

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### MultiEx N-P1

Datum revize: 17.02.2020

Kód produktu: 091609-RM25

Strana 1 z 9

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

### 1.1 Identifikátor výrobku

MultiEx N-P1

### 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:

Akutní toxicita: Acute Tox. 4

Žíravost/dráždivost pro kůži: Skin Irrit. 2

Vážné poškození očí/podráždění očí: Eye Irrit. 2

Údaje o nebezpečnosti:

Zdraví škodlivý při požití.

Dráždí kůži.

Způsobuje vážné podráždění očí.

### 2.2 Prvky označení

#### Nařízení (ES) č. 1272/2008

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

2-Butoxyethanol

Signální slovo: Varování

Piktogramy:



## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### MultiEx N-P1

Datum revize: 17.02.2020

Kód produktu: 091609-RM25

Strana 2 z 9

#### Standardní věty o nebezpečnosti

H302	Zdraví škodlivý při požití.
H315	Dráždí kůži.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.

#### Pokyny pro bezpečné zacházení

P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P301+P312	PŘI POŽITÍ: Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P332+P313	Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P362+P364	Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.
P305+P351+P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyměňte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P337+P313	Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P501	Zlikvidujte obsah/obal v příslušném recyklačním nebo likvidačním zařízení.

#### Další pokyny

UFI: E3F0-50YF-4005-AGR9

#### 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): glykoly, vícemocné alkoholy

##### Nebezpečné složky

Číslo CAS	Název			Obsah
	Číslo ES	Indexové č.	Číslo REACH	
	GHS klasifikace			
111-76-2	2-Butoxyethanol			25-<30%
	203-905-0		01-2119475108-36	
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H332 H312 H302 H315 H319			
112-34-5	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol; butyldiglykol			5-<10%
	203-961-6	603-096-00-8	01-2119475104-44	
	Eye Irrit. 2; H319			

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

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### 4.1 Popis první pomoci

##### Při vdechnutí

Zajistit přívod čerstvého vzduchu.

##### Při styku s kůží

Při styku s kůží okamžitě omyjte polyethylenglykolem a následně velkým množstvím vody. Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte a před opětovným použitím vyperte. Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

##### 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

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

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### MultiEx N-P1

Datum revize: 17.02.2020

Kód produktu: 091609-RM25

Strana 3 z 9

Lékařské ošetření nutné.

#### **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**

Používat autonomní dýchací přístroj a protichemický ochranný oděv. Plný 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.

#### **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**

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**

Při otevřené manipulaci používejte zařízení s lokálním odsáváním. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly.

##### **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.

##### **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

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### MultiEx N-P1

Datum revize: 17.02.2020

Kód produktu: 091609-RM25

Strana 4 z 9

#### 8.1 Kontrolní parametry

##### Mezní hodnoty

Číslo CAS	Látka	ppm	mg/m <sup>3</sup>	vlá/cm <sup>3</sup>	Kategorie	Druh
112-34-5	2-(2-Buthoxyethoxy)-ethanol	10,57	70		PEL	
		15,1	100		NPK-P	
111-76-2	2-Butoxyethan-1-ol	20,7	100		PEL	
		41,4	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

##### 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.

##### 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.

##### 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:	specifický

pH (při 20 °C):

**Metoda**  
7,5 ISO 4316

##### Informace o změnách fyzikálního stavu

Bod tání:	nejsou stanoveny
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	> 185 °C
Bod vzplanutí:	vidět unten

##### Hořlavost

tuhé látky:	nelze použít
plyny:	nelze použít

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### MultiEx N-P1

Datum revize: 17.02.2020

Kód produktu: 091609-RM25

Strana 5 z 9

Meze výbušnosti - dolní: nejsou stanoveny  
Meze výbušnosti - horní: nejsou stanoveny

#### Bod samozápalu

tuhé látky: nelze použít  
plyny: nelze použít

Teplota rozkladu: nejsou stanoveny

#### Oxidační vlastnosti

Nepodporující hoření.

Tlak par: nejsou stanoveny

Hustota (při 20 °C): 0,935 g/cm<sup>3</sup>

Rozpustnost ve vodě:  
(při 20 °C) plná vody

#### Rozpustnost v jiných rozpouštědlech

nejsou stanoveny

Rozdělovací koeficient: nejsou stanoveny

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

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

žádné/nikdo

#### 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 toxikologických účincích

##### Akutní toxicita

Zdraví škodlivý při požití.

##### ETAsměs vypočítaný

ATE (orální) 1754,4 mg/kg

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### MultiEx N-P1

Datum revize: 17.02.2020

Kód produktu: 091609-RM25

Strana 6 z 9

Číslo CAS	Název				
	Postup expozice	Dávka	Druh	Pramen	Metoda
111-76-2	2-Butoxyethanol				
	orální	ATE 500 mg/kg			
	dermální	ATE 1100 mg/kg			
	inhalační pára	ATE 11 mg/l			
	inhalační aerosol	ATE 1,5 mg/l			
112-34-5	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol; butyldiglykol				
	orální	LD50 5660 mg/kg	Potkan		
	dermální	LD50 4120 mg/kg	Králík		

#### Žíravost a dráždivost

Dráždí kůži.

Způsobuje vážné podráždění očí.

#### Senzibilizační účinek

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### Karcinogenita, mutagenita a toxické účinky pro reprodukční

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### 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
112-34-5	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol; butyldiglykol				
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 > 100 mg/l		Scenedesmus sp.	
	Akutní toxicita crustacea	EC50 > 100 mg/l	48 h	Daphnia magna	

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Produkt nebyl testován.

### 12.3 Bioakumulační potenciál

Produkt nebyl testován.

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### MultiEx N-P1

Datum revize: 17.02.2020

Kód produktu: 091609-RM25

Strana 7 z 9

#### Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda

Číslo CAS	Název	Log Pow
112-34-5	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol; butyldiglykol	0,56 (25°C)

#### 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)

##### 14.1 UN číslo:

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

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

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

##### 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

##### 14.4 Obalová skupina:

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

#### Vnitrozemská lodní přeprava (ADN)

##### 14.1 UN číslo:

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

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

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

##### 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

##### 14.4 Obalová skupina:

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

#### Přeprava po moři (IMDG)

##### 14.1 UN číslo:

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

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

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

##### 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

##### 14.4 Obalová skupina:

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

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

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### MultiEx N-P1

Datum revize: 17.02.2020

Kód produktu: 091609-RM25

Strana 8 z 9

**14.1 UN číslo:** Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

**14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:** Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:** Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

**14.4 Obalová skupina:** Není nebezpečný náklad ve smyslu 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

2004/42/ES (VOC): 9,5 % (88,825 g/l)

Údaje ke směrnici 2012/18/EU (SEVESO III): Nepodléhá 2012/18/EU (SEVESO III)

##### **Další pokyny**

<20% VOC, nepodléhá kontrole

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

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

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%



**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**MultiEx N-P1**

Datum revize: 17.02.2020

Kód produktu: 091609-RM25

Strana 9 z 9

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

Klasifikace	Postup klasifikace
Acute Tox. 4; H302	Postup při výpočtu
Skin Irrit. 2; H315	Postup při výpočtu
Eye Irrit. 2; H319	Postup při výpočtu

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

H302	Zdraví škodlivý při požití.
H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H315	Dráždí kůži.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.

**Jiné údaje**

Údaje jsou založeny na dnešním stavu našich znalostí, nepředstavují však žádné zajištění vlastností výrobku a neprokazují žádný smluvní právní poměr. Příjemce našich výrobků musí na vlastní zodpovědnost dodržovat stávající zákony a ustanovení.

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