

**Sigurnosno-tehnički list**

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

**MultiEx BA**

Revzija: 29.11.2018

Broj materijalima: 090639

Stranica 1 od 7

**ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću****1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda**

MultiEx BA

**1.2. Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju****Uporaba tvari/smjese**

Industrijske uporabe: Uporabe tvari kao takve ili u pripravcima\* u industrijskim postrojenjima

**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**

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

**2.2. Elementi označivanja****Opasne tvari koje se moraju navesti na naljepnici**

2-aminoethanol; ethanolamine

**Dodatni savjeti**

UFI: W0F0-P091-T00P-N557

**2.3. Ostale opasnosti**

Nema informacija.

**ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima****3.2. Smjese****Kemijska svojstva**

Smjese

Formula sume: MultiEx BA

## Sigurnosno-tehnički list

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

### MultiEx BA

Revzija: 29.11.2018

Broj materijalima: 090639

Stranica 2 od 7

#### Opasni sastojci

CAS-br.	Ime			Udio
	EC-br.	Indeksni-br.	REACH-br.	
	Razvrstavanje prema GHS			
141-43-5	2-aminoethanol; ethanolamine			4- < 5 %
	205-483-3	603-030-00-8		
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B; H332 H312 H302 H314			
111109-77-4	dipropylene			1 - < 5 %
			01-0000015420-83	

Doslovno značenje H i EUH fraze: vidi odlomak 16.

#### ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

##### 4.1. Opis mjera prve pomoći

###### Opće napomene

Osoba koja pruža prvu pomoć: paziti na samozaštitu! Unesrećene ukloniti iz opasnog područja i poleći ih.

###### Nakon udisanja

pobrinuti se za svježi zrak. Potrebna liječnička intervencija.

###### Nakon dodira s kožom

Odmah skinuti svu zagađenu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe. U slučaju nadražaja kože: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

###### Nakon dodira s očima

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 veće količine vode. NE izazivati povraćanje. Moguća štetna djelovanja na čovjeka i mogući simptomi: Perforacija želuca. Odmah pozvati liječnika. Ne dozvoliti da se pije sredstvo za neutralizaciju.

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

Nema informacija.

##### 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.

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

Nije zapaljivo.

##### 5.3. Savjeti za gasitelje požara

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

##### Dodatni savjeti

Plinove/pare/maglu suzbiti raspršenim mlazom vode. Kontaminiranu vodu od gašenja odvojeno sakupiti. Ne dozvoliti da prođe u kanalizaciju ili vodene tokove.

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

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

## Sigurnosno-tehnički list

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

### MultiEx BA

Revzija: 29.11.2018

Broj materijalima: 090639

Stranica 3 od 7

Ne udisati plin/dim/pare/aerosol. Izbjeći kontakt s kožom, očima i odjećom. Koristiti osobnu zaštitnu opremu.

#### **6.2. Mjere zaštite okoliša**

Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju ili vode.

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

Ukloniti materijalima koji vežu tekućinu (pijesak, infuzorijska zemlja, vezivo za kiseline, univerzalno vezivo).

Priljeni 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**

U slučaju otvorenog korištenja treba upotrijebiti uređaje za lokalno usisavanje. Ne udisati plin/dim/pare/aerosol.

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

Nisu potrebne posebne mjere zaštite od požara.

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

##### **Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike**

Čuvati u dobro zatvorenim spremnicima. Čuvati pod ključem. Skladištiti na mjestu koje je dostupno samo ovlaštenim osobama. Brinuti za adekvatnu ventilaciju i mjestimično isisavanje na kritičnim točkama.

##### **Upute o zajedničkom uskladištenju**

Nisu potrebne posebne mjere opreza.

#### **7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe**

Industrijske uporabe: Uporabe tvari kao takve ili u pripravcima\* u industrijskim postrojenjima

### 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	
141-43-5	2-aminoetanol; Etanolamin	1	2,5		GVI	
		3	7,6		KGVI	

#### **8.2. Nadzor nad izloženošću**

##### **Odgovarajući upravljački uređaji**

U slučaju otvorenog korištenja treba upotrijebiti uređaje za lokalno usisavanje. Ne udisati plin/dim/pare/aerosol.

##### **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.

##### **Zaštita očiju/lica**

Adekvatna 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.

**Sigurnosno-tehnički list**

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

**MultiEx BA**

Revzija: 29.11.2018

Broj materijalima: 090639

Stranica 4 od 7

**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:	Amini	
pH (Kod 20 °C):		11,1

**Promjena stanja**

Talište:	nije određeno
Početna točka vrenja i područje vrenja:	nije određeno
Plamište:	nije određeno

**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: (Kod 20 °C)	nije određeno
Gustoća (Kod 20 °C):	0,972 g/cm <sup>3</sup>
Topljivost u vodi:	lako topiv

**Topivost u drugim sredstvima za otapanje**

nije određeno

Koeficijent raspodjele:	nije određeno
Dinamična viskoznost: (Kod 20 °C)	30 mPa·s
Gustoća pare:	nije određeno
Hlapivost:	nije određeno

**9.2. Ostale informacije**

Količina čvrste tvari:	nije određeno
------------------------	---------------

**ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost****10.1. Reaktivnost**

Kod pravilnog rukovanja i čuvanja ne pojavljuju se opasne reakcije.

**10.2. Kemijska stabilnost**

Ovaj je proizvod stabilan pri čuvanju na uobičajenoj temperaturi okoliša.

## Sigurnosno-tehnički list

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

### MultiEx BA

Revzija: 29.11.2018

Broj materijalima: 090639

Stranica 5 od 7

#### 10.3. Moгуćnost opasnih reakcija

Nisu poznate opasne reakcije.

#### 10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

ne/nite jedan

#### 10.5. Inkompatibilni materijali

Nema informacija.

#### 10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Nisu poznati opasni proizvodi razgradnje.

### ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

#### 11.1. Informacije o toksikološkim učincima

##### Akutna toksičnost

CAS-br.	Ime					
	Način izloženosti	Doza		Organizam	Izvor	Metoda
141-43-5	2-aminoethanol; ethanolamine					
	oralni	LD50 mg/kg	1515	Štakor		
	dermalno	LD50 mg/kg	1025	Kunić	IUCLID	
	udisanje para	ATE	11 mg/l			
	udisanje aerosol	ATE	1,5 mg/l			
111109-77-4	dipropylene					
	oralni	LD50 mg/kg	3300	Ratte		
	dermalno	LD50 mg/kg	>2000	kaninchen		

##### 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.

CAS-br.	Ime						
	Otrovnost vode	Doza	[h]   [d]	Organizam	Izvor	Metoda	
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		
111109-77-4	dipropylene						
	Akutna otrovnost za ribe	LC50 mg/l	>100	96 h			
	Akutna otrovnost za crustacea	EC50 mg/l	>100	48 h			

#### 12.2. Postojanost i razgradivost

## Sigurnosno-tehnički list

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

### MultiEx BA

Revzija: 29.11.2018

Broj materijalima: 090639

Stranica 6 od 7

Proizvod nije ispitan.

CAS-br.	Ime	Vrijednost	d	Izvor
	Metoda			
	Evaluaciji			
111109-77-4	dipropylene			
	Zahn-Wellens-Test (Methode C.9)	25%	28	
	schwer biologisch abbaubar			

#### 12.3. Bioakumulacijski potencijal

Proizvod nije ispitan.

#### Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda

CAS-br.	Ime	Log Pow
141-43-5	2-aminoethanol; ethanolamine	-1,91 (25°C)
111109-77-4	dipropylene	0,42

#### BCF

CAS-br.	Ime	BCF	Organizam	Izvor
111109-77-4	dipropylene	4		

#### 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

Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

### ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

#### 13.1. Metode obrade otpada

##### Aspekti odlaganja

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

##### Ključni otpada proizvod

070104 OTPAD IZ ORGANSKIH KEMIJSKIH PROCESA; Otpad nastao proizvodnjom, formulacijom, opskrbom i uporabom (PFOU) osnovnih organskih kemikalija; ostala organska otapala, tekućine za ispiranje i matični lugovi; 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. 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.

**Sigurnosno-tehnički list**

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

**MultiEx BA**

Revzija: 29.11.2018

Broj materijalima: 090639

Stranica 7 od 7

**14.5. Opasnosti za okoliš**

OPASNO PO OKOLIŠ: ne

**14.6. Posebne mjere opreza za korisnika**

Nema informacija.

**14.7. Prijevoz u razliovnom 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**

2010/75/EU (HOS): 17,542 % (170,507 g/l)

2004/42/EZ (HOS): 17,542 % (170,507 g/l)

**Dodatni savjeti**

Obratiti pozornost na: 850/2004/EC, 79/117/EEC, 689/2008/EC

**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): 1 - slabo zagađuje vode

**15.2. Procjena kemijske sigurnosti**

Ocjenjivanje sigurnosti materijala u toj mješavini nije provedeno.

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

H332 Štetno ako se udiše.

**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)