

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006 (2020/878)

MultiEx 3D-A3

Revzija: 08.01.2024

Broj materijalima: 090666-RM

Stranica 1 od 8

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

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

MultiEx 3D-A3

Dodane trgovačko ime

MultiEx 3D-468 mod.2-A3

UFI:

MAT2-W0R2-D009-JPTA

1.2. Utvrđene relevantne 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: Christian 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:

kolb Cleaning Technology AP PTY LTD

6/150 Canterbury Road

NSW 2200 Bankstown

Phone: +61 2 97900273

Mobile +61 4 19 809 805

USA:

kolb USA LLC

410 Sunset, Unit C

80501 Longmont – CO

Phone 001- 970-532-5100

Mobile: 001- 970-443-9233

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Uredba (EZ) br. 1272/2008

Eye Irrit. 2; H319

Doslovno značenje H oznaka: vidi ODJELJAK 16.

2.2. Elementi označavanja

Uredba (EZ) br. 1272/2008

Oznaka opasnosti: Upozorenje

Piktogrami:



Oznake upozorenja

H319

Uzrokuje jako nadraživanje oka.

Oznake obavijesti

P280

Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice/zaštitu sluha.

P301+P330+P331

AKO SE PROGUTA: isprati usta. NE izazivati povraćanje.

P302+P352

U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom vode.

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006 (2020/878)

MultiEx 3D-A3

Revzija: 08.01.2024

Broj materijalima: 090666-RM

Stranica 2 od 8

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.

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 (Uredba (EZ) br. 1272/2008)	
112-34-5	2-(2-butoksietoksi)etanol; dietilen-glikol-monobutil-eter	30 - < 50 %
	203-961-6 603-096-00-8	
	Eye Irrit. 2; H319	
78-96-6	1-aminopropan-2-ol; izopropanolamin	1 - < 5 %
	201-162-7 603-082-00-1	
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1; H312 H314 H318	

Doslovno značenje H i EUH oznaka: vidi odjeljak 16.

Specifične granične vrijednosti koncentracije, M faktori i procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti (ATE-i)

CAS-br.	EC-br.	Ime	Udio
		Specifične granične vrijednosti koncentracije, M faktori i procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti (ATE-i)	
112-34-5	203-961-6	2-(2-butoksietoksi)etanol; dietilen-glikol-monobutil-eter	30 - < 50 %
		dermalno: LD50 = 2746 mg/kg; oralno: LD50 = 5660 mg/kg	
78-96-6	201-162-7	1-aminopropan-2-ol; izopropanolamin	1 - < 5 %
		dermalno: LD50 = 1851 mg/kg; oralno: LD50 = 2813 mg/kg	

Etiketa koja se odnosi na sadržaj sukladno Uredbi (EZ) br. 648/2004
konzervansi.

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći**4.1. Opis mjera prve pomoći****Nakon udisanja**

Pobrinuti se za svježi 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 vode i sapuna (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.
Ako dođe u dodir s očima, ispirati dovoljno dugo uz otvorene kapke, nakon toga odmah konzultirati liječnika.

Nakon gutanja

Odmah isprati usta i piti 1 čašu vode. Usta temeljito isprati vodom. Dati da se malim gutljajima popije veća količina vode (razrjeđivanje). NE izazivati povraćanje. Svakako pozvati liječnika!

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006 (2020/878)

MultiEx 3D-A3

Revzija: 08.01.2024

Broj materijalima: 090666-RM

Stranica 3 od 8

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Nema informacija.

4.3. Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

liječenje simptoma.

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje 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 prodre u kanalizaciju ili vodene tokove.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja**6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja****Opće napomene**

Pobrnuti 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**Za čišćenje**Ukloniti materijalima koji vežu tekućinu (pijesak, dijatomejska zemlja, vezivo za kiseline, univerzalno vezivo).
Primljeni materijal tretirati sukladno odlomku o zbrinjavanju.**Ostale informacije**Ukloniti materijalima koji vežu tekućinu (pijesak, dijatomejska 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.

Savjete o općoj higijeni na radnom mjestu

Odmah skinuti kontaminiranu, natopljenu odjeću. Napraviti i držati se plana o zaštiti kože! Prije pauze i na kraju

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006 (2020/878)

MultiEx 3D-A3

Revizija: 08.01.2024

Broj materijalima: 090666-RM

Stranica 4 od 8

rada temeljito oprati ruke i lice, po potrebi se istuširati. Na radnom mjestu nije dozvoljeno jesti, piti, pušiti ili šmrkati. 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

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****Nadzorni parametri**

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

8.2. Nadzor nad izloženošću**Osobne mjere zaštite, kao što je 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 četveroznamenastim 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

Upotreba zaštitne odjeće.

Zaštita dišnog sustava

U slučaju nedovoljne ventilacije 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
Talište/ledište:	nije određeno
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja:	> 100 °C
Zapaljivost:	nije određeno
Donja granica eksplozivnosti:	nije određeno
Gornja granica eksplozivnosti:	nije određeno
Plamište:	> 100 °C
Temperatura samozapaljenja:	nije određeno
Temperatura raspada:	nije određeno
pH (Kod 20 °C):	10,4

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006 (2020/878)

MultiEx 3D-A3

Revzija: 08.01.2024

Broj materijalima: 090666-RM

Stranica 5 od 8

Topivost u drugim sredstvima za otapanje

nije određeno

Koeficijent razdvajanja

nije određeno

n-oktanol/voda:

Tlak pare:

nije određeno

Gustoća (Kod 20 °C):

1,096 g/cm³

Relativna gustoća pare:

nije određeno

9.2. Ostale informacije**Informacije o razredima fizikalne opasnosti**

Eksplozivna svojstva

proizvod nije: Opasan zbog eksplozivnosti.

Druge sigurnosne karakteristike

Hlapivost:

nije određeno

Količina čvrste tvari:

nije određeno

Dinamična viskoznost:

28 mPa·s

(Kod 20 °C)

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

nema

10.5. Inkompatibilni materijali

Nema informacija.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije**11.1. Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008****ATEmix izračunat**

ATE (dermalno) 185100,0 mg/kg

Akutna toksičnost

CAS-br.	Ime				
	Način izloženosti	Doza	Organizam	Izvor	Metoda
112-34-5	2-(2-butoksietoksi)etanol; dietilen-glikol-monobutil-eter				
	oralni	LD50 mg/kg	5660		
	dermalno	LD50 mg/kg	2746		
78-96-6	1-aminopropan-2-ol; izopropanolamin				
	oralni	LD50 mg/kg	2813		
	dermalno	LD50 mg/kg	1851		

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006 (2020/878)

MultiEx 3D-A3

Revzija: 08.01.2024

Broj materijalima: 090666-RM

Stranica 6 od 8

11.2. Informacije o drugim opasnostima**Ostale informacije**

Nema drugih opasnosti koje zahtijevaju posebnu pozornost.

Dodatni savjeti

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-butoksietoksi)etanol; dietilen-glikol-monobutil-eter					
	Akutna otrovnost za ribe	LC50 mg/l	1300	96 h		
	Akutna otrovnost za alge	ErC50	100 mg/l			
	Akutna otrovnost za crustacea	EC50	100 mg/l	48 h		
78-96-6	1-aminopropan-2-ol; izopropanolamin					
	Akutna otrovnost za ribe	LC50 mg/l	1000	96 h		
	Akutna otrovnost za crustacea	EC50 mg/l	108,82	48 h		

12.2. Postojanost i razgradivost

Proizvod nije ispitan.

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Proizvod nije ispitan.

12.4. Pokretljivost u tlu

Proizvod nije ispitan.

12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Tvari u mješavini ne ispunjavaju kriterije PBT/vPvB prema Uredbi REACH, Prilog XIII.

Proizvod nije ispitan.

12.6. Svojstva endokrine disrupcije

Ovaj proizvod ne sadrži tvar koja ima svojstva ometanja endokrinog sustava u odnosu na ne ciljane organizme jer nijedna komponenta ne udovoljava kriterijima.

12.7. Ostali štetni učinci

Nema informacija.

Dodatni savjeti

Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje**13.1. Metode obrade otpada****Preporuke za zbrinjavanje**

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

Ključni broj otpada - neiskorišteni proizvod

070699 OTPAD IZ ORGANSKIH KEMIJSKIH PROCESA; otpad od PFDU masti, ulja, sapuna, deterdženata, sredstava za dezinfekciju i kozmetičkih sredstava; otpad koji nije specificiran na drugi način

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006 (2020/878)

MultiEx 3D-A3

Revzija: 08.01.2024

Broj materijalima: 090666-RM

Stranica 7 od 8

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. Ispravno otpremno ime prema UN-u:**

Neopasni teret obzirom na transportne propise.

Transport unutrašnje plovidbe (ADN)**14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u:**

Neopasni teret obzirom na transportne propise.

Zračni transport (ICAO-TI/IATA-DGR)**14.2. Ispravno 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 morem u različenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a

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 3, Ulazak 55, Ulazak 75

2010/75/EU (HOS):

2,24 % (24,55 g/l)

2004/42/EZ (HOS):

45,218 % (495,584 g/l)

Podatci o propisu 2012/18/EU (SEVESO III):

Ne podliježe 2012/18/EU (SEVESO III)

Dodatni savjeti

Direktiva (EZ) br. 648/2004 o deterdžentima. 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 ugroženosti vode (Njemačka):

1 - u maloj mjeri ugrožava vodu

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



CLEANING TECHNOLOGY

kolb Cleaning Technology GmbH

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006 (2020/878)

MultiEx 3D-A3

Revzija: 08.01.2024

Broj materijalima: 090666-RM

Stranica 8 od 8

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

CLP: Classification, labelling and Packaging

REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals

GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals

UN: United Nations

DNEL: Derived No Effect Level

DMEL: Derived Minimal Effect Level

PNEC: Predicted No Effect Concentration

ATE: Acute toxicity estimate

LL50: Lethal loading, 50%

EL50: Effect loading, 50%

EC50: Effective Concentration 50%

ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate

NOEC: No Observed Effect Concentration

BCF: Bio-concentration factor

PBT: persistent, bioaccumulative, toxic

vPvB: very persistent, very bioaccumulative

RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail

ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways

(Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)

ICAO: International Civil Aviation Organization

MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships

IBC: Intermediate Bulk Container

VOC: Volatile Organic Compounds

SVHC: Substance of Very High Concern

Za kratice i akronime pogledajte ECHA: Naputak o informacijskim zahtjevima i procjeni kemijske sigurnosti,

Poglavlje R.20 (popis pojmova i kratica)

Klasifikacija smjesa i korištena metoda evaluacije sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]

Klasifikacija	Postupak klasifikacije
Eye Irrit. 2; H319	Postupak izračuna

Doslovno značenje H i EUH oznaka (Broj i puni tekst)

H312	Štetno u dodiru s kožom.
H314	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.

Daljnje obavijesti

Podaci se oslanjaju na današnje stanje našeg znanja, ali ne predstavljaju sigurnost svojstava proizvoda i nisu osnova ugovornog pravnog odnosa. Postojecih zakona i odredaba se mora primalac naših proizvoda na svoju odgovornost pridržavati.

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