

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### MultiEx 3D-A9

Datum revize: 04.06.2019

Kód produktu: 091610-RM

Strana 1 z 9

## ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

### 1.1 Identifikátor výrobku

MultiEx 3D-A9

### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

#### Použití látky nebo směsi

Elektronika čistič pro stříkací a ponorné systémy

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma:	kolb Cleaning Technology GmbH	
Název ulice:	Karl-Arnold-Str. 12	
Místo:	D-47877 Willich	
Telefon:	+49-2154-947938	Fax: +49-2154-947947
e-mail:	info@kolb-ct.com	
Kontaktní osoba:	Herr Linker	Telefon: +49-2324-97980
e-mail:	christian.linker@kolb-ct.com	
Internet:	www.kolb-ct.com	
Informační oblast:	Labor/ QS	

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

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

### Jiné údaje

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

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

#### Nařízení (ES) č. 1272/2008

Kategorie nebezpečí:

Vážné poškození očí/podráždění očí: Eye Irrit. 2

Údaje o nebezpečnosti:

Způsobuje vážné podráždění očí.

### 2.2 Prvky označení

#### Nařízení (ES) č. 1272/2008

Signální slovo: Varování

Piktogramy:



#### Standardní věty o nebezpečnosti

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

#### Pokyny pro bezpečné zacházení

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.  
P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### MultiEx 3D-A9

Datum revize: 04.06.2019

Kód produktu: 091610-RM

Strana 2 z 9

P337+P313

Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

#### 2.3 Další nebezpečnost

Žádné informace nejsou k dispozici.

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

#### 3.2 Směsi

##### Chemická charakteristika

Čistič na bázi (např 648/2004 VO detergentů): deriváty kyseliny fosforečné, glykoly, louhy

Vzorec:

MultiEx 3D-A9

##### Nebezpečné složky

Číslo CAS	Název			Obsah
	Číslo ES	Indexové č.	Číslo REACH	
	GHS klasifikace			
112-34-5	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol; butyldiglykol			> 10 %
	203-961-6	603-096-00-8		
	Eye Irrit. 2; H319			
	Phosphonobutantricarboxylic acid-amine salt			< 10 %
	Eye Irrit. 2A; H319			
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem			1-5%
	252-104-2		01-2119450011-60	
111109-77-4	dipropylene			1 - < 5 %
			01-0000015420-83	

Doslovné znění H- a EUH-věty: viz oddíl 16.

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### 4.1 Popis první pomoci

##### Všeobecné pokyny

I při pouhém podezření z otravy je třeba si vyžádat stanovisko lékaře.

##### Při vdechnutí

Zajistit přívod čerstvého vzduchu.

##### Při styku s kůží

Důkladně umýt vodou. Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte. Kontaminovaný, nasáklý oděv ihned svléknout. Důkladně umýt (sprcha nebo koupel). Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím voda a mýdlo. Při podráždění pokožky vyhledat lékaře.

##### Při zasažení očí

Po zasažení očí je nutné je dostatečně dlouho vymývat vodou s otevřenými víčky a poté se ihned poradit s očním lékařem.

##### Při požití

Ihned vypláchnout ústa a zapít velkým množstvím vody. Důkladně vypláchnout ústa vodou. K pití poskytnout dostatek vody a nechat vypít po malých doušcích (efekt zředění). NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Bezpodmínečně přivolejte lékaře!

#### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Perforace žaludku

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### MultiEx 3D-A9

Datum revize: 04.06.2019

Kód produktu: 091610-RM

Strana 3 z 9

#### **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

Léčba symptomů.

### **ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**

#### **5.1 Hasiva**

##### **Vhodná hasiva**

Hasební zásah přizpůsobit prostředí. Suché hasivo, Pěna, Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), Hasicí prášek

#### **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Nehořlavý. Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), Při spalování vzniká velké množství sazí., Oxid uhelnatý

#### **5.3 Pokyny pro hasiče**

V případě požáru: Používejte autonomní dýchací přístroj. Používat autonomní dýchací přístroj a protichemický ochranný oděv.

#### **Další pokyny**

Plyny/páru/mlhu skropit vodním postřikem. Kontaminovanou vodu zachytávejte odděleně. Nevypouštět do kanalizace nebo vodních zdrojů.

### **ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**

#### **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Zajistěte dostatečné větrání. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly. Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem. Používat osobní ochranné prostředky. Výrazné nebezpečí uklouznutí na rozsypaném / vylitém produktu.

Používat osobní ochranné prostředky.

#### **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků. Zabránit plošnému šíření (např. ohrazením nebo pomocí norných stěn). Odkrýt kanalizaci.

#### **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**

Zachytit pomocí materiálu pohlcujícím kapalinu (písek, křemelina, sorbent kyseliny, univerzální sorbent).

Zachycený materiál zpracovat podle kapitoly Likvidace. Zabránit plošnému šíření (např. ohrazením nebo pomocí norných stěn). Znečištěnou odpadní vodu jímat a zlikvidovat.

#### **6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Bezpečná manipulace: viz oddíl 7

Osobní ochranné prostředky: viz oddíl 8

Likvidace: viz oddíl 13

### **ODDÍL 7: Zacházení a skladování**

#### **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

##### **Opatření pro bezpečné zacházení**

Zacházejte s obalem opatrně a opatrně jej otevřete. Používat osobní ochranné prostředky (viz oddíl 8).

##### **Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu**

Nevyžadují se žádná zvláštní požární opatření.

#### **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**

##### **Požadavky na skladovací prostory a nádoby**

Uchovávejte obal těsně uzavřený. Uchovávat/skladovat pouze v originálním balení.

##### **Pokyny pro skladování s jinými produkty**

Nevyžadují se žádná zvláštní preventivní opatření.

#### **7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití**

Elektronika čistič pro stříkací a ponorné systémy

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### MultiEx 3D-A9

Datum revize: 04.06.2019

Kód produktu: 091610-RM

Strana 4 z 9

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1 Kontrolní parametry

#### Mezní hodnoty

Číslo CAS	Látka	ppm	mg/m <sup>3</sup>	vlá/cm <sup>3</sup>	Kategorie	Druh
34590-94-8	(2-Methoxymethylethoxy)-propanol (technická směs isomerů)	44,55	270		PEL	
		90,75	550		NPK-P	
112-34-5	2-(2-Buthoxyethoxy)-ethanol	10,57	70		PEL	
		15,1	100		NPK-P	

### 8.2 Omezování expozice

#### Hygienická opatření

Kontaminovaný, nasáklý oděv ihned svléknout. Sestavit hygienické zásady péče o pokožku a řídit se jimi! Před přestávkami a po skončení práce si důkladně umyjte ruce a obličej, případně se osprchujte. Nejezte a nepijte při používání. Osobní ochranné prostředky

#### Ochrana očí a obličeje

Vhodná ochrana očí: košíčkové brýle.

#### Ochrana rukou

Při manipulaci s chemickými materiály je povoleno používat jen chemicky odolné rukavice s označením CE včetně čtyřmístného kontrolního kódu. Ochranné rukavice proti chemikáliím vybírejte v závislosti na koncentraci a množství nebezpečných látek na pracovišti. Doporučuje se konzultovat s výrobcem chemickou stálost výše uvedených ochranných rukavic pro speciální použití. Materiál rukavic: nitrilkaučuk, PVC  
Doporučuje se konzultovat s výrobcem chemickou stálost výše uvedených ochranných rukavic pro speciální použití.

#### Ochrana kůže

Používejte vhodný ochranný oděv.

#### Ochrana dýchacích orgánů

V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:	Kapalný
Barva:	transparentní
Zápach:	neutrální
pH (při 20 °C):	10,4

#### Informace o změnách fyzikálního stavu

Bod tání:	nejsou stanoveny
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	> 100 °C
Bod vzplanutí:	(vidět 9.2) °C

#### Hořlavost

tuhé látky:	nelze použít
plyny:	nelze použít
Meze výbušnosti - dolní:	nejsou stanoveny
Meze výbušnosti - horní:	nejsou stanoveny

#### Bod samozápalu

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### MultiEx 3D-A9

Datum revize: 04.06.2019

Kód produktu: 091610-RM

Strana 5 z 9

tuhé látky:	nelze použít
plyny:	nelze použít
Teplota rozkladu:	nejsou stanoveny
<b>Oxidační vlastnosti</b>	
neměřitelná	
Tlak par:	nejsou stanoveny
Hustota (při 20 °C):	1,02 g/cm <sup>3</sup>
Rozpustnost ve vodě:	plná vody
<b>Rozpustnost v jiných rozpouštědlech</b>	
nejsou stanoveny	
Rozdělovací koeficient:	nejsou stanoveny
Dynamická viskozita: (při 20 °C)	28 mPa·s
Relativní hustota par:	nejsou stanoveny
Relativní rychlost odpařování:	nejsou stanoveny

#### **9.2 Další informace**

Obsah pevných látek:	nejsou stanoveny
Nepodléhá požadavkům § 4 vyhlášky o nebezpečných látkách (GefStoffV).	

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

#### **10.1 Reaktivita**

Při řádné manipulaci a skladování nedochází k žádným nebezpečným reakcím.

#### **10.2 Chemická stabilita**

Chemická stabilita

#### **10.3 Možnost nebezpečných reakcí**

Při kontaktu s amfoterními kovy (např. hliník, olovo, zinek) může dojít k bouřlivému uvolňování vodíku (nebezpečí výbuchu!).

#### **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**

žádné/nikdo

#### **10.5 Neslučitelné materiály**

Žádné informace nejsou k dispozici.

#### **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**

není známo

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

#### **11.1 Informace o toxikologických účincích**

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### MultiEx 3D-A9

Datum revize: 04.06.2019

Kód produktu: 091610-RM

Strana 6 z 9

#### Akutní toxicita

Číslo CAS	Název				
	Postup expozice	Dávka	Druh	Pramen	Metoda
112-34-5	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol; butyldiglykol				
	orální	LD50 mg/kg	5660	Potkan	
	dermální	LD50 mg/kg	4120	Králík	
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem				
	orální	LD50 mg/kg	5130	Ratte	
	dermální	LD50 mg/kg	13000- 14000	Kanincheb	
111109-77-4	dipropylene				
	orální	LD50 mg/kg	3300	Ratte	
	dermální	LD50 mg/kg	>2000	kaninchen	

#### Jiné údaje ke zkouškám

Směs je klasifikována jako nebezpečná ve smyslu Nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP].

### ODDÍL 12: Ekologické informace

#### 12.1 Toxicita

Produkt není: Toxický pro životní prostředí.

Číslo CAS	Název					
	Toxicita pro vodní organismy	Dávka	[h]   [d]	Druh	Pramen	Metoda
112-34-5	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol; butyldiglykol					
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 mg/l	> 100		Scenedesmus sp.	
	Akutní toxicita crustacea	EC50 mg/l	> 100	48 h	Daphnia magna	
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 mg/l	>10000	96 h	Pimephales promelas (Amerikan. Elritze)	
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 mg/l	>969	96 h	Alge	
	Akutní toxicita crustacea	EC50 mg/l	1919	48 h	Daphnia magna (Wasserfloh)	
	Toxicita crustacea	NOEC	12 mg/l		Daphnia magna (Wasserfloh)	
111109-77-4	dipropylene					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 mg/l	>100	96 h		
	Akutní toxicita crustacea	EC50 mg/l	>100	48 h		

#### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Produkt nebyl testován.

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### MultiEx 3D-A9

Datum revize: 04.06.2019

Kód produktu: 091610-RM

Strana 7 z 9

Číslo CAS	Název	Metoda	Hodnota	d	Pramen
		Hodnocení			
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem				
	OECD 301E	>70%	28		
	biologisch abbaubar				
111109-77-4	dipropylene				
	Zahn-Wellens-Test (Methode C.9)	25%	28		
	schwer biologisch abbaubar				

#### **12.3 Bioakumulační potenciál**

Produkt nebyl testován.

#### **Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda**

Číslo CAS	Název	Log Pow
112-34-5	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol; butyldiglykol	0,56 (25°C)
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem	-0,6
111109-77-4	dipropylene	0,42

#### **BCF**

Číslo CAS	Název	BCF	Druh	Pramen
111109-77-4	dipropylene	4		

#### **12.4 Mobilita v půdě**

Produkt nebyl testován.

#### **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Produkt nebyl testován.

#### **12.6 Jiné nepříznivé účinky**

Žádné informace nejsou k dispozici.

#### **Jiné údaje**

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

### ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

#### **13.1 Metody nakládání s odpady**

##### **Nebezpečí spojená s odstraňováním látky nebo přípravku**

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků. Likvidace podle úředních předpisů.

##### **Způsob likvidace odpadů či zbytků produktu jako odpad**

070699 ODPADY Z ORGANICKÝCH CHEMICKÝCH PROCESŮ; Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání tuků, maziv, mýdel, detergentů, dezinfekčních prostředků a kosmetiky; Odpady jinak blíže neurčené

##### **Vhodné metody odstraňování látky nebo přípravku a znečištěných obalů**

Důkladně umýt vodou. Zcela vyprázdněné obaly mohou být předány k recyklaci.

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

#### **Pozemní přeprava (ADR/RID)**

##### **14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:**

Není nebezpečný náklad ve smyslu těchto dopravních předpisů.

#### **Vnitrozemská lodní přeprava (ADN)**

##### **14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:**

Není nebezpečný náklad ve smyslu těchto dopravních předpisů.

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### MultiEx 3D-A9

Datum revize: 04.06.2019

Kód produktu: 091610-RM

Strana 8 z 9

#### Letecká přeprava (ICAO-TI/IATA-DGR)

##### 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

Není nebezpečný náklad ve smyslu těchto dopravních předpisů.

##### 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

NEBEZPEČNÉ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ: ne

##### 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Žádné informace nejsou k dispozici.

##### 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

nelze použít

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

#### 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

##### Informace o předpisech EU

Omezení použití (REACH, příloha XVII):

Vstup 55: 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol; butyldiglykol

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

2004/42/ES (VOC): 43,3 % (441,66 g/l)

##### Další pokyny

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

##### Specifická ustanovení, týkající se ochrany osob nebo životního prostředí

Pracovní omezení: Dodržujte pracovní omezení podle směrnice o ochraně mladistvých pracovníků (94/33/ES).

Třída ohrožení vody (D): 1 - látka mírně ohrožující vody

#### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro látky obsažené v této směsi nebylo provedeno posouzení bezpečnosti.

### ODDÍL 16: Další informace

#### Zkratky 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%

#### Klasifikace sloučeniny a použitá klasifikační metoda podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]

Klasifikace	Postup klasifikace
Eye Irrit. 2; H319	Postup při výpočtu

#### Doslovné znění H- a EUH-vět (Číslo a plný text)

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

#### Jiné údaje

Údaje v tomto bezpečnostním listu odpovídají podle našeho nejlepšího svědomí poznatkům při vydání tisku.





CLEANING TECHNOLOGY  
Made in Germany

kolb Cleaning Technology GmbH

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### MultiEx 3D-A9

Datum revize: 04.06.2019

Kód produktu: 091610-RM

Strana 9 z 9

Tyto informace vám mají poskytnout podklady pro bezpečné zacházení s uvedeným produktem v bezpečnostním listu při skladování, zpracování, přepravě a odstranění. Tyto informace nejsou použitelné pro jiný produkt. Pokud bude tento produkt smíchán nebo zpracován s jinými materiály, údaje tohoto bezpečnostního listu jsou nepočetné na nově vzniklé materiály.

*(Údaje o nebezpečných obsažených látkách byly převzaty z posledního platného bezpečnostního listu předchozího dodavatele.)*