

Sigurnosno-tehnički list

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

MultiEx 3D-B1

Revzija: 25.01.2018

Broj materijalima: 090609-RM

Stranica 1 od 8

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

MultiEx 3D-B1

Dodane trgovačko ime

MultiEx 3D-E14 BAW

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 2A
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.

Sigurnosno-tehnički list

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

MultiEx 3D-B1

Revzija: 25.01.2018

Broj materijalima: 090609-RM

Stranica 2 od 8

H315+H320 Nadražava kožu i oči.

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.
 P304+P340 AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svjež zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje.
 P310 Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.
 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.

2.3. Ostale opasnosti

Nema informacija.

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.2. Smjese

Kemijska svojstva

, ,

Opasni sastojci

CAS-br.	Ime	Udio
	EC-br. Indeksni-br. REACH-br.	
	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 [CLP]	
112-34-5	2-(2-butoxyethoxy)ethanol, diethylene glycol monobutyl ether	< 60 %
	203-961-6 603-096-00-8	
	Eye Irrit. 2; H319	
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	

Doslovno značenje H i EUH fraze: vidi odlomak 16.

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

Nakon udisanja

pobrinuti se za svjež zrak.

Nakon dodira s kožom

Oprati s dosta vode. Skinuti zagađenu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe.

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.

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

Revzija: 25.01.2018

Broj materijalima: 090609-RM

Stranica 3 od 8

ODJELJAK 5.: Mjere gašenja požara

5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje

Prskavi mlaz vode, Ugljični dioksid (CO₂), Pjena, Prah za gašenje.

5.3. Savjeti za gasitelje požara

U slučaju požara: Koristiti autonomni dišni aparat.

Dodatni savjeti

Za zaštitu osoba i hlađenje spremnika u opasnom području upotrebljavati vodene prskalice.

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

Izbjeći kontakt s kožom, očima i odjećom. Koristiti osobnu zaštitnu opremu.

6.2. Mjere zaštite okoliša

Ne dopustiti da proizvod nekontrolirano dospije u okoliš.

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

Ne udisati plin/dim/pare/aerosol.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike

Čuvati u dobro zatvorenim spremnicima.

Savjeti za zajedničko skladištenje

ne skladištiti zajedno s: Oksidacijsko sredstvo. Piroforne ili samozagrijavajuće opasne tvari.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

Nadzorni parametri

CAS-br.	Ime tvari	ppm	mg/m ³	vl/cm ³	Kategorija	
112-34-5	2-(2-Butoksietoksi)etanol; Dietilen-glikol monobutil-eter	10	67,5		GVI	
		15	101,2		KGVI	
141-43-5	2-aminoetanol; Etanolamin	1	2,5		GVI	
		3	7,6		KGVI	

8.2. Nadzor nad izloženošću

Sigurnosno-tehnički list

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

MultiEx 3D-B1

Revzija: 25.01.2018

Broj materijalima: 090609-RM

Stranica 4 od 8

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 202 °C):	11,1
Promjena stanja	
Talište:	nije određeno
Početna točka vrenja i područje vrenja:	nije određeno
Zustandsänderung:	< 0 °C
Plamište:	[9.2] °C
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):	0,98 g/cm ³
Topivost u drugim sredstvima za otapanje	
nije određeno	
Koeficijent raspodjele:	nije određeno
Dinamična viskoznost: (Kod 20 °C)	30 mPa·s

Sigurnosno-tehnički list

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

MultiEx 3D-B1

Revzija: 25.01.2018

Broj materijalima: 090609-RM

Stranica 5 od 8

Gustoća pare: nije određeno
 Hlapivost: nije određeno
 Sadržaj otapala: >50

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.

10.3. Mogućnost 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

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

CAS-br.	Ime	Način izloženosti	Doza	Organizam	Izvor	Metoda
112-34-5	2-(2-butoxyethoxy)ethanol, diethylene glycol monobutyl ether					
	oralni	LD50 mg/kg	5660	Štakor		
	dermalno	LD50 mg/kg	4120	Kunić		
141-43-5	2-aminoethanol, ethanolamine					
	oralni	LD50 mg/kg	1515	Štakor		
	dermalno	LD50 mg/kg	1025	Kunić	IUCLID	
	inhalacijski para	ATE	11 mg/l			
	inhalacijski aerosol	ATE	1,5 mg/l			

Nadraživanje i nagrizanje

Nadražava kožu i oči.

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.

Sigurnosno-tehnički list

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

MultiEx 3D-B1

Revzija: 25.01.2018

Broj materijalima: 090609-RM

Stranica 6 od 8

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.

CAS-br.	Ime	Doza	[h] [d]	Organizam	Izvor	Metoda
112-34-5	2-(2-butoxyethoxy)ethanol, diethylene glycol monobutyl ether					
	Akutna otrovnost za alge	ErC50 > 100 mg/l		Scenedesmus sp.		
	Akutna otrovnost za crustacea	EC50 > 100 mg/l	48 h	Daphnia magna		
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
112-34-5	2-(2-butoxyethoxy)ethanol, diethylene glycol monobutyl ether	0,56 (25°C)
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.

Sigurnosno-tehnički list

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

MultiEx 3D-B1

Revzija: 25.01.2018

Broj materijalima: 090609-RM

Stranica 7 od 8

Ključni otpada proizvod

070604 OTPAD IZ ORGANSKIH KEMIJSKIH PROCESA; otpad iz PFOU masti, masnoće, sapuna, deterdženata, sredstava za dezinfekciju i kozmetike; 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)

14.1. UN broj: No dangerous good in sense of this transport regulation.
14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u: Neopasni teret obzirom na transportne propise.
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu: No dangerous good in sense of this transport regulation.
14.4. Skupina pakiranja: No dangerous good in sense of this transport regulation.

Transport unutrašnje plovidbe (ADN)

14.1. UN broj: No dangerous good in sense of this transport regulation.
14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u: Neopasni teret obzirom na transportne propise.
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu: No dangerous good in sense of this transport regulation.
14.4. Skupina pakiranja: No dangerous good in sense of this transport regulation.

Pomorski brodski transport (IMDG)

14.1. UN broj: No dangerous good in sense of this transport regulation.
14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u: No dangerous good in sense of this transport regulation.
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu: No dangerous good in sense of this transport regulation.
14.4. Skupina pakiranja: No dangerous good in sense of this transport regulation.

Zračni transport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN broj: No dangerous good in sense of this transport regulation.
14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u: Neopasni teret obzirom na transportne propise.
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu: No dangerous good in sense of this transport regulation.
14.4. Skupina pakiranja: No dangerous good in sense of this transport regulation.

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

Sigurnosno-tehnički list

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

MultiEx 3D-B1

Revzija: 25.01.2018

Broj materijalima: 090609-RM

Stranica 8 od 8

Ograničenja upotrebe (REACH, Prilog XVII.):

Ulazak 55: 2-(2-butoxyethoxy)ethanol, diethylene glycol monobutyl ether

2010/75/EU (HOS): 5,263 % (51,573 g/l)

2004/42/EZ (HOS): 56,163 % (550,393 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.
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 isporučioca)