

## Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (Revision 2020/878)

### MultiEx GC

Revzija: 05.01.2024

Broj materijalima: 090612-RM

Stranica 1 od 8

## ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću

### 1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

MultiEx GC

UFI: URT2-F061-W00S-VDQN

### 1.2. Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

#### Uporaba tvari/smjese

Čistač elektronike za sustave raspršivanja i uranjanja  
Komerijalno sredstvo za čišćenje za industrijsku upotrebu

### 1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Naziv tvrtke:	kolb Cleaning Technology GmbH	
Adresa ulice:	Karl-Arnold-Str. 12	
Grad:	D-47877 Willich	
Telefon:	+49-2154-947938	Telefaks: +49-2154-947947
E-mail:	info@kolb-ct.com	
Osoba za kontakt:	Christian Linker	Telefon: +49-2324-97980
E-mail:	christian.linker@kolb-ct.com	
Internet:	www.kolb-ct.com	
Odgovorni odjel:	Labor/ QS	

### 1.4. Broj telefona za izvanredna stanja:

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

### Ostali podaci

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

## ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

### 2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

#### Uredba (EZ) br. 1272/2008

Smjesa nije razvrstana kao opasna prema Uredbi (EZ-a) br. 1272/2008.

### 2.2. Elementi označivanja

### 2.3. Ostale opasnosti

Nema informacija.

## ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

### 3.2. Smjese

#### Kemijska svojstva

Alkylpropylenglykolen, Korrosionsinhibitoren, Schaumregulatoren (silikonfrei), pH-Regulatoren.

**Sigurnosno-tehnički list**

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (Revision 2020/878)

**MultiEx GC**

Revzija: 05.01.2024

Broj materijalima: 090612-RM

Stranica 2 od 8

**Opasni sastojci**

CAS-br.	Ime	Udio
	EC-br.	
	Indeksni-br.	
	REACH-br.	
	Razvrstavanje (Uredba (EZ) br. 1272/2008)	
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem	> 75 %
	252-104-2	
	01-2119450011-60	

Doslovno značenje H i EUH oznaka: vidi odjeljak 16.

**Specifične granične vrijednosti koncentracije, M faktori i procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti (ATE-i)**

CAS-br.	EC-br.	Ime	Udio
		Specifične granične vrijednosti koncentracije, M faktori i procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti (ATE-i)	
34590-94-8	252-104-2	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem	> 75 %
		dermalno: LD50 = 19020 mg/kg; oralno: LD50 = 5130 mg/kg	

**ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći****4.1. Opis mjera prve pomoći****Nakon udisanja**

Pobrinuti se za svježi zrak.

**Nakon dodira s kožom**

Oprati s dosta vode. Skinuti zagađenu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe. Nakon dodira s kožom odmah isprati s dovoljno vode i sapuna (sredstvo propisuje proizvođač).

**Nakon dodira s očima**

Odmah pažljivo i temeljito isprati s tušem za oči ili vodom. Ako dođe u dodir s očima, odmah uz otvorene kapke ispirati tekućom vodom 10 do 15 min. i konzultirati oftalmologa.

**Nakon gutanja**

Odmah isprati usta i piti 1 čašu vode. NE izazivati povraćanje. U slučaju nezgode ili ako se osoba ne osjeća dobro, odmah pozvati liječnika (po mogućnosti pokazati upute za rad ili letak s sigurnosnim podacima).

**4.2. Navažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni**

U slučaju nezgode ili ako se osoba ne osjeća dobro, odmah pozvati liječnika (po mogućnosti pokazati upute za rad ili letak s sigurnosnim podacima). I pri samoj pretpostavci da se radi o trovanju zatražiti mišljenje liječnika.

**4.3. Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom**

liječenje simptoma. Pri povraćanju obratiti pozornost na opasnost od udisanja.

**ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara****5.1. Sredstva za gašenje****Prikladna sredstva za gašenje**

postupke pri gašenju prilagoditi okolišu. Sredstvo za suho gašenje, Pjena, Prah za gašenje, pjena otporna na alkohol, ABC-prah

**Neprikladna sredstva za gašenje**

Prskavi mlaz vode

**5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**

Nije zapaljivo. ugljični monoksid

**5.3. Savjeti za gasitelje požara**

U slučaju požara: Koristiti autonomni dišni aparat. Nositi autonomni dišni aparat i zaštitno odijelo za kemikalije.

**Dodatni savjeti**

Kontaminiranu vodu od gašenja odvojeno sakupiti. Ne dozvoliti da prodre u kanalizaciju ili vodene tokove.

## Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (Revision 2020/878)

### MultiEx GC

Revzija: 05.01.2024

Broj materijalima: 090612-RM

Stranica 3 od 8

## ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

### 6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

#### Opće napomene

Posebna opasnost od sklizanja zbog istjecanja/prosipanja proizvoda:

### 6.2. Mjere zaštite okoliša

Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju ili vode. Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju ili vode. Ne dopustiti da dopre u podlogu/tlo.

### 6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

#### Za čišćenje

Ukloniti materijalima koji vežu tekućinu (pijesak, dijatomejska zemlja, vezivo za kiseline, univerzalno vezivo).  
Primljeni materijal tretirati sukladno odlomku o zbrinjavanju.

#### Ostale informacije

Primljeni materijal tretirati sukladno odlomku o zbrinjavanju.

### 6.4. Uputa na druge odjeljke

Sigurno rukovanje: vidi odjeljak 7

Osobna zaštitna oprema: vidi odjeljak 8

Zbrinjavanje: vidi odjeljak 13

## ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

### 7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

#### Savjeti za sigurno rukovanje

Odmah skinuti kontaminiranu, natoplenu odjeću.

#### Savjete o općoj higijeni na radnom mjestu

Skinuti zagađenu odjeću. Prije odmora i na kraju rada oprati ruke. Na radnom mjestu nije dozvoljeno jesti, piti, pušiti ili šmrkati.

### 7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

#### Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike

Čuvati u dobro zatvorenim spremnicima. Nisu potrebna posebna uputstva za rukovanje.

#### Upute o zajedničkom uskladištenju

Nisu potrebne posebne mjere opreza.

#### Ostali podaci o uvjetima skladištenja

Nije klasificirano za skladištenje

### 7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Čistač elektronike za sustave raspršivanja i uranjanja

Komercijalno sredstvo za čišćenje za industrijsku upotrebu

## ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

### 8.1. Nadzorni parametri

#### Nadzorni parametri

CAS-br.	Ime tvari	ppm	mg/m <sup>3</sup>	vl/cm <sup>3</sup>	Kategorija	Izvor
34590-94-8	(2-Metoksimetiletoksi)-propanol	50	308		GVI	

### 8.2. Nadzor nad izloženošću

#### Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema

##### Zaštita očiju/lica

Nositi zaštitu za oči/zaštitu za lice. Adekvatna zaštita očiju:

## Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (Revision 2020/878)

### MultiEx GC

Revzija: 05.01.2024

Broj materijalima: 090612-RM

Stranica 4 od 8

#### Zaštita ruku

Pri rukovanju kemijskim agensima obavezno nositi zaštitne rukavice za rad s kemikalijama s oznakom CE i četveroznamenkastim kontrolnim brojem. Rukavice otporne na kemikalije treba u odnosu na njihove karakteristike birati ovisno o koncentraciji i količini opasnih tvari na radnom mjestu. Preporučuje se, da se kod proizvođača informira o kemijskoj postojanosti gore spomenutih zaštitnih rukavica za specijalne namjene. treba nositi testirane zaštitne rukavice

#### Zaštita tijela

Upotreba zaštitne odjeće.

#### Zaštita dišnog sustava

U slučaju nedovoljne ventilacije nositi sredstva za zaštitu dišnog sustava.

## ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

### 9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje:	tekuć:
Boja:	proziran
Miris:	neutralan

#### Metoda

Talište/ledište:	nije određeno
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja:	180 °C
Zapaljivost:	nije određeno
Donja granica eksplozivnosti:	1,1 vol. %
Gornja granica eksplozivnosti:	14 vol. %
Plamište:	> 100 °C
Temperatura samozapaljenja:	nije određeno
Temperatura raspada:	nije određeno
Topljivost u vodi:	koji se može miješati
Topivost u drugim sredstvima za otapanje Alkohol, Glikol	
Koeficijent razdvajanja n-oktanol/voda:	nije određeno
Tlak pare: (Kod 20 °C)	0,0097 hPa
Gustoća (Kod 20 °C):	0,953 g/cm <sup>3</sup>
Relativna gustoća pare:	nije određeno

### 9.2. Ostale informacije

#### Informacije o razredima fizikalne opasnosti

##### Eksplozivna svojstva

proizvod nije: Opasan zbog eksplozivnosti. Nije potrebno testiranje obzirom da se plamište može predvidjeti interpolacijom na osnovu postojećih tvari poznatih svojstava. \*

##### Oksidirajuća svojstva

keine

#### Druge sigurnosne karakteristike

Hlapivost:	nije određeno
Sadržaj otapala:	100 %
Količina čvrste tvari:	nije određeno
Dinamična viskoznost: (Kod 20 °C)	23,0 mPa·s DIN 51376

## ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

**Sigurnosno-tehnički list**

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (Revision 2020/878)

**MultiEx GC**

Revzija: 05.01.2024

Broj materijalima: 090612-RM

Stranica 5 od 8

**10.1. Reaktivnost**

Kod pravilnog rukovanja i čuvanja ne pojavljuju se opasne reakcije.

**10.2. Kemijska stabilnost**

Tvar je kemijski stabilna u preporučenim uvjetima za skladištenje, uporabu i temperaturu.

**10.3. Mogućnost opasnih reakcija**

Nisu poznate opasne reakcije.

**10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati**

nema

**10.5. Inkompatibilni materijali**

Nema informacija.

**ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije****11.1. Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008****Akutna toksičnost**

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

**ATEmix izračunat**

ATE (oralni) &gt; 2000 mg/kg; ATE (dermalno) &gt; 2000 mg/kg; ATE (udisanje para) &gt; 20 mg/l; ATE (udisanje prašina/magla) &gt; 5 mg/l

CAS-br.	Ime	Način izloženosti	Doza	Organizam	Izvor	Metoda
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem					
	oralni	LD50 mg/kg	5130	Ratte	AMA	
	dermalno	LD50 mg/kg	19020	Ratte		

**Nadraživanje i nagrizanje**

Nagrizanje/nadraživanje kože: Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Teška ozljeda oka/nadraživanje oka: Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

**Senzibilizirajuće djelovanje**

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

**CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)**

Mutageni učinak na zametne stanice: Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Karcinogenost: Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Reproduktivna toksičnost: Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

**STOT - jednokratno izlaganje**

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

**STOT - ponavljano izlaganje**

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

**Opasnost od aspiracije**

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

**11.2. Informacije o drugim opasnostima****Ostale informacije**

Nema drugih opasnosti koje zahtijevaju posebnu pozornost.

**Dodatni savjeti**

Smjesa nije klasificirana kao opasna u smislu uredbe (EZ) br. 1272/2008 [CLP].

**ODJELJAK 12.: Ekološke informacije**

## Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (Revision 2020/878)

### MultiEx GC

Revzija: 05.01.2024

Broj materijalima: 090612-RM

Stranica 6 od 8

#### 12.1. Toksičnost

Daphnia magna: > 10000 mg/ltr

CAS-br.	Ime					
	Otrovnost vode	Doza	[h]   [d]	Organizam	Izvor	Metoda
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem					
	Akutna otrovnost za ribe	LC50 >10000 mg/l	96 h	Pimephales promelas (Amerikan. Elritze)		
	Akutna otrovnost za alge	ErC50 >969 mg/l	96 h	Alge		
	Akutna otrovnost za crustacea	EC50 1919 mg/l	48 h	Daphnia magna (Wasserfloh)		
	Otrovnost za crustacea	NOEC 12 mg/l		Daphnia magna (Wasserfloh)		

#### 12.2. Postojanost i razgradivost

Proizvod nije ispitan.

CAS-br.	Ime				
	Metoda	Vrijednost	d	Izvor	
	Evaluaciji				
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem				
	OECD 301E	>70%	28		
	biologisch abbaubar				

#### 12.3. Bioakumulacijski potencijal

Proizvod nije ispitan.

#### Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda

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

#### 12.4. Pokretljivost u tlu

Proizvod nije ispitan.

#### 12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Tvari u mješavini ne ispunjavaju kriterije PBT/vPvB prema Uredbi REACH, Prilog XIII.

Proizvod nije ispitan.

#### 12.6. Svojstva endokrine disrupcije

Ovaj proizvod ne sadrži tvar koja ima svojstva ometanja endokrinog sustava u odnosu na neciljane organizme jer nijedna komponenta ne udovoljava kriterijima.

#### 12.7. Ostali štetni učinci

Nema informacija.

#### Dodatni savjeti

Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

### ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

#### 13.1. Metode obrade otpada

##### Preporuke za zbrinjavanje

Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju ili vode. Zbrinjavanje sukladno službenim propisima. Zbrinjavanje sukladno službenim propisima.

##### Ključni broj otpada - neiskorišteni proizvod

**Sigurnosno-tehnički list**

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (Revision 2020/878)

**MultiEx GC**

Revzija: 05.01.2024

Broj materijalima: 090612-RM

Stranica 7 od 8

070604 OTPAD IZ ORGANSKIH KEMIJSKIH PROCESA; otpad od PFDU masti, ulja, sapuna, deterdženata, sredstava za dezinfekciju i kozmetičkih sredstava; ostala organska otapala, tekućine za ispiranje i matične otopine; opasni otpad

**Uklanjanje onečišćenih pakiranja i preporučena sredstva za čišćenje**

Oprati s dosta vode. Potpuno prazna pakovanja se mogu reciklirati.

**ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu****Kopneni transport (ADR/RID)****14.2. Ispravno otpremno ime prema****UN-u:**

Neopasni teret obzirom na transportne propise.

**Transport unutrašnje plovidbe (ADN)****14.2. Ispravno otpremno ime prema****UN-u:**

Neopasni teret obzirom na transportne propise.

**Zračni transport (ICAO-TI/IATA-DGR)****14.2. Ispravno otpremno ime prema****UN-u:**

Neopasni teret obzirom na transportne propise.

**14.5. Opasnosti za okoliš**

OPASNO PO OKOLIŠ:

Ne

**14.6. Posebne mjere opreza za korisnika**

Nema informacija.

**14.7. Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a**

nije upotrebljivo

**ODJELJAK 15.: Informacije o propisima****15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu****EU uredbe**

Direktiva 2010/75/EU o industrijskim emisijama: 100 % (953 g/l)

Direktiva 2004/42/EZ o HOS u bojama i lakovima: 100 % (953 g/l)

Podatci prema Direktivi 2012/18/EU (SEVESO III): Ne podliježe 2012/18/EU (SEVESO III)

**Dodatni savjeti**

Direktiva (EZ) br. 648/2004 o deterdžentima.

**Nacionalna regulativa**

Klasa ugroženosti vode (Njemačka): 1 - malo opasno za vodu

**15.2. Procjena kemijske sigurnosti**

Ocjenjivanje kemijske sigurnosti materijala u toj mješavini nije provedeno.

**ODJELJAK 16.: Ostale informacije****Skraćenice**

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

DNEL: Derived No Effect Level

DMEL: Derived Minimal Effect Level

## Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (Revision 2020/878)

### MultiEx GC

Revzija: 05.01.2024

Broj materijalima: 090612-RM

Stranica 8 od 8

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  
Za kratice i akronime pogledajte ECHA: Naputak o informacijskim zahtjevima i procjeni kemijske sigurnosti,  
Poglavlje R.20 (popis pojmova i kratica)

#### Daljnje obavijesti

Podaci se oslanjaju na današnje stanje našeg znanja, ali ne predstavljaju sigurnost svojstava proizvoda i nisu osnova ugovornog pravnog odnosa. Postojecih zakona i odredaba se mora primalac naših proizvoda na svoju odgovornost pridržavati.

*(Podaci o opasnim sadržajnim tvarima su uzeti iz dotičnih zadnje važećih sigurnosno-tehničkih listi podataka prethodnog isporučioca)*