

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

MultiEx SC

Prepracované dňa: 29.11.2018

Katalógové číslo: 090677-RM

Strana 1 z 9

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku**1.1. Identifikátor produktu**

MultiEx SC

1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**

Firma:	kolb Cleaning Technology GmbH	
Ulica:	Karl-Arnold-Str. 12	
Miesto:	D-47877 Willich	
Telefón:	+49-2154-947938	Telefax: +49-2154-947947
e-mail:	info@kolb-ct.com	
Partner na konzultáciu:	Herr Linker	Telefón: +49-2324-97980
e-mail:	christian.linker@kolb-ct.com	
Internet:	www.kolb-ct.com	
Informačné oddelenie:	Labor/ QS	

1.4. Núdzové telefónne číslo: +49/ (0) 23 24/ 979817 (EU)
+61 4 19 809 805 (Australia)
+1 970 443 9233 (USA)
Schweiz: 145

Ďalšie inštrukcie

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

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti**2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi****Nariadenia (ES) č. 1272/2008**

Kategórie nebezpečenstva:
Akútna toxicita: Acute Tox. 4
Žieravosť/dráždivosť kože: Skin Irrit. 2
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí: Eye Irrit. 2
Upozornenia na nebezpečnosť:
Škodlivý po požití.
Škodlivý pri kontakte s pokožkou.
Spôsobuje vážne podráždenie očí.
Dráždi kožu.

2.2. Prvky označovania**Nariadenia (ES) č. 1272/2008****Nebezpečné zložky, ktoré sa musia uvádzať na štítku**

1-aminopropán-2-ol; izopropanolamín

Výstražné slovo: Pozor**Piktogramy:**

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

MultiEx SC

Prepracované dňa: 29.11.2018

Katalógové číslo: 090677-RM

Strana 2 z 9

Výstražné upozornenia

H302	Škodlivý po požití.
H312	Škodlivý pri kontakte s pokožkou.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H315	Dráždi kožu.

Bezpečnostné upozornenia

P501	Zneškodnite obsah/nádobu .
P280	Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.
P302+P352	PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: umyte veľkým množstvom vody.
P332+P313	Ak sa objaví podráždenie pokožky, vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
P362+P364	Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte.
P305+P351+P338	PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
P310	Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.

Ďalšie pokyny

UFI: 7910-S049-G00E-RMWP

2.3. Iná nebezpečnosť

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2. Zmesi

Chemická charakteristika

Čistič pre elektronický priemysel založený na (podľa EC 648/2004 VO detergentov): Alkylpropylénglykol, glykoly

Sumárny vzorec: MultiEx SC

Nebezpečné obsiahnuté látky

Č. CAS	Označenie			Podiel
	Č. v ES	Č. indexu	Č. REACH	
	GHS klasifikácia			
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomeregem			15 - < 20 %
	252-104-2		01-2119450011-60	
111-76-2	2-butoxyetanol; etylénglykol-monobutyléter			5-<10 %
	203-905-0	603-014-00-0		
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, Skin Irrit. 2; H332 H312 H302 H319 H315			
67-63-0	propán-2-ol; izopropylalkohol; izopropanol			1 - < 5 %
	200-661-7	603-117-00-0		
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336			
78-96-6	1-aminopropán-2-ol; izopropanolamín			1-< 5 %
	201-162-7	603-082-00-1		
	Skin Corr. 1B; H314			

Doslovné znenie H- a EUH-viet: pozri oddiel 16.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Pri vdýchnutí

Zabezpečte prívod čerstvého vzduchu.

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

MultiEx SC

Prepracované dňa: 29.11.2018

Katalógové číslo: 090677-RM

Strana 3 z 9

Pri kontakte s pokožkou

Po kontakte s pokožkou je potrebné ju umyť s polyetylénglykolom a následne veľkým množstvom vody. Všetky kontaminované časti odevu okamžite vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte. Lekárske vyšetrenie nevyhnutné.

Pri kontakte s očami

Po kontakte s očami okamžite opláchnite otvorené viečko veľkým množstvom vody, potom to okamžite prekonzultujte s očným lekárom.

Pri požití

Ústa okamžite vypláchnite a zapite dostatočným množstvom vody. Lekárske vyšetrenie nevyhnutné.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

4.3. Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Symptomatické ošetrovanie.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1. Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky

Hasiace opatrenia prispôbiť podmienkam prostredia.

5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Nezápalný.

5.3. Rady pre požiarnikov

Noste respirátor nezávislý na okolitom vzduchu a odev chrániaci pred chemikáliami. Celoochranný odev.

Ďalšie inštrukcie

Plyny/výpary/hmlu zrazte prúdom vody. Kontaminovanú vodu na hasenie požiaru zbierajte oddelene.

Nedovoľte, aby vnikla do kanalizácie alebo podzemných vôd.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a odevom. Používajte osobnú ochrannú výbavu.

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabrániť úniku do kanalizácie a vôd.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Pozbierať materiálom absorbujúcim tekutiny (piesok, štrk, kyselinový a univerzálny viazač). S pozbieraným materiálom zaobchádzajte podľa odseku likvidácie odpadu.

6.4. Odkaz na iné oddiely

Bezpečná manipulácia: pozri oddiel 7

Osobná ochrana: pozri oddiel 8

Likvidácia: pozri oddiel 13

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Inštrukcie na bezpečnú manipuláciu

Pri otvorení styku sa majú podľa možnosti použiť zariadenia s lokálnym odsávaním. Nevdychujte plyn/dym/pary/aerosóly.

Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu

Nie sú potrebné žiadne špeciálne protipožiarne opatrenia.

7.2. Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkolvek nekompatibility

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

MultiEx SC

Prepracované dňa: 29.11.2018

Katalógové číslo: 090677-RM

Strana 4 z 9

Požiadavky na skladovacie priestory a nádoby

Uchovávajúte nádobu tesne uzavretú.

Opozorila glede skupnega skladiščenja

Nie sú potrebné žiadne špeciálne bezpečnostné opatrenia.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana**8.1. Kontrolné parametre****Najvyššie prípustné expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší**

Č. CAS	Chemická látka	ppm	mg/m ³	vlá/cm ³	NPEL	Pôvod
34590-94-8	2-Metoxymetyl-etoxy propanol (dipropylén glykol monometyléter)	50	308		priemerný	
111-76-2	2-butoxyetanol (butylglykol)	20	98		priemerný	
		50	246		krátkodobý	
67-63-0	propán-2-ol (izopropylalkohol)	200	500		priemerný	
		400	1000		krátkodobý	

8.2. Kontroly expozície**Všeobecné ochranné a hygienické opatrenia**

Okamžite si vyzlečte znečistený, kontaminovaný odev. Vypracujte a dodržiavajte plán na ochranu pokožky! Pred prestávkami a po skončení práce si dôkladne umyte ruky a tvár, prípadne sa osprchujte. Pri používaní nejedzte ani nepite.

Ochrana očí/tváre

Vhodná ochrana očí: košíkové okuliare.

Ochrana rúk

Pri styku s pracovnými chemikáliami by mali byť použité len ochranné rukavice proti chemikáliám s označením CE vrátane štvormiestneho overeného čísla. Prevedenie ochranných protichemických rukavíc je potrebné vybrať špecificky pre prácu v závislosti od koncentrácie a množstva nebezpečných látok. Odporúča sa, konzultovať s výrobcom rukavíc odolnosť hore uvedených ochranných rukavíc proti chemikáliám pre špeciálne použitie.

Ochrana pokožky

Noste vhodný ochranný odev.

Ochrana dýchacieho ústrojenstva

V prípade nedostatočného vetrania, používajte ochranu dýchacích ciest.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti**9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

Fyzikálny stav: Kvapalný
Farba: bezfarebný

Zmena skupenstva

Teplota topenia: nie je stanovené
Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah: nie je stanovené
Teplota vzplanutia: nie je stanovené

Horľavosť

tuhá látka: nepoužiteľné
plyn: nepoužiteľné

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

MultiEx SC

Prepracované dňa: 29.11.2018

Katalógové číslo: 090677-RM

Strana 5 z 9

Dolný limit výbušnosti:	nie je stanovené
Horný limit výbušnosti:	nie je stanovené
Teplotu samovznietenia	
tuhá látka:	nepoužiteľné
plyn:	nepoužiteľné
Teplota rozkladu:	nie je stanovené
Oxidačné vlastnosti	
Nepodporuje horenie.	
Tlak pary: (pri 20 °C)	nie je stanovené
Hustota (pri 20 °C):	1,00 g/cm ³
Rozpustnosť v iných rozpúšťadlách	
nie je stanovené	
Rozdeľovací koeficient:	nie je stanovené
Dynamická viskozita: (pri 20 °C)	22 mPa·s
Relatívna hustota pár:	nie je stanovené
Relatívna rýchlosť odparovania:	nie je stanovené

9.2. Iné informácie

Obsah tuhého telesa:	nie je stanovené
----------------------	------------------

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita**10.1. Reaktivita**

Nevzniká žiadna nebezpečná reakcia pri zaobchádzaní a skladovaní podľa určenia.

10.2. Chemická stabilita

Výrobok je stály pri skladovaní pri normálnych teplotách okolia.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Nie sú známe žiadne nebezpečné reakcie.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

žiadne/žiadny

10.5. Nekompatibilné materiály

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Nie sú známe žiadne nebezpečné dekompozičné výrobky.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie**11.1. Informácie o toxikologických účinkoch****Akútna toxicita**

Škodlivý po požití.

Škodlivý pri kontakte s pokožkou.

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

MultiEx SC

Prepracované dňa: 29.11.2018

Katalógové číslo: 090677-RM

Strana 6 z 9

Č. CAS	Označenie				
	Proces expozície	Dávka	Druh	Zdroj	Metóda
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem				
	orálne	LD50 5130 mg/kg	Ratte		
	dermálne	LD50 13000- 14000 mg/kg	Kanincheb		
111-76-2	2-butoxyetanol; etylénglykol-monobutyléter				
	orálne	LD50 470 mg/kg	Potkan		
	dermálne	ATE 1100 mg/kg			
	inhalačne výpary	ATE 11 mg/l			
	inhalačne aerosol	ATE 1,5 mg/l			
78-96-6	1-aminopropán-2-ol; izopropanolamín				
	orálne	LD50 2700 mg/kg	Potkan		
	dermálne	LD50 1600 mg/kg	Králik		

Žieravosť a dráždivosť

Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Dráždi kožu.

Senzibilizačný účinok

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Karcinogénne, mutagénne ako aj schopnosť reprodukcie ohrozujúce účinky

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - jednorazová expozícia

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - opakovaná expozícia

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Aspiračná nebezpečnosť.

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Ďalšie inštrukcie k skúškam

Zmes je klasifikovaná ako nebezpečná v zmysle Nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP].

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1. Toxicita

Produkt nie je: Ekotoxický.

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

MultiEx SC

Prepracované dňa: 29.11.2018

Katalógové číslo: 090677-RM

Strana 7 z 9

Č. CAS	Označenie					
	Toxicita pre vodné prostredie	Dávka	[h] [d]	Druh	Zdroj	Metóda
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem					
	Akútna toxicita pre ryby	LC50 >10000 mg/l	96 h	Pimephales promelas (Amerikan. Elritze)		
	Akútna toxicita rias	ErC50 >969 mg/l	96 h	Alge		
	Akútna toxicita crustacea	EC50 1919 mg/l	48 h	Daphnia magna (Wasserfloh)		
	Toxicita crustacea	NOEC 12 mg/l		Daphnia magna (Wasserfloh)		
111-76-2	2-butoxyetanol; etylénglykol-monobutyléter					
	Akútna toxicita pre ryby	LC50 1490 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus		
78-96-6	1-aminopropán-2-ol; izopropanolamín					
	Akútna toxicita pre ryby	LC50 220 - 460 mg/l	96 h	Leuciscus idus	IUCLID	
	Akútna toxicita rias	ErC50 23 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	IUCLID	
	Akútna toxicita crustacea	EC50 108,8 mg/l	48 h	Daphnia	IUCLID	

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Produkt nebol overený.

Č. CAS	Označenie				
	Metóda	Hodnota	d	Zdroj	
	Hodnotení				
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem				
	OECD 301E	>70%	28		
	biologisch abbaubar				

12.3. Bioakumulačný potenciál

Produkt nebol overený.

Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda

Č. CAS	Označenie	Log Pow
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem	-0,6
111-76-2	2-butoxyetanol; etylénglykol-monobutyléter	0,81 (25°C)
78-96-6	1-aminopropán-2-ol; izopropanolamín	-0,96

12.4. Mobilita v pôde

Produkt nebol overený.

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Produkt nebol overený.

12.6. Iné nepriaznivé účinky

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

Všeobecné údaje

Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní
13.1. Metódy spracovania odpadu

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

MultiEx SC

Prepracované dňa: 29.11.2018

Katalógové číslo: 090677-RM

Strana 8 z 9

Informácie o zneškodňovaní

Zabrániť úniku do kanalizácie a vôd. Odpad zlikvidujte podľa úradných predpisov.

Kl'úč odpadu produktu

070604 ODPADY Z ORGANICKÝCH CHEMICKÝCH PROCESOV; Odpady z VSDP tukov, mazív, mydiel, detergentov, dezinfekčných prostriedkov a kozmetiky; iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy; nebezpečný odpad

Likvidácia nevyčistených obalov a doporučené čistiace prostriedky

Umyte s veľkým množstvom vody. Úplne vyprázdnené obaly môžu byť odovzdané na recykláciu

ODDIEL 14: Informácie o doprave**Pozemná doprava (ADR/RID)****14.2. Správne expedičné označenie**

Žiaden nebezpečný tovar v zmysle predpisov o preprave.

OSN:**Vnútrozemská lodná doprava (ADN)****14.2. Správne expedičné označenie**

Žiaden nebezpečný tovar v zmysle predpisov o preprave.

OSN:**Vzdušná preprava ICAO-TI a IATA-DGR****14.2. Správne expedičné označenie**

Žiaden nebezpečný tovar v zmysle predpisov o preprave.

OSN:**14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie**NEBEZPEČNOSŤ PRE ŽIVOTNÉ
PROSTREDIE: nie**14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

14.7. Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC

nepoužiteľné

ODDIEL 15: Regulačné informácie**15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia****Regulačné informácie EU**

2010/75/EÚ (VOC): 12,5 % (125 g/l)

2004/42/ES (VOC): 12,5 % (125 g/l)

Ďalšie inštrukcie

Rešpektujte: 850/2004/EC, 79/117/EEC, 689/2008/EC

Národné predpisy

Pracovné obmedzenie: Dbajte na pracovné omedzenie nepľnoletých osôb podľa zákona (94/33/ES). Dbajte na pracovné omedzenie podľa zákona (92/85/EHS) na ochranu budúcich a dojčiacich matiek.

Trieda ohrozenia vody (D): 1 - slabo ohrozujúci vodu

Rezorpcia pokožkou/senzibilizácia: Lahko preniká cez vrchnú vrstvu pokožky a spôsobuje otravu.

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Posúdenia bezpečnosti látok neboli vykonané pre látky v tejto zmesi.

ODDIEL 16: Iné informácie

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

MultiEx SC

Prepracované dňa: 29.11.2018

Katalógové číslo: 090677-RM

Strana 9 z 9

Skratky a akronymy

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%

Doslovné znenie H- a EUH-viet (Číslo a kompletný text)

H225	Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H302	Škodlivý po požití.
H312	Škodlivý pri kontakte s pokožkou.
H314	Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
H315	Dráždi kožu.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H332	Škodlivý pri vdýchnutí.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

Ďalšie informácie

Údaje v tejto karte bezpečnostných údajov zodpovedajú najlepším znalostiam našich súčasných poznatkov, vydaných tlačou. Informácie v tejto karte bezpečnostných údajov Vám majú poskytnúť podklady pre bezpečné zaobchádzanie s produktom pri skladovaní, spracovaní, preprave a zneškodnení. Údaje sú neprenosné na iné produkty. Pokiaľ sa produkt s ostatnými materiálmi zmieša, premieša alebo spracuje, nemôžu sa údaje v tejto karte bezpečnostných údajov, pokiaľ nie je uvedené výslovne niečo iné, prenášať na takto zhotovený nový materiál.

(Údaje o nebezpečných obsahových látkach sa vždy preberajú z poslednej platnej Karty bezpečnostných údajov predchádzajúceho dodávateľa.)