

Sigurnosno-tehnički list

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

MultiEx 3D-A3

Revzija: 29.11.2018

Broj materijalima: 090666-RM

Stranica 1 od 8

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

MultiEx 3D-A3

Dodane trgovačko ime

MultiEx 3D-468 mod.2-A3

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:
Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko: Nadraž. oka 2
Oznaka upozorenja:
Uzrokuje jako nadraživanje oka.

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

1-aminopropan-2-ol; isopropanolamine

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

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

Oznake obavijesti

P301+P330+P331 AKO SE PROGUTA: isprati usta. NE izazivati povraćanje.

Sigurnosno-tehnički list

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

MultiEx 3D-A3

Revzija: 29.11.2018

Broj materijalima: 090666-RM

Stranica 2 od 8

P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.
P302+P352 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom vode.
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.

Dodatni savjeti

UFI: WD40-YOYK-H007-JWW0

2.3. Ostale opasnosti

Nema informacija.

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

Formula sume: MultiEx 3D-A3

Opasni sastojci

CAS-br.	Ime	Udio		
	EC-br.	Indeksni-br.	REACH-br.	
	Razvrstavanje prema GHS			
112-34-5	2-(2-butoxyethoxy)ethanol; diethylene glycol monobutyl ether			30-<40 %
	203-961-6	603-096-00-8		
	Eye Irrit. 2; H319			
78-96-6	1-aminopropan-2-ol; isopropanolamine			1-< 5 %
	201-162-7	603-082-00-1		
	Skin Corr. 1B; H314			
111109-77-4	dipropylene			1 - < 5 %
			01-0000015420-83	

Doslavno 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 svjež zrak.

Nakon dodira s kožom

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

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

Sigurnosno-tehnički list

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

MultiEx 3D-A3

Revzija: 29.11.2018

Broj materijalima: 090666-RM

Stranica 3 od 8

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 (CO₂), Prah za gašenje

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Nije zapaljivo. Ugljični dioksid (CO₂), Izgaranjem se stvara puno čađe., 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

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

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. 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

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

Sigurnosno-tehnički list

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

MultiEx 3D-A3

Revzija: 29.11.2018

Broj materijalima: 090666-RM

Stranica 4 od 8

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

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):	10,4
Promjena stanja	
Talište:	nije određeno
Početna točka vrenja i područje vrenja:	> 100 °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
Tlak pare:	nije određeno
Gustoća (Kod 20 °C):	1,02 g/cm ³
Topivost u drugim sredstvima za otapanje	
nije određeno	

Sigurnosno-tehnički list

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

MultiEx 3D-A3

Revzija: 29.11.2018

Broj materijalima: 090666-RM

Stranica 5 od 8

Koeficijent raspodjele:	nije određeno
Dinamična viskoznost: (Kod 20 °C)	28 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

Kemijska stabilnost

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

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

Nema informacija.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

11.1. Informacije o toksikološkim učincima

Akutna toksičnost

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		
78-96-6	1-aminopropan-2-ol; isopropanolamine					
	oralni	LD50 mg/kg	2700	Štakor		
	dermalno	LD50 mg/kg	1600	Kunić		
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

Sigurnosno-tehnički list

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

MultiEx 3D-A3

Revzija: 29.11.2018

Broj materijalima: 090666-RM

Stranica 6 od 8

proizvod nije: Ekotoksično.

CAS-br.	Ime					
	Otrovnost vode	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		
78-96-6	1-aminopropan-2-ol; isopropanolamine					
	Akutna otrovnost za ribe	LC50 220 - 460 mg/l	96 h	Leuciscus idus	IUCLID	
	Akutna otrovnost za alge	ErC50 23 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	IUCLID	
	Akutna otrovnost za crustacea	EC50 108,8 mg/l	48 h	Daphnia	IUCLID	
111109-77-4	dipropylene					
	Akutna otrovnost za ribe	LC50 >100 mg/l	96 h			
	Akutna otrovnost za crustacea	EC50 >100 mg/l	48 h			

12.2. Postojanost i razgradivost

Proizvod nije ispitan.

CAS-br.	Ime				
	Metoda	Vrijednost	d	Izvor	
	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
112-34-5	2-(2-butoxyethoxy)ethanol; diethylene glycol monobutyl ether	0,56 (25°C)
78-96-6	1-aminopropan-2-ol; isopropanolamine	-0,96
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.

Sigurnosno-tehnički list

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

MultiEx 3D-A3

Revzija: 29.11.2018

Broj materijalima: 090666-RM

Stranica 7 od 8

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

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

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.

14.5. Opasnosti za okoliš

OPASNO PO OKOLIŠ:

ne

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Nema informacija.

14.7. Prijevoz u razlianom 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**

Ograničenja upotrebe (REACH, Prilog XVII.):

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

2010/75/EU (HOS): 4,8 % (48,96 g/l)

2004/42/EZ (HOS): 43,3 % (441,66 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

Sigurnosno-tehnički list

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

MultiEx 3D-A3

Revzija: 29.11.2018

Broj materijalima: 090666-RM

Stranica 8 od 8

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)

H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

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)