

CLEANING TECHNOLOGY  
Made in Germany

kolb Cleaning Technology GmbH

## Käyttöturvallisuustiedote

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

### MultiEx GC

Muutettu viimeksi: 05.01.2024

Materiaali-nro: 090612-RM

Sivu 1 / 8

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

### 1.1 Tuotetunniste

MultiEx GC

UFI: URT2-F061-W00S-VDQN

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

#### Aineen ja/tai seoksen käyttötapa

Elektroninen puhdistusaine ruiskutus- ja upotusjärjestelmiin  
Kaupallinen puhdistusaine teollisuuskäyttöön

### 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

### 2.3 Muut vaarat

Ei tietoja saatavissa.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.2 Seokset

#### Kuvaus

Neutraali SMD-liimapuhdistusaine elektroniikkateollisuudelle perustuen (EG 648/2004 VO -pesuaineiden mukaan): Alkylpropylenglykolen, Korrosionsinhibitorien, Schaumregulatoren (silikonfrei), pH-Regulatoren.

## Käyttöturvallisuustiedote

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

### MultiEx GC

Muutettu viimeksi: 05.01.2024

Materiaali-nro: 090612-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	> 75 %
	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	> 75 %
		ihon kautta: LD50 = 19020 mg/kg; suun kautta: LD50 = 5130 mg/kg	

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

#### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

##### Hengittäminen

Huolehdittava raittiista ilmasta.

##### Ihokosketus

Pestävä runsaalla vedellä. Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä. Roiskeet iholta huuhdeltava välittömästi runsaalla määrällä vesi ja saippua.

##### Silmäkosketus

Huuhdeltava välittömästi varovasti ja huolellisesti silmäsuihkulla tai vedellä. Jos ainetta joutuu silmiin, niitä on huuhdeltava välittömästi 10-15 minuutin ajan juoksevalla vedellä silmien ollessa auki ja on hakeuduttava silmälääkärille.

##### Nieleminen

Suu huuhdeltava välittömästi ja juo 1 lasillinen vettä. Ei saa oksennuttaa. Onnettomuuden sattuessa tai tunnettaessa pahoinvointia hakeuduttava heti lääkärin hoitoon (mikäli mahdollista, näytettävä käyttöohjetta tai käyttöturvallisuustiedotetta).

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

Onnettomuuden sattuessa tai tunnettaessa pahoinvointia hakeuduttava heti lääkärin hoitoon (mikäli mahdollista, näytettävä käyttöohjetta tai käyttöturvallisuustiedotetta). Jo epäiltäessä myrkytystä haettava lääkärin lausunto.

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

Oireiden mukainen hoito. Huomioi oksentaessa aspiraation vaara.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

#### 5.1 Sammutusaineet

##### Soveltuva sammutusaine

Sammutustoimenpiteet on sovitettava ympäristöön. Kuivasammutusjauhe, Vaahto, Sammutusjauhe, alkoholinkestävä vaahto, ABC-jauhe

##### Soveltumaton sammutusaine

Vesihajasuihku

#### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Ei syttyvä. Hiilimonoksidi

#### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Tulipalon sattuessa: Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityslaitetta. Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityslaitetta ja kemikaalisuojapukua.

**Käyttöturvallisuustiedote**

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

**MultiEx GC**

Muutettu viimeksi: 05.01.2024

Materiaali-nro: 090612-RM

Sivu 3 / 8

**Muut tiedot**

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

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

Erityinen liukastumisvaara vuodon yhteydessä.

**6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön. Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön. Ei saa päästää maaperään.

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

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

**Muut tiedot**

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**

Riisu likaantuneet, kastuneet vaatteet välittömästi.

**Ohjeita yleisestä työhygieniasta**

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

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

Säilytettävä tiiviisti suljettuna. Ei tarvita erityisiä käsittelyohjeita.

**Tiedot yhteisvarastoinnista**

Ei tarvita erityisiä turvallisuustoimenpiteitä.

**Lisätietoja varastointiolosuhteista**

Ei varastointiluokkaa

**7.3 Erityinen loppukäyttö**

Elektroninen puhdistusaine ruiskutus- ja upotusjärjestelmiin

Kaupallinen puhdistusaine teollisuuskäyttöön

**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	

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen****Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet**



CLEANING TECHNOLOGY

Made in Germany

**Käyttöturvallisuustiedote**

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

**MultiEx GC**

Muutettu viimeksi: 05.01.2024

Materiaali-nro: 090612-RM

Sivu 4 / 8

**Silmien tai kasvojen suojaus**

Käytä silmiensuojainta/kasvonsuojainta. Sopiva silmäsuojain:

**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. Käytettävä testattuja suojakäsineitä

**Ihonsuojaus**

Suoja-vaatteiden 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
Haju:	neutraali

**Menetelmä**

Sulamis- ja jäätymispiste:	ei määritelty
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue:	180 °C
Syttyvyys:	ei määritelty
Räjähdyksrajat (alempi):	1,1 til. %
Räjähdyksrajat (ylempi):	14 til. %
Leimahduspiste:	> 100 °C
Itsesyttymislämpötila:	ei määritelty
Hajoamislämpötila:	ei määritelty
Vesiliukoisuus:	täydellisesti sekoittuva
Liukoisuus muihin liuottimiin Alkoholi, Glykoli	
Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi:	ei määritelty
Höyrynpaine: (@ 20 °C)	0,0097 hPa
Tiheys (@ 20 °C):	0,953 g/cm <sup>3</sup>
Höyryn suhteellinen tiheys:	ei määritelty

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

Tuote ei ole: Räjähävä. Ei tarvitse testata, koska leimahduspiste pystytään ennustamaan tarkasti interpolaatiolla olemassa olevien aineiden tunnetuilla ominaisuuksilla. \*

**Hapettavuus**

keine

**Muut turvallisuusominaisuudet**

Haihtumisnopeus:	ei määritelty
Liuotinpitoisuus:	100 %
Kiinteiden aineiden määrä:	ei määritelty
Dynaaminen viskositeetti: (@ 20 °C)	23,0 mPa·s DIN 51376

**KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus**

## Käyttöturvallisuustiedote

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

### MultiEx GC

Muutettu viimeksi: 05.01.2024

Materiaali-nro: 090612-RM

Sivu 5 / 8

#### 10.1 Reaktiivisuus

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

#### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Aine on kemiallisesti vakaa suositteluissa säilytyksen, käytön ja lämpötilan olosuhteissa.

#### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei tunneta mitään vaarallisia reaktioita.

#### 10.4 Vältettävät olosuhteet

ei mitään

#### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Ei tietoja saatavissa.

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

#### 11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

##### **Akuutti myrkyllisyys**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

##### **ATEmix laskettu**

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

CAS-nro.	Aineosat	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		

##### **Ärsyttävät ja syövyttävät vaikutukset**

Ihosityövyttävyyssihoärsytys: 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.

##### **Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

##### **Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

##### **Aspiraatiovaara**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### 11.2 Tiedot muista vaaroista

##### **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

**Käyttöturvallisuustiedote**

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

**MultiEx GC**

Muutettu viimeksi: 05.01.2024

Materiaali-nro: 090612-RM

Sivu 6 / 8

**12.1 Myrkyllisyys**

Daphnia magna: &gt; 10000 mg/ltr

CAS-nro.	Aineosat					
	Myrkyllisyys vesieläille	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 hajoavuus**

Tuotetta ei ole testattu.

CAS-nro.	Aineosat				
	Menetelmä	Arvo	d	Lähde	
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
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****Käsittely**

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

**Käyttämättömän tuotteen jäteluokitus**

CLEANING TECHNOLOGY  
Made in Germany

kolb Cleaning Technology GmbH

## Käyttöturvallisuustiedote

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

### MultiEx GC

Muutettu viimeksi: 05.01.2024

Materiaali-nro: 090612-RM

Sivu 7 / 8

070604 ORGAANISISSA KEMIAN PROSESSEISSA SYNTYVÄT JÄTTEET; rasvojen, voiteiden, saippuoiden, pesu- ja puhdistusaineiden, desinfointiaineiden ja kosmeettisten aineiden valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa ja käytössä syntyvät jätteet; muut orgaaniset liuottimet, pesunesteet ja kantaliuokset; vaarallinen jäte

#### 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

Direktiivi 2010/75/EU teollisuuden päästöistä: 100 % (953 g/l)

Direktiivi 2004/42/EY maalien ja lakkojen VOC-päästörajoituksista: 100 % (953 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

#### Lyhenteet ja akronyymit

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

CAS: Chemical Abstracts Service

CLEANING TECHNOLOGY  
Made in Germany**Käyttöturvallisuustiedote**

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

**MultiEx GC**

Muutettu viimeksi: 05.01.2024

Materiaali-nro: 090612-RM

Sivu 8 / 8

DNEL: Derived No Effect Level  
DMEL: Derived Minimal Effect Level  
PNEC: Predicted No Effect Concentration  
ATE: Acute toxicity estimate  
LC50: Lethal concentration, 50%  
LD50: Lethal dose, 50%  
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  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route  
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
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)  
IATA: International Air Transport Association  
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).

**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.)*