

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (Revision 2020/878)

MultiEx PAR

Revzija: 12.06.2024

Broj materijalima: 091616-CN

Stranica 1 od 9

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

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

MultiEx PAR

UFI: 83X2-603H-V002-PQF5

1.2. Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Uporaba tvari/smjese

Čistač elektronike za sustave raspršivanja i uranjanja
Komerijalno sredstvo za čišćenje za industrijsku upotrebu

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:	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

Skin Irrit. 2; H315
Eye Irrit. 2; H319

Doslovno značenje H oznaka: vidi ODJELJAK 16.

2.2. Elementi označivanja

Uredba (EZ) br. 1272/2008

Oznaka opasnosti: Upozorenje

Piktogrami:



Oznake upozorenja

H315 Nadražuje kožu.
H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

Oznake obavijesti

P264 Nakon uporabe temeljito oprati ruke.
P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice/zaštitu sluha.

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (Revision 2020/878)

MultiEx PAR

Revzija: 12.06.2024

Broj materijalima: 091616-CN

Stranica 2 od 9

P302+P352 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom Voda.
 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.
 P332+P313 U slučaju nadražaja kože: zatražiti savjet/pomoć liječnika.
 P337+P313 Ako nadražaj oka ne prestaje: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

2.3. Ostale opasnosti

Nema informacija.

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.2. Smjese

Opasni sastojci

CAS-br.	Ime	Udio
EC-br.	Indeksni-br.	REACH-br.
Razvrstavanje (Uredba (EZ) br. 1272/2008)		
5131-66-8	3-butoksipropan-2-ol; propilen-glikol-monobutil-eter	5 - < 15 %
	225-878-4	603-052-00-8
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H315 H319	
110-97-4	1,1'-iminodipropan-2-ol; diizopropanolamin	5 - < 15 %
	203-820-9	603-083-00-7
	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)			
5131-66-8	225-878-4	3-butoksipropan-2-ol; propilen-glikol-monobutil-eter	5 - < 15 %
	udisanje: LC50 = 651 mg/l (pare); oralno: LD50 = 5010 mg/kg		
110-97-4	203-820-9	1,1'-iminodipropan-2-ol; diizopropanolamin	5 - < 15 %
	dermalno: LD50 = 8000 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		

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

Nakon udisanja

Pobrinuti se za svjež zrak.

Nakon dodira s kožom

Nakon dodira s kožom odmah ispirati s dovoljno vode i sapuna (sredstvo propisuje proizvođač). 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, ispirati dovoljno dugo uz otvorene kapke, nakon toga odmah konzultirati liječnika.

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (Revision 2020/878)

MultiEx PAR

Revzija: 12.06.2024

Broj materijalima: 091616-CN

Stranica 3 od 9

Nakon gutanja

Odmah isprati usta i piti 1 čašu vode.

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.

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 proдре 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

Pobrinuti se za zadovoljavajuću ventilaciju. 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

Za čišćenje

Ukloniti materijalima koji vežu tekućinu (pijesak, dijatomejska 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

Nisu potrebne posebne mjere opreza.

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

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike

Čuvati u dobro zatvorenim spremnicima.

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (Revision 2020/878)

MultiEx PAR

Revzija: 12.06.2024

Broj materijalima: 091616-CN

Stranica 4 od 9

Upute o zajedničkom uskladištenju

Nisu potrebne posebne mjere opreza.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Čistač elektronike za sustave raspršivanja i uranjanja
Komerrijalno sredstvo za čišćenje za industrijsku upotrebu

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

8.2. Nadzor nad izloženošću

Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema

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.

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	
Talište/ledište:		nije određeno
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja:		nije određeno
Zapaljivost:		nije određeno
Donja granica eksplozivnosti:		nije određeno
Gornja granica eksplozivnosti:		nije određeno
Plamište:		nije određeno
Temperatura samozapaljenja:		nije određeno
Temperatura raspada:		nije određeno
pH (Kod 20 °C):		10,9
Topljivost u vodi: (Kod 20 °C)		400 g/L
Topivost u drugim sredstvima za otapanje		nije određeno
Koeficijent razdvajanja n-oktanol/voda:		nije određeno
Tlak pare:		nije određeno
Gustoća:		0,9 g/cm ³
Relativna gustoća pare:		nije određeno

9.2. Ostale informacije

Informacije o razredima fizikalne opasnosti

Eksplozivna svojstva
proizvod nije: Opasan zbog eksplozivnosti.

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (Revision 2020/878)

MultiEx PAR

Revzija: 12.06.2024

Broj materijalima: 091616-CN

Stranica 5 od 9

Oksidirajuća svojstva
proizvod nije: podržava gorenje.

Druge sigurnosne karakteristike

Hlapivost:

nije određeno

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

nema

10.5. Inkompatibilni materijali

Nema informacija.

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Nisu poznati opasni proizvodi razgradnje.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

11.1. Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Akutna toksičnost

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

ATEmix izračunat

ATE (oralni) > 2000 mg/kg; ATE (dermalno) 97421 mg/kg; ATE (udisanje para) > 20 mg/l; ATE (udisanje prašina/magla) > 5 mg/l

CAS-br.	Ime				
	Način izloženosti	Doza	Organizam	Izvor	Metoda
5131-66-8	3-butoksipropan-2-ol; propilen-glikol-monobutil-eter				
	oralni	LD50 5010 mg/kg			
	udisanje (4 h) para	LC50 651 mg/l			
110-97-4	1,1'-iminodipropan-2-ol; diizopropanolamin				
	dermalno	LD50 8000 mg/kg			
78-96-6	1-aminopropan-2-ol; izopropanolamin				
	oralni	LD50 2813 mg/kg			
	dermalno	LD50 1851 mg/kg			

Nadraživanje i nagrivanje

Nagrivanje/nadraživanje kože: Nadražuje kožu.

Teška ozljeda oka/nadraživanje oka: Uzrokuje jako nadraživanje oka.

Senzibilizirajuće djelovanje

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (Revision 2020/878)

MultiEx PAR

Revzija: 12.06.2024

Broj materijalima: 091616-CN

Stranica 6 od 9

Mutageni učinak na zametne stanice: Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Karcinogenost: Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Reproduktivna toksičnost: Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

STOT - jednokratno izlaganje

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

STOT - ponavljano izlaganje

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Opasnost od aspiracije

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

11.2. Informacije o drugim opasnostima**Dodatni savjeti**

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

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije**12.1. Toksičnost**

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

CAS-br.	Ime	Otrovnost vode	Doza	[h] [d]	Organizam	Izvor	Metoda
5131-66-8	3-butoksipropan-2-ol; propilen-glikol-monobutil-eter						
	Akutna otrovnost za ribe	LC50	560 mg/l	96 h			
	Akutna otrovnost za alge	ErC50	1000 mg/l	96 h			
	Akutna otrovnost za crustacea	EC50	1000 mg/l	48 h			
110-97-4	1,1'-iminodipropan-2-ol; diizopropanolamin						
	Akutna otrovnost za ribe	LC50	1466 mg/l	96 h			
	Akutna otrovnost za alge	ErC50	339 mg/l	72 h			
	Akutna otrovnost za crustacea	EC50	277,7 mg/l	48 h			
78-96-6	1-aminopropan-2-ol; izopropanolamin						
	Akutna otrovnost za ribe	LC50	1000 mg/l	96 h			
	Akutna otrovnost za crustacea	EC50	108,82 mg/l	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.

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (Revision 2020/878)

MultiEx PAR

Revzija: 12.06.2024

Broj materijalima: 091616-CN

Stranica 7 od 9

12.7. Ostali štetni učinci

Nema informacija.

Dodatni savjeti

Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju ili vode. Ne dopustiti da dopre u podlogu/tlo.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada

Preporuke za zbrinjavanje

Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju ili vode. Ne dopustiti da dopre u podlogu/tlo. Zbrinjavanje sukladno službenim propisima.

Uklanjanje onečišćenih pakiranja i preporučena sredstva za čišćenje

Nekontaminiranu i posve ispražnjenu ambalažu može se reciklirati. Kontaminirana pakovanja treba tretirati isto kao proizvod.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

Kopneni transport (ADR/RID)

14.1. UN broj ili identifikacijski broj:

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

14.2. Ispravno otpremno ime prema

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

UN-u:

14.3. Razred(i) opasnosti pri

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

prijevozu:

14.4. Skupina pakiranja:

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

Transport unutrašnje plovidbe (ADN)

14.1. UN broj ili identifikacijski broj:

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

14.2. Ispravno otpremno ime prema

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

UN-u:

14.3. Razred(i) opasnosti pri

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

prijevozu:

14.4. Skupina pakiranja:

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

Pomorski brodski transport (IMDG)

14.1. UN broj ili identifikacijski broj:

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

14.2. Ispravno otpremno ime prema

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

UN-u:

14.3. Razred(i) opasnosti pri

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

prijevozu:

14.4. Skupina pakiranja:

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

Zračni transport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN broj ili identifikacijski broj:

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

14.2. Ispravno otpremno ime prema

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

UN-u:

14.3. Razred(i) opasnosti pri

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

prijevozu:

14.4. Skupina pakiranja:

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

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

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (Revision 2020/878)

MultiEx PAR

Revzija: 12.06.2024

Broj materijalima: 091616-CN

Stranica 8 od 9

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 75

Direktiva 2010/75/EU o industrijskim emisijama: < 20 % (1:3)

Direktiva 2004/42/EZ o HOS u bojama i lakovima: < 20 % (1:3)

Podatci prema Direktivi 2012/18/EU (SEVESO III): Ne podliježe 2012/18/EU (SEVESO III)

Dodatni savjeti

Direktiva (EZ) br. 648/2004 o deterdžentima.

Nacionalna regulativa

Ograničenja rada: Pridržavati se ograničenja kod zapošljavanja sukladno Zakonu o zaštiti mladeži na radu (94/33/EZ).

Klasa ugroženosti vode (Njemačka): 2 - očigledno opasno za vodu

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Ocjenjivanje kemijske sigurnosti materijala u toj mješavini nije provedeno.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Skraćenice

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

CAS: Chemical Abstracts Service

DNEL: Derived No Effect Level

DMEL: Derived Minimal Effect Level

PNEC: Predicted No Effect Concentration

ATE: Acute toxicity estimate

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

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

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)

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (Revision 2020/878)

MultiEx PAR

Revzija: 12.06.2024

Broj materijalima: 091616-CN

Stranica 9 od 9

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

Klasifikacija	Postupak klasifikacije
Skin Irrit. 2; H315	Postupak izračuna
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.
H315	Nadražuje kožu.
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. Postojećih 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)