

Sigurnosno-tehnički list

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

MultiEx VR

Revzija: 29.11.2018

Broj materijalima: 090629-RM

Stranica 1 od 8

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

MultiEx VR

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

Industrijske uporabe

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

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 2B
Oznaka upozorenja:
Može nadražiti dišni sustav.
Nadražava kožu i oči.

2.2. Elementi označivanja**Uredba (EZ) br. 1272/2008****Opasne tvari koje se moraju navesti na naljepnici**

2-aminoethanol; ethanolamine

Oznaka opasnosti: Upozorenje**Piktogrami:****Oznake upozorenja**

H335 Može nadražiti dišni sustav.
H315+H320 Nadražava kožu i oči.

Sigurnosno-tehnički list

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

MultiEx VR

Revzija: 29.11.2018

Broj materijalima: 090629-RM

Stranica 2 od 8

Oznake obavijesti

P280	Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.
P301+P330+P331	AKO SE PROGUTA: isprati usta. NE izazivati povraćanje.
P303+P361+P353	U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom ili tuširanjem.
P363	Oprati zagađenu odjeću 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.
P310	Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.

Dodatni savjeti

UFI: 93C0-F0TJ-D00U-5JC1

2.3. Ostale opasnosti

Nema informacija.

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.2. Smjese

Kemijska svojstva

Formula sume: MultiEx VR

Opasni sastojci

CAS-br.	Ime	Udio
	EC-br. Indeksni-br. REACH-br.	
	Razvrstavanje prema GHS	
141-43-5	2-aminoethanol; ethanalamine	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	

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.

Sigurnosno-tehnički list

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

MultiEx VR

Revzija: 29.11.2018

Broj materijalima: 090629-RM

Stranica 3 od 8

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

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 dospje 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).
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

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 krainja uporaba ili uporabe

Industrijske uporabe

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

Sigurnosno-tehnički list

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

MultiEx VR

Revzija: 29.11.2018

Broj materijalima: 090629-RM

Stranica 4 od 8

Nadzorni parametri

CAS-br.	Ime tvari	ppm	mg/m ³	vl/cm ³	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

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.

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:	bezbojan
Miris:	Amini
pH (Kod 20 °C):	10,9
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

Sigurnosno-tehnički list

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

MultiEx VR

Revzija: 29.11.2018

Broj materijalima: 090629-RM

Stranica 5 od 8

Gustoća (Kod 20 °C):	0,965 g/cm ³
Topljivost u vodi:	lako topiv
Topivost u drugim sredstvima za otapanje nije određeno	
Koeficijent raspodjele:	nije određeno
Dinamična viskoznost: (Kod 20 °C)	45 mPa·s
Kinematička viskoznost: (Kod 40 °C)	23 mm ² /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

Mogućnost opasnih reakcija.

10.2. Kemijska stabilnost

Ovaj je proizvod stabilan pri čuvanju na uobičajenoj temperaturi okoliša.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Egzotermna reakcija s(a): baza, Peroksidi, Oksidacijsko sredstvo.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

ne/nite jedan

10.5. Inkompatibilni materijali

Držati izvan domašaja: baza, Oksidacijsko sredstvo, Peroksidi.

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		

Ostale informacije

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

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1. Toksičnost

Sigurnosno-tehnički list

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

MultiEx VR

Revzija: 29.11.2018

Broj materijalima: 090629-RM

Stranica 6 od 8

proizvod nije: Ekotoksično.

CAS-br.	Ime	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	

12.2. Postojanost i razgradivost

Proizvod nije ispitan.

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)

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 VR

Revzija: 29.11.2018

Broj materijalima: 090629-RM

Stranica 7 od 8

14.5. Opasnosti za okoliš

OPASNO PO OKOLIŠ: ne

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Nema informacija.

14.7. Prijevoz u različenom 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): 8,971 % (86,572 g/l)

2004/42/EZ (HOS): 8,971 % (86,572 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.
H315+H320 Nadražava kožu i oči.
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.



CLEANING TECHNOLOGY
Made in Germany

kolb Cleaning Technology GmbH

Sigurnosno-tehnički list

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

MultiEx VR

Revzija: 29.11.2018

Broj materijalima: 090629-RM

Stranica 8 od 8

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