

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### MultiEx VR-SP RM

Muutettu viimeksi: 25.01.2022

Materiaali-nro: 090678-RM

Sivu 1 / 8

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

### 1.1 Tuotetunniste

MultiEx VR-SP RM

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

### 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:	Herr 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

Vaaraluokitukset:  
Ihosityövyttävyys/ihoärsytys: Skin Irrit. 2  
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys: Eye Irrit. 2  
Vaaralausekkeet:  
Aiheuttaa ärsytystä iholla ja silmissä.

### 2.2 Merkinnät

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

**Varoituksetettiin merkittävien aineosien nimet**  
1-aminopropan-2-oli; isopropanoliamiini

**Huomiosana:** Varoitus

**Varoitusmerkit:**



#### Vaaralausekkeet

H315+H320 Aiheuttaa ärsytystä iholla ja silmissä.

#### Turvausekkeet

P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvosuojainta/kuulonsuojainta.  
P301+P330+P331 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Huuhto suu. Ei saa oksennuttaa.

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### MultiEx VR-SP RM

Muutettu viimeksi: 25.01.2022

Materiaali-nro: 090678-RM

Sivu 2 / 8

- P303+P361+P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuho iho vedellä tai suihkuta.
- P363 Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä.
- P304+P340 JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.
- P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.
- P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuho huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

#### Erityiset ohjeet

UFI: HJ10-906G-D00W-RNNV

#### 2.3 Muut vaarat

Ei tietoja saatavissa.

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

#### 3.2 Sekset

##### Vaaraa aiheuttavat aineosat

CAS-nro.	Aineosat			Pitoisuus
	EG-nro.	Indeksinro	REACH-nro	
	GHS-Luokittelu			
78-96-6	1-aminopropan-2-oli; isopropanoliamiini			5-< 10 %
	201-162-7	603-082-00-1		
	Skin Corr. 1B; H314			
112-34-5	2-(2-butoksietoksi)etanoli; dietyleeniglykolin monobutyylietteri			5-< 10 %
	203-961-6	603-096-00-8		
	Eye Irrit. 2; H319			
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem			1-< 5 %
	252-104-2		01-2119450011-60	

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

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

#### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

##### Hengittäminen

Huolehdyttävä raittiista ilmasta.

##### Ihokosketus

Roiskeet iholta huuhdeltava välittömästi polyetyleeniglykolilla ja sen jälkeen runsaalla vedellä. Riisu saastunut vaatetus välittömästi ja pese ennen uudelleenkäyttöä. Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin.

##### Silmäkosketus

Aineen joutuessa silmiin avoimia silmiä on huuhdeltava riittävän pitkään vedellä, minkä jälkeen on otettava välittömästi yhteyttä lääkäriin.

##### Nieleminen

Suu huuhdeltava välittömästi ja sen jälkeen juotava runsaasti vettä.

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

Ei tietoja saatavissa.

#### 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Oireiden mukainen hoito.

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Muutettu viimeksi: 25.01.2022

### MultiEx VR-SP RM

Materiaali-nro: 090678-RM

Sivu 3 / 8

#### 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

Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityslaitetta ja kemikaalisuojapukua. Kokosuojapuku.

##### Muut tiedot

Kaasut/höyryt/sumut taltutettava vesisuihkulla. Saastunut sammutusvesi kootaan talteen erikseen. Ei saa päästää viemäriverkostoon eikä vesistöön.

#### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

##### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta. Vältettävä kaasun/huurun/höyryn/sumun hengittämistä. Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaateukselle. Käytä henkilökohtaista suojausvarustusta.

##### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

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

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.

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

###### Vaatimukset varastotiloille ja säiliöille

Säilytettävä tiiviisti suljettuna.

###### Tiedot yhteisvarastoinnista

Ei tarvita erityisiä turvallisuustoimenpiteitä.

#### 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	
112-34-5	2-(2-Butoksi)etoksi)etanoli	10	68		8 h	

##### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Muutettu viimeksi: 25.01.2022

### MultiEx VR-SP RM

Materiaali-nro: 090678-RM

Sivu 4 / 8

#### Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohteita

Riisu likaantuneet, kastuneet vaatteet välittömästi. Laadi ihonsuojaussuunnitelma ja noudata sitä! Pese kädet ja kasvat perusteellisesti ennen taukoja ja työpäivän päätteeksi, käy tarvittaessa suihkussa. Syöminen ja juominen kielletty kemikaalia käsiteltäessä.

#### Silmien tai kasvojen suojaus

Käytä silmiensuojainta/kasvonsuojainta.

#### 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

Käytettävä sopivaa suojavaatetusta.

#### 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	
		<b>Menetelmä</b>
pH-arvo (@ 20 °C):		11,2
<b>Olotilanmuutos</b>		
Sulamis- ja jäätymispiste:		-5 °C
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue:		100 °C
Leimahduspiste:		[ 9.2 ] °C
<b>Syttyvyys</b>		
kiinteä:		ei sovellettavissa
kaasu:		ei sovellettavissa
Räjähdyksrajat (alempi):		ei määritetty
Räjähdyksrajat (ylempi):		ei määritetty
<b>Itsesyttymislämpötila</b>		
kiinteä:		ei sovellettavissa
kaasu:		ei sovellettavissa
Hajoamislämpötila:		ei määritetty
<b>Hapettavuus</b>		
Ei paloa edistävä.		
Höyrynpaine:		ei määritetty
Tiheys (@ 20 °C):		0,996 g/cm <sup>3</sup> ASTM D 1298
<b>Liukoisuus muihin liuottimiin</b>		
ei määritetty		
Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi:		ei määritetty
Kinemaattinen viskositeetti: (@ 20 °C)		23 mm <sup>2</sup> /s DIN 51562
Höyryn suhteellinen tiheys:		ei määritetty
Haihtumisnopeus:		ei määritetty

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### MultiEx VR-SP RM

Muutettu viimeksi: 25.01.2022

Materiaali-nro: 090678-RM

Sivu 5 / 8

#### 9.2 Muut tiedot

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 myrkyllisistä vaikutuksista

##### Akuutti myrkyllisyys

CAS-nro.	Aineosat					
	Altistumisreitti	Annos	Laji	Lähde	Menetelmä	
78-96-6	1-aminopropan-2-oli; isopropanoliamiini					
	suun kautta	LD50 mg/kg	2700	Rotta		
112-34-5	2-(2-butoksietoksi)etanoli; dietyleeniglykolin monobutyylieetteri					
	suun kautta	LD50 mg/kg	5660	Rotta		
	ihon kautta	LD50 mg/kg	4120	Kani		
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem					
	suun kautta	LD50 mg/kg	5130	Ratte	AMA	
	ihon kautta	LD50 mg/kg	19020	Ratte		

#### Muut tiedot

Seos on luokiteltu vaaralliseksi asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti.

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

#### 12.1 Myrkyllisyys

Tuote ei ole: Ympäristölle vaarallinen.

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**MultiEx VR-SP RM**

Muutettu viimeksi: 25.01.2022

Materiaali-nro: 090678-RM

Sivu 6 / 8

CAS-nro.	Aineosat					
	Myrkyllisyys vesieliöille	Dose	[h]   [d]	Laji	Lähde	Menetelmä
78-96-6	1-aminopropan-2-oli; isopropanoliamiini					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 220 - 460 mg/l	96 h	Leuciscus idus	IUCLID	
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50 108,8 mg/l	48 h	Daphnia	IUCLID	
112-34-5	2-(2-butoksietoksi)etanoli; dietyleeniglykolin monobutyylietteri					
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 > 100 mg/l		Scenedesmus sp.		
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50 > 100 mg/l	48 h	Daphnia magna		
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 >10000 mg/l	96 h	Pimephales promelas (Amerikan. Elritze)		
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 >969 mg/l	96 h	Alge		
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50 1919 mg/l	48 h	Daphnia magna (Wasserfloh)		
	Myrkyllisyys äyriäisille	NOEC 12 mg/l		Daphnia magna (Wasserfloh)		

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**

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 Biokertyvyys**

Tuotetta ei ole testattu.

**Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi**

CAS-nro.	Aineosat	Log Pow
78-96-6	1-aminopropan-2-oli; isopropanoliamiini	-0,96
112-34-5	2-(2-butoksietoksi)etanoli; dietyleeniglykolin monobutyylietteri	0,56 (25°C)
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**

Tuotetta ei ole testattu.

**12.6 Muut haitalliset vaikutukset**

Ei tietoja saatavissa.

**Muut tiedot**

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

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

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Muutettu viimeksi: 25.01.2022

### MultiEx VR-SP RM

Materiaali-nro: 090678-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, desinfointiaineiden 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 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten 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 55

2010/75/EU(VOC): 9,5 % (94,62 g/l)

2004/42/EY(VOC): 18,5 % (184,26 g/l)

##### Muut tiedot

Huomioitava: 850/2004/EC, 79/117/EEC, 689/2008/EC

##### Kansalliset määräykset

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

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

### MultiEx VR-SP RM

Muutettu viimeksi: 25.01.2022

Materiaali-nro: 090678-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%

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

H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  
H315+H320 Aiheuttaa ärsytystä iholla ja silmissä.  
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

#### Muut tiedot

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.

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