

## Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

### MultiEx Rapid

Revzija: 19.12.2018

Broj materijalima: 090632-CN25

Stranica 1 od 9

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

### 1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

MultiEx Rapid

### 1.2. Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

### 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:	Herr 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

Kategorije opasnosti:  
Nagrizajuće/nadražujuće za kožu: Nadraž. koža 2  
Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko: Nadraž. oka 2  
Oznaka upozorenja:  
Može nadražiti dišni sustav.  
Uzrokuje jako nadraživanje oka.  
Nadražuje kožu.

### 2.2. Elementi označivanja

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

Oznaka opasnosti: Upozorenje

Piktogrami:



#### Oznake upozorenja

H335	Može nadražiti dišni sustav.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H315	Nadražuje kožu.

## Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

### MultiEx Rapid

Revzija: 19.12.2018

Broj materijalima: 090632-CN25

Stranica 2 od 9

#### Oznake obavijesti

P280	Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.
P302+P352	U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom vode.
P332+P313	U slučaju nadražaja kože: zatražiti savjet/pomoć liječnika.
P362+P364	Skinuti zagađenu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe.
P305+P351+P338	U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.
P337+P313	Ako nadražaj oka ne prestaje: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

#### Dodatni savjeti

UFI: J580-80C2-0000-PXHU

#### 2.3. Ostale opasnosti

Nema informacija.

### ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

#### 3.2. Smjese

##### Kemijska svojstva

(); , ,

Formula sume: MultiEx Rapid

##### Opasni sastojci

CAS-br.	Ime	EC-br.	Indeksni-br.	REACH-br.	Udio
	Razvrstavanje prema GHS				
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem				10 - < 15 %
	252-104-2			01-2119450011-60	
141-43-5	2-aminoethanol; ethanolamine				5-< 10 %
	205-483-3	603-030-00-8			
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B; H332 H312 H302 H314				
111-76-2	2-butoxyethanol; ethyleneglycol monobutyl ether; butyl cellosolve				1-< 5 %
	203-905-0	603-014-00-0			
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, Skin Irrit. 2; H332 H312 H302 H319 H315				
1310-58-3	potassium hydroxide; caustic potash				0,5-< 1 %
	215-181-3	019-002-00-8			
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1A; H302 H314				

Doslovno značenje H i EUH fraze: vidi odlomak 16.

### ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

#### 4.1. Opis mjera prve pomoći

##### Opće napomene

I pri samoj pretpostavci da se radi o trovanju zatražiti mišljenje liječnika.

##### Nakon udisanja

pobrinuti se za svježi zrak.

##### Nakon dodira s kožom

Odmah skinuti svu zagađenu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe. U slučaju nadražaja kože: zatražiti savjet/pomoć liječnika. Odmah skinuti kontaminiranu, natopljenu odjeću. Temeljito oprati tijelo (tuširanje ili kupanje). Nakon dodira s kožom odmah isprati s dovoljno Voda i sapun (sredstvo propisuje proizvođač). Ako je koža iritirana obratiti se liječniku.

## Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

### MultiEx Rapid

Revzija: 19.12.2018

Broj materijalima: 090632-CN25

Stranica 3 od 9

#### **Nakon dodira s očima**

Ako dođe u dodir s očima, ispirati dovoljno dugo uz otvorene kapke, nakon toga odmah konzultirati liječnika.

#### **Nakon gutanja**

Odmah isprati usta i piti veće količine vode. Usta temeljito isprati vodom. Dati da se malim gutljajima popije veća količina vode (razrjeđivanje). NE izazivati povraćanje. Svakako pozvati liječnika!

#### **4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni**

Perforacija želuca

#### **4.3. Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom**

liječenje simptoma.

### **ODJELJAK 5.: Mjere gašenja požara**

#### **5.1. Sredstva za gašenje**

##### **Prikladna sredstva za gašenje**

postupke pri gašenju prilagoditi okolišu. Sredstvo za suho gašenje, Pjena, Ugljični dioksid (CO<sub>2</sub>), Prah za gašenje

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

Nije zapaljivo. Ugljični dioksid (CO<sub>2</sub>), Izgaranjem se stvara puno čađe., ugljični monoksid

#### **5.3. Savjeti za gasitelje požara**

Nositi autonomni dišni aparat i zaštitno odijelo za kemikalije. Zaštitno odijelo.

#### **Dodatni savjeti**

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

### **ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja**

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

pobrinuti se za zadovoljavajuću ventilaciju. Ne udisati plin/dim/pare/aerosol. Izbjeći kontakt s kožom, očima i odjećom. Koristiti osobnu zaštitnu opremu. Posebna opasnost od sklizanja zbog istjecanja/prosipanja proizvoda:  
Koristiti osobnu zaštitnu opremu.

#### **6.2. Mjere zaštite okoliša**

Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju ili vode. Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju ili vode. spriječiti površinsko širenje (npr. pregrađivanjem ili uljnim barijerama). Prekriti kanalizaciju.

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

Ukloniti materijalima koji vežu tekućinu (pijesak, infuzorijska zemlja, vezivo za kiseline, univerzalno vezivo). Primljeni materijal tretirati sukladno odlomku o zbrinjavanju. spriječiti površinsko širenje (npr. pregrađivanjem ili uljnim barijerama). Kontaminiranu vodu poslije pranja sakupiti i zbrinuti.

#### **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**

Pažljivo rukovati i pažljivo otvarati spremnike. Upotrebljavati osobnu zaštitnu opremu (vidi odjeljak 8).

##### **Savjeti o zaštiti protiv požara i eksplozije**

Nisu potrebne posebne mjere zaštite od požara.

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

## Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

### MultiEx Rapid

Revzija: 19.12.2018

Broj materijalima: 090632-CN25

Stranica 4 od 9

#### Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike

Čuvati u dobro zatvorenim spremnicima. Čuvati/skladištiti samo u originalnim spremnicima.

#### Upute o zajedničkom uskladištenju

Nisu potrebne posebne mjere opreza.

### 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
34590-94-8	(2-Metoksimetiletoksi)-propanol	50	308		GVI
		-	-		KGVI
111-76-2	2-Butoksietanol; Etilen-glikol monobutil-eter; butilov celosolv	20	98		GVI
		50	246		KGVI
141-43-5	2-aminoetanol; Etanolamin	1	2,5		GVI
		3	7,6		KGVI
1310-58-3	Kalijev hidroksid; Kaustična potaša	-	-		GVI
		-	2		KGVI

#### 8.2. Nadzor nad izloženošću

##### Opće zaštitne i higijenske mjere

Odmah skinuti kontaminiranu, natopljenu odjeću. Napraviti i držati se plana o zaštiti kože! Prije pauze i na kraju rada temeljito oprati ruke i lice, po potrebi se istuširati. Pri rukovanju ne jesti i ne piti. Osobna zaštitna oprema

##### Zaštita očiju/lica

Aдекватna zaštita očiju: zaštitne naočale.

##### 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. Preporučuje se, da se kod proizvođača informira o kemijskoj postojanosti gore spomenutih zaštitnih rukavica za specijalne namjene.

##### Zaštita tijela

Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću.

##### Zaštita dišnog sustava

U slučaju nedovoljnog prozračivanja 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
pH (Kod 20 °C):	11,0
<b>Promjena stanja</b>	
Talište:	nije određeno
Početna točka vrenja i područje vrenja:	100 °C

**Sigurnosno-tehnički list**

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

**MultiEx Rapid**

Revzija: 19.12.2018

Broj materijalima: 090632-CN25

Stranica 5 od 9

**Zapaljivost**

Čvrsto:

nije upotrebljivo

Plin:

nije upotrebljivo

Donja granica eksplozivnosti:

nije određeno

Gornja granica eksplozivnosti:

nije određeno

**Temperatura samozapaljenja**

Čvrsto:

nije upotrebljivo

Plin:

nije upotrebljivo

Temperatura raspada:

nije određeno

**Oksidirajuća svojstva**

Ne podržava gorenje.

Tlak pare:

nije određeno

Gustoća (Kod 20 °C):

1,016 g/cm<sup>3</sup>

Topljivost u vodi:

lako topiv

**Topivost u drugim sredstvima za otapanje**

nije određeno

Koeficijent raspodjele:

nije određeno

Kinematička viskoznost:  
(Kod 40 °C)21 mm<sup>2</sup>/s

Gustoća pare:

nije određeno

Hlapivost:

nije određeno

**9.2. Ostale informacije**

Količina čvrste tvari:

nije određeno

**ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost****10.2. Kemijska stabilnost**

Kemijska stabilnost

**10.3. Mogućnost opasnih reakcija**

Egzotermna reakcija s(a): Kiselina, Peroksidi, Oksidacijsko sredstvo. U kontaktu s amfoternim metalima (npr. aluminij, olovo, cink) može se snažno razviti vodik (opasnost od eksplozije!).

**10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati**

ne/nite jedan

**10.5. Inkompatibilni materijali**

Držati izvan domaćaja: Kiselina, Oksidacijsko sredstvo, Peroksidi.

**ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije****11.1. Informacije o toksikološkim učincima****Akutna toksičnost**

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

## Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

### MultiEx Rapid

Revzija: 19.12.2018

Broj materijalima: 090632-CN25

Stranica 6 od 9

CAS-br.	Ime				
	Način izloženosti	Doza	Organizam	Izvor	Metoda
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem				
	oralni	LD50 5130 mg/kg	Ratte		
	dermalno	LD50 13000-14000 mg/kg	Kanincheb		
141-43-5	2-aminoethanol; ethanolamine				
	oralni	LD50 1515 mg/kg	Štakor		
	dermalno	LD50 1025 mg/kg	Kunić	IUCLID	
	udisanje para	ATE 11 mg/l			
	udisanje aerosol	ATE 1,5 mg/l			
111-76-2	2-butoxyethanol; ethyleneglycol monobutyl ether; butyl cellosolve				
	oralni	LD50 470 mg/kg	Štakor		
	dermalno	ATE 1100 mg/kg			
	udisanje para	ATE 11 mg/l			
	udisanje aerosol	ATE 1,5 mg/l			
1310-58-3	potassium hydroxide; caustic potash				
	oralni	LD50 273 mg/kg	Štakor	RTECS	

#### Nadraživanje i nagrizanje

Uzrokuje jako nadraživanje oka.  
Nadražuje kožu.

#### Senzibilizirajuće djelovanje

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

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

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

#### STOT - jednokratno izlaganje

Može nadražiti dišni sustav. (2-aminoethanol; ethanolamine)

#### STOT - ponavljano izlaganje

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

#### Opasnost od aspiracije

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

#### Ostale informacije

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

### ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

#### 12.1. Toksičnost

proizvod nije: Ekotoksično.

**Sigurnosno-tehnički list**

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

**MultiEx Rapid**

Revzija: 19.12.2018

Broj materijalima: 090632-CN25

Stranica 7 od 9

CAS-br.	Ime					
	Otrovnost vode	Doza	[h]   [d]	Organizam	Izvor	Metoda
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem					
	Akutna otrovnost za ribe	LC50 mg/l	>10000	96 h	Pimephales promelas (Amerikan. Elritze)	
	Akutna otrovnost za alge	ErC50 mg/l	>969	96 h	Alge	
	Akutna otrovnost za crustacea	EC50 mg/l	1919	48 h	Daphnia magna (Wasserfloh)	
	Otrovnost za crustacea	NOEC	12 mg/l		Daphnia magna (Wasserfloh)	
141-43-5	2-aminoethanol; ethanolamine					
	Akutna otrovnost za ribe	LC50	150 mg/l	96 h	Onchorhynchus mykiss	IUCLID
	Akutna otrovnost za alge	ErC50	22 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	
	Akutna otrovnost za crustacea	EC50	65 mg/l	48 h	Daphnia magna	
111-76-2	2-butoxyethanol; ethyleneglycol monobutyl ether; butyl cellosolve					
	Akutna otrovnost za ribe	LC50 mg/l	1490	96 h	Lepomis macrochirus	
1310-58-3	potassium hydroxide; caustic potash					
	Akutna otrovnost za ribe	LC50	80 mg/l	96 h	Gambusia affinis	IUCLID

**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
141-43-5	2-aminoethanol; ethanolamine	-1,91 (25°C)
111-76-2	2-butoxyethanol; ethyleneglycol monobutyl ether; butyl cellosolve	0,81 (25°C)

**12.4. Pokretljivost u tlu**

Proizvod nije ispitan.

**12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB**

Proizvod nije ispitan.

**12.6. Ostali štetni učinci**

Nema informacija.

**Dodatni savjeti**

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

## Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Revzija: 19.12.2018

Broj materijalima: 090632-CN25

Stranica 8 od 9

### ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

#### 13.1. Metode obrade otpada

##### Aspekti odlaganja

Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju ili vode. Ne dopustiti da dopre u podlogu/tlo. Zbrinjavanje sukladno službenim propisima.

##### Ključni otpada proizvod

070699 OTPAD IZ ORGANSKIH KEMIJSKIH PROCESA; otpad iz PFOU masti, masnoće, sapuna, deterdženata, sredstava za dezinfekciju i kozmetike; otpad koji nije specificiran na drugi način

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

Nekontaminiranu i posve ispražnjenu ambalažu može se reciklirati. Kontaminirana pakovanja treba tretirati isto kao proizvod.

### ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

#### Kopneni transport (ADR/RID)

##### 14.2. Pravilno otpremno ime prema

##### UN-u:

Neopasni teret obzirom na transportne propise.

#### Transport unutrašnje plovidbe (ADN)

##### 14.2. Pravilno otpremno ime prema

##### UN-u:

Neopasni teret obzirom na transportne propise.

#### Zračni transport (ICAO-TI/IATA-DGR)

##### 14.2. Pravilno 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 u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC

nije upotrebljivo

### ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

#### 15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

##### EU uredbe

2004/42/EZ (HOS): 9,8 % (99,568 g/l)

##### Dodatni savjeti

Obratiti pozornost na: 850/2004/EC, 79/117/EEC, 689/2008/EC  
Direktiva (EZ) br. 648/2004 o deterdžentima

##### Nacionalna regulativa

Ograničenja rada: Pridržavati se ograničenja kod zapošljavanja sukladno Zakonu o zaštiti mladeži na radu (94/33/EZ).

Klasa opasnosti od zagađivanja vode (Njemačka):

2 - opasan za vodu

#### 15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Ocjenjivanje sigurnosti materijala u toj mješavini nije provedeno.

### ODJELJAK 16.: Ostale informacije



**Sigurnosno-tehnički list**

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

**MultiEx Rapid**

Revzija: 19.12.2018

Broj materijalima: 090632-CN25

Stranica 9 od 9

**Skraćenice**

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%

**Doslovno značenje H- i EUH-fraze (Broj i puni tekst)**

H302	Štetno ako se proguta.
H312	Štetno u dodiru s kožom.
H314	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H315	Nadražuje kožu.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H332	Štetno ako se udiše.
H335	Može nadražiti dišni sustav.

**Daljnje obavijesti**

Podatci na sigurnosnom listu odgovaraju našim saznanjima o sigurnosnim mjerama na dan tiskanja. Ove informacije će Vam dati uporište za sigurno rukovanje proizvodom navedenim na ovom sigurnosnom listu pri skladištenju, obradi, transportu i zbrinjavanju. Podatci ne vrijede za druge proizvode. Ako je proizvod pomiješan s drugim materijalima, ako se miješa ili prerađuje, ili se obradi, podatci iz sigurnosnog lista ne mogu se prenositi na tako pripremljeni novi materijal, osim ako se u tom slučaju ne pokaže nešto značajno drukčije.

*(Podaci o opasnim sadržajnim tvarima su uzeti iz dotičnih zadnje važećih sigurnosnih listi podataka prethodnog isporučioaca)*