoinnista**

Ei tarvita erityisiä turvallisuustoimenpiteitä.

#### 7.3 Erityinen loppukäyttö

Elektroninen puhdistusaine ruiskutus- ja upotusjärjestelmiin

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

#### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

##### **Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet arvot**

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	ppm	mg/m <sup>3</sup>	k/cm <sup>3</sup>	Kategoria	Alkuperä
34590-94-8	(2-Metoksimetyylietoksi)-propanoli	50	310		8 h	
67-63-0	2-Propanoli	200	500		8 h	
		250	620		15 min	

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (Revision 2020/878)

**MultiEx NL-A RM**

Muutettu viimeksi: 03.01.2024

Materiaali-nro: 090665-RM

Sivu 4 / 8

**DNEL-/DMEL-arvot**

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	Altistumistapa	Vaikutukset	Arvo
67-63-0	propan-2-oli; isopropyylialkoholi; isopropanoli			
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen		hengitettynä	systeminen	500 mg/m <sup>3</sup>
Työntekijä DNEL, akuutti		hengitettynä	systeminen	1000 mg/m <sup>3</sup>
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen		ihon kautta	systeminen	888 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen		hengitettynä	systeminen	89 mg/m <sup>3</sup>
Kuluttaja DNEL, akuutti		hengitettynä	systeminen	178 mg/m <sup>3</sup>
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen		ihon kautta	systeminen	319 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen		suun kautta	systeminen	26 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, akuutti		suun kautta	systeminen	51 mg/kg painokiloa kohti päivässä

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen****Henkilökohtaiset suojaustoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet****Silmien tai kasvojen suojaus**

Käytä silmiensuojainta/kasvosuojainta.

**Käsien suojaus**

Käsiteltäessä kemikaalisia aineita tulee käyttää vain CE-merkittyjä ja nelinumeroisella tarkistuskoodilla varustettuja kemikaalisuojakäsineitä. Kemikaalisuojakäsineet on valittava vaarallisten aineiden pitoisuuden ja määrän sekä työympäristön mukaisesti. Erityisessä käytössä suositellaan edellä mainittujen suojakäsineiden kemikaalienkestävyyden selvittämistä yhdessä käsinevalmistajan kanssa.

**Ihonsuojaus**

Suojavaatteiden käyttö.

**Hengityksensuojaus**

Käytä hengityksensuojainta jos ilmanvaihto on riittämätön.

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

Olomuoto:

Nestemäinen

Väri:

läpikuultava

Sulamis- ja jäätymispiste:

ei määritely

Kiehumispiste tai kiehumisen

&gt; 185 °C

alkamislämpötila ja kiehumisalue:

Syttyvyys:

ei määritely

Räjähdyksrajat (alempi):

ei sovellettavissa

Räjähdyksrajat (ylempi):

ei sovellettavissa

Leimahduspiste:

&gt; 100 °C

Itsesyttymislämpötila:

ei sovellettavissa

Hajoamislämpötila:

ei määritely

pH-arvo (@ 20 °C):

7 ISO 4316

**Menetelmä**

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (Revision 2020/878)

**MultiEx NL-A RM**

Muutettu viimeksi: 03.01.2024

Materiaali-nro: 090665-RM

Sivu 5 / 8

Kinemaattinen viskositeetti: (@ 40 °C)	21 mm <sup>2</sup> /s
Liukoisuus muihin liuottimiin ei määritelty	
Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi:	ei määritelty
Höyrynpaine: (@ 20 °C)	0,7 hPa
Tiheys (@ 20 °C):	1,096 g/cm <sup>3</sup>
Höyryn suhteellinen tiheys:	ei määritelty

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

Tuote ei ole: Räjähävä.

**Hapettavuus**

Tuote ei ole: hapettava.

**Muut turvallisuusominaisuudet****Haihtumisnopeus:**

ei määritelty

**Kiinteiden aineiden määrä:**

ei määritelty

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

Mitään vaarallisia reaktioita ei esiinny, kun tuotetta käsitellään ja se varastoidaan määräystenmukaisesti.

**10.2 Kemiallinen stabiilisuus**

Tuote on stabiili, kun se varastoidaan normaalissa ympäristölämpötilassa.

**10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

Ei tunneta mitään vaarallisia reaktioita.

**10.4 Vältettävät olosuhteet**

ei mitään

**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit**

Ei tietoja saatavissa.

**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet**

Ei tunneta mitään vaarallisia hajoamistuotteita.

**KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot****11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista****ATEmix laskettu**

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

**Akuutti myrkyllisyys**

CAS-nro.	Aineosat				
	Altistumisreitti	Annos	Laji	Lähde	Menetelmä
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem				
	suun kautta	LD50 mg/kg	5130	Ratte	AMA
	ihon kautta	LD50 mg/kg	19020	Ratte	

**11.2 Tiedot muista vaaroista**

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (Revision 2020/878)

**MultiEx NL-A RM**

Muutettu viimeksi: 03.01.2024

Materiaali-nro: 090665-RM

Sivu 6 / 8

**Muut tiedot**

Muita erityistä huomiota vaativia vaaroja ei ole.

**Muut tiedot**

Seosta ei ole luokiteltu vaaralliseksi asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti.

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

Tuote ei ole: Ympäristölle vaarallinen.

CAS-nro.	Aineosat					
	Myrkyllisyys vesieliölle	Dose	[h]   [d]	Laji	Lähde	Menetelmä
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 mg/l	>10000	96 h	Pimephales promelas (Amerikan. Elritze)	
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 mg/l	>969	96 h	Alge	
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50 mg/l	1919	48 h	Daphnia magna (Wasserfloh)	
	Myrkyllisyys äyriäisille	NOEC	12 mg/l		Daphnia magna (Wasserfloh)	

**12.2 Pysyvyys ja hajoaavuus**

Tuotetta ei ole testattu.

CAS-nro.	Aineosat				
	Menetelmä	Arvo	d	Lähde	
	Arviointi				
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem				
	OECD 301E	>70%	28		
	biologisch abbaubar				

**12.3 Biokertvyvyys**

Tuotetta ei ole testattu.

**Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi**

CAS-nro.	Aineosat	Log Pow
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem	-0,6

**12.4 Liikkuvuus maaperässä**

Tuotetta ei ole testattu.

**12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**

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

Tuotetta ei ole testattu.

**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**

Ei tietoja saatavissa.

**Muut tiedot**

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

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



CLEANING TECHNOLOGY

Made in Germany

kolb Cleaning Technology GmbH

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (Revision 2020/878)

### MultiEx NL-A RM

Muutettu viimeksi: 03.01.2024

Materiaali-nro: 090665-RM

Sivu 7 / 8

#### Käsittely

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön. Hävitä paikallisten määräysten mukaisesti.

#### Käyttämättömän tuotteen jäteluokitus

070699 ORGAANISISSA KEMIAN PROSESSEISSA SYNTYVÄT JÄTTEET; rasvojen, voiteiden, saippuoiden, pesu- ja puhdistusaineiden, desinfiointiaineiden ja kosmeettisten aineiden valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa ja käytössä syntyvät jätteet; jätteet, joita ei ole mainittu muualla

#### Puhdistamattomasta pakkauksesta huolehtiminen ja suositeltava puhdistusaine

Pestävä runsaalla vedellä. Täysin tyhjennetyt pakkaukset voidaan luovuttaa hyötykäyttöön.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

#### Maakuljetus (ADR/RID)

##### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:

Ei vaarallinen aine näiden kuljetussäännösten mukaan.

#### Sisävesikuljetus (ADN)

##### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:

Ei vaarallinen aine näiden kuljetussäännösten mukaan.

#### Ilmakuljetus (ICAO-TI/IATA-DGR)

##### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:

Ei vaarallinen aine näiden kuljetussäännösten mukaan.

#### 14.5 Ympäristövaarat

YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN: Ei

#### 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei tietoja saatavissa.

#### 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 75

Direktiivi 2010/75/EU teollisuuden päästöistä: 18,5 % (202,76 g/l)

Direktiivi 2004/42/EY maalien ja lakkojen VOC-päästörajoituksista: 18,5 % (202,76 g/l)

Tiedot direktiiviin 2012/18/EU (SEVESO III): Ei SEVESO III:n alainen

##### Muut tiedot

Pesuaineista annettu asetus (EY) N:o 648/2004.

##### Kansalliset määräykset

Vesivaarallisuusluokka (D): 1 - lievästi vedelle vaarallinen

#### 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tämän seoksen aineille ei ole tehty kemikaaliturvallisuusarviointeja.

### KOHTA 16: Muut tiedot

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (Revision 2020/878)

### MultiEx NL-A RM

Muutettu viimeksi: 03.01.2024

Materiaali-nro: 090665-RM

Sivu 8 / 8

#### Lyhenteet ja akronyymit

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%  
CLP: Classification, labelling and Packaging  
REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals  
GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals  
UN: United Nations  
DNEL: Derived No Effect Level  
DMEL: Derived Minimal Effect Level  
PNEC: Predicted No Effect Concentration  
ATE: Acute toxicity estimate  
LL50: Lethal loading, 50%  
EL50: Effect loading, 50%  
EC50: Effective Concentration 50%  
ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate  
NOEC: No Observed Effect Concentration  
BCF: Bio-concentration factor  
PBT: persistent, bioaccumulative, toxic  
vPvB: very persistent, very bioaccumulative  
RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail  
ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways  
(Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)  
ICAO: International Civil Aviation Organization  
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
IBC: Intermediate Bulk Container  
VOC: Volatile Organic Compounds  
SVHC: Substance of Very High Concern  
Lyhenteet ja akronyymit katso ECHA: Tietovaatimuksia ja kemikaaliturvallisuusarviointia koskevat toimintaohjeet, luku R. 20 (luettelo käsitteistä ja lyhenteistä).

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

EUH210 Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä.

#### 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.)*