

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### MultiEx B11 CN

Datum revize: 29.11.2018

Kód produktu: 090637-CN

Strana 1 z 8

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

### 1.1. Identifikátor výrobku

MultiEx B11 CN

### 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:	Christian 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:

Žíravost/dráždivost pro kůži: Skin Irrit. 2

Vážné poškození očí/podráždění očí: Eye Irrit. 2

Údaje o nebezpečnosti:

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Způsobuje podráždění kůže a očí.

### 2.2. Prvky označení

#### Nařízení (ES) č. 1272/2008

#### Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku

2-aminoethan-1-ol; ethanolamin

Signální slovo: Varování

#### Piktogramy:



#### Standardní věty o nebezpečnosti

H335

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### MultiEx B11 CN

Datum revize: 29.11.2018

Kód produktu: 090637-CN

Strana 2 z 8

H315+H320 Způsobuje podráždění kůže a očí.

#### Pokyny pro bezpečné zacházení

- P260 Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.  
P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.  
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít/chrániče sluchu.
- P301+P330+P331 PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.  
P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.  
P363 Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte.  
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.  
P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

#### Další pokyny

UFI: FMC0-G0XX-700T-4KUE

#### 2.3. Další nebezpečnost

Žádné informace nejsou k dispozici.

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

#### 3.2. Směsi

##### Chemická charakteristika

Čisticí prostředky pro elektronický průmysl na základě (EG 648/2004 VO detergenty): vícemocné alkoholy, glykoly, louhy, regulátory pH

#### Nebezpečné složky

Číslo CAS	Název	Obsah
	Číslo ES Indexové č. Číslo REACH	
	Klasifikace (Nařízení (ES) č. 1272/2008)	
141-43-5	2-aminoethan-1-ol; ethanolamin	5 - < 15 %
	205-483-3 603-030-00-8	
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B; H332 H312 H302 H314	
111-76-2	2-butoxyethan-1-ol; ethylenglykolmonobutylether; butylglykol	5 - < 15 %
	203-905-0 603-014-00-0	
	Acute Tox. 3, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H331 H302 H315 H319	

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

#### Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE

Číslo CAS	Číslo ES	Název	Obsah
		Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE	
141-43-5	205-483-3	2-aminoethan-1-ol; ethanolamin	5 - < 15 %
		inhalační: LC50 = 1,49 mg/l (páry); inhalační: ATE = 1,5 mg/l (prach nebo mlha); dermální: LD50 = 2693 mg/kg; orální: LD50 = 1302 mg/kg STOT SE 3; H335: >= 5 - 100	
111-76-2	203-905-0	2-butoxyethan-1-ol; ethylenglykolmonobutylether; butylglykol	5 - < 15 %
		inhalační: ATE 3 mg/l (páry); dermální: LD50 = 435 mg/kg; orální: ATE 1200 mg/kg	

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### 4.1. Popis první pomoci

##### Při vdechnutí

Zajistit přívod čerstvého vzduchu.

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### MultiEx B11 CN

Datum revize: 29.11.2018

Kód produktu: 090637-CN

Strana 3 z 8

#### Při styku s kůží

Důkladně umýt vodou. Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.

#### Při zasažení očí

Ihned opatrně a důkladně vypláchněte oční sprchou nebo vodou.

#### Při požití

Při zvracení dávat pozor, aby nedošlo ke vdechnutí. Ihned vypláchnout ústa a zapít velkým množstvím vody.

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

Žádné informace nejsou k dispozici.

#### **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.

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

Nehořlavý.

#### **5.3. Pokyny pro hasiče**

V případě požáru: Používejte autonomní dýchací přístroj.

#### **Další pokyny**

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**

##### Všeobecné informace

Používat osobní ochranné prostředky.

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

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků.

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

##### Další informace

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

Zachycený materiál zpracovat podle kapitoly Likvidace.

#### **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

Nevyžadují se žádná zvláštní preventivní opatření.

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

Nevyžadují se žádná zvláštní požární opatření.

##### Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Kontaminovaný oděv svlékněte. Před přestávkou a po práci umýt ruce. Nejezte a nepijte při používání.

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

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### MultiEx B11 CN

Datum revize: 29.11.2018

Kód produktu: 090637-CN

Strana 4 z 8

#### Požadavky na skladovací prostory a nádoby

Uchovávejte obal těsně uzavřený.

#### 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

### 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
141-43-5	2-Aminoethan-1-ol	0,985	2,5		PEL	
		2,955	7,5		NPK-P	
111-76-2	2-Butoxyethanol	20,4	100		PEL	
		40,8	200		NPK-P	

#### Biologické mezní hodnoty

Číslo CAS	Látka	Parametr	Hodnota	Zkoušeny materiál	Okamžik odběru vzorku
111-76-2	Ethylenglykolmonobutylether	Butoxyoctová kyselina	0,76 mmol/l	moč	Konec směny

#### 8.2. Omezování expozice

##### Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

##### Ochrana očí a obličeje

Používejte ochranné brýle/obličejový štít.

##### 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.

##### 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:	nažloutlý
Zápach:	specifický

##### Informace o změnách fyzikálního stavu

Bod tání/bod tuhnutí:	nejsou stanoveny
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	180-243 °C
Bod vzplanutí:	[vidět 9.2 ] °C

##### Hořlavost

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### MultiEx B11 CN

Datum revize: 29.11.2018

Kód produktu: 090637-CN

Strana 5 z 8

tuhý/kapalný:	nelze použít nelze použít
Meze výbušnosti - dolní:	nejsou stanoveny
Meze výbušnosti - horní:	nejsou stanoveny
<b>Teplota samovznícení</b>	
tuhé látky:	nelze použít
plyny:	nelze použít
Teplota rozkladu:	nejsou stanoveny
pH (při 20 °C):	11,1
Kinematická viskozita: (při 40 °C)	22 mm <sup>2</sup> /s
Rozpustnost ve vodě:	snadno rozpustný
<b>Rozpustnost v jiných rozpouštědlech</b>	
nejsou stanoveny	
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	nejsou stanoveny
Tlak par:	nejsou stanoveny
Hustota (při 20 °C):	0,955 g/cm <sup>3</sup>
Relativní hustota páry:	nejsou stanoveny

#### 9.2. Další informace

##### Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Oxidační vlastnosti  
Nepodporující hoření.

##### Další charakteristiky bezpečnosti

Obsah pevných látek: nejsou stanoveny  
Relativní rychlost odpařování: nejsou stanoveny

##### Jiné údaje

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

#### 10.1. Reaktivita

Při řádné manipulaci a skladování nedochází k žádným nebezpečným reakcím.

#### 10.2. Chemická stabilita

Produkt je při skladování za normálních teplot prostředí stálý.

#### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy žádné nebezpečné reakce.

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

žádná

#### 10.5. Neslučitelné materiály

Žádné informace nejsou k dispozici.

#### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Nejsou známy žádné nebezpečné produkty rozkladu.

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

#### 11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### MultiEx B11 CN

Datum revize: 29.11.2018

Kód produktu: 090637-CN

Strana 6 z 8

#### Akutní toxicita

Číslo CAS	Název				
	Postup expozice	Dávka	Druh	Pramen	Metoda
141-43-5	2-aminoethan-1-ol; ethanolamin				
	orální	LD50 1302 mg/kg			
	dermální	LD50 2693 mg/kg			
	inhalační (4 h) pára	LC50 1,49 mg/l			
	inhalační prach/mlha	ATE 1,5 mg/l			
111-76-2	2-butoxyethan-1-ol; ethylenglykolmonobutylether; butylglykol				
	orální	ATE 1200 mg/kg			
	dermální	LD50 435 mg/kg	Králík		
	inhalační pára	ATE 3 mg/l			

#### Jiné údaje ke zkouškám

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

### ODDÍL 12: Ekologické informace

#### 12.1. Toxicita

Produkt není: Ekotoxický.

Číslo CAS	Název					
	Toxicita pro vodní organismy	Dávka	[h]   [d]	Druh	Pramen	Metoda
141-43-5	2-aminoethan-1-ol; ethanolamin					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 349 mg/l	96 h			
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 2,6 mg/l	72 h			
	Akutní toxicita crustacea	EC50 46 mg/l	48 h			
111-76-2	2-butoxyethan-1-ol; ethylenglykolmonobutylether; butylglykol					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 1474 mg/l	96 h			
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 1232 mg/l	72 h			
	Akutní toxicita crustacea	EC50 1800 mg/l	48 h			

#### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

Produkt nebyl testován.

#### 12.3. Bioakumulační potenciál

Produkt nebyl testován.

#### 12.4. Mobilita v půdě

Produkt nebyl testován.

#### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Látky ve směsi nesplňují kritéria PBT/vPvB podle REACH, Přílohy XIII.

Produkt nebyl testován.

#### 12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### MultiEx B11 CN

Datum revize: 29.11.2018

Kód produktu: 090637-CN

Strana 7 z 8

Tento produkt neobsahuje látku, která je endokrinní disruptor s ohledem na necílové organismy, protože žádné složky nesplňují tato kritéria.

#### 12.7. 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**

070604 ODPADY Z ORGANICKÝCH CHEMICKÝCH PROCESŮ; Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání tuků, maziv, mýdel, detergentů, dezinfekčních prostředků a kosmetiky; Ostatní organická rozpouštědla, promývací kapaliny a matečné louhy; nebezpečný odpad

##### **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.

#### **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. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

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 3, Vstup 75

2010/75/EU (VOC): 12,688 % (121,172 g/l)

2004/42/ES (VOC): 12,688 % (121,172 g/l)

##### **Další pokyny**

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

##### **Informace o národních právních předpisech**

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### MultiEx B11 CN

Datum revize: 29.11.2018

Kód produktu: 090637-CN

Strana 8 z 8

Třída ohrožení vod (D): 1 - slabě ohrožující vodu

#### **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%

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

H302	Zdraví škodlivý při požití.
H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H315+H320	Způsobuje podráždění kůže a očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H331	Toxický při vdechování.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.

#### Jiné údaje

Údaje v tomto bezpečnostním listu odpovídají podle našeho nejlepšího svědomí poznatkům při vydání tisku. 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 neopodstatněné na nově vzniklé materiály.

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