

**Biztonsági adatlap**

az 1907/2006/EK rendelet szerint

**MultiEx VR-SP RM**

Felülvizsgálat dátuma: 29.11.2018

Termék kódja: 090678-RM

Oldal 1 -től/-től 9

**1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása****1.1. Termékazonosító**

MultiEx VR-SP RM

**1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása****Az anyag/keverék felhasználása**

Elektronika tisztítószer spray és merülő rendszerekhez

**1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai**

Társaság:	kolb Cleaning Technology GmbH	
Cím:	Karl-Arnold-Str. 12	
Város:	D-47877 Willich	
Telefon:	+49-2154-947938	Telefax: +49-2154-947947
e-mail:	info@kolb-ct.com	
Felelős személy:	Herr Linker	Telefon: +49-2324-97980
e-mail:	christian.linker@kolb-ct.com	
Internet:	www.kolb-ct.com	
Felvilágosítást ad:	Labor/ QS	

**1.4. Sürgősségi telefonszám:**

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

**További információ**

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

**2. SZAKASZ: A veszély azonosítása****2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása****1272/2008 sz. (EK) Rendelet**

Veszélyességi kategóriák:

Bőrmarás/bőrirritáció: Bőrirrit. 2

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: Szemirrit. 2

Figyelmeztető mondatok:

Bőr- és szemirritációt okoz.

**2.2. Címkézési elemek****1272/2008 sz. (EK) Rendelet****Veszélyes összetevők, melyeket fel kell tüntetni a címkén**

1-Aminopropán-2-ollzopropanolamin

Figyelmeztetések: Figyelem

Piktogram:

**Figyelmeztető mondatok**

H315+H320

Bőr- és szemirritációt okoz.

## Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

### MultiEx VR-SP RM

Felülvizsgálat dátuma: 29.11.2018

Termék kódja: 090678-RM

Oldal 2 -tól/-től 9

#### Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

P280	Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.
P301+P330+P331	LENYELÉS ESETÉN: A szájat ki kell öblíteni. TILOS hánytatni.
P303+P361+P353	HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel vagy zuhanyozás.
P363	A szennyezett ruhát újbóli használat előtt ki kell mosni.
P304+P340	BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.
P310	Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.
P305+P351+P338	SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

#### További tanácsok

UFI: HJ10-906G-D00W-RNNV

#### 2.3. Egyéb veszélyek

Nem állnak rendelkezésre információk.

### 3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

#### 3.2. Keverékek

Képlet: MultiEx VR-SP RM

#### Veszélyes anyag

CAS-szám	Alkotóelemek			Tömeg
	EK-szám	Indexszám	REACH-szám	
	GHS osztályozás			
78-96-6	1-Aminopropán-2-ollzopropanolamin			5-< 10 %
	201-162-7	603-082-00-1		
	Skin Corr. 1B; H314			
112-34-5	2-(2-Butoxi)etanol; Dietilén-glikol-monobutil-éter			5-< 10 %
	203-961-6	603-096-00-8		
	Eye Irrit. 2; H319			
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem			1-< 5 %
	252-104-2		01-2119450011-60	

A H- és EUH-mondatok szövege: lásd a(z) 16 fejezetet.

### 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

#### 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

##### Belélegzés esetén

Gondoskodni kell friss levegőről.

##### Bőrrel való érintkezés esetén

Bőrrel való érintkezéskor azonnal le kell mosni polietilén-glikollal, azt követően pedig bő vízzel. Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni és újbóli használat előtt ki kell mosni. Bőrirritáció esetén: orvosi ellátást kell kérni.

##### Szembe kerülés esetén

Szembejutás esetén a szemeket nyitott szemhéjak mellett öblítse elegendő ideig vízzel, majd rögtön forduljon szemorvoshoz.

##### Lenyelés esetén

Rögtön a szájat kiöblíteni és sok vizet itatni.

## Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

### MultiEx VR-SP RM

Felülvizsgálat dátuma: 29.11.2018

Termék kódja: 090678-RM

Oldal 3 -tól/-től 9

#### **4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások**

Nem állnak rendelkezésre információk.

#### **4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése**

Tüneti kezelés.

### **5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések**

#### **5.1. Oltóanyag**

##### **A megfelelő oltóanyag**

Az oltási intézkedéseket a környezethez kell igazítani.

#### **5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek**

Nem gyúlékony.

#### **5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat**

Környezeti levegőtől független légzésvédőt és vegyellenálló védőruhát kell hordani. Komplett védőruha.

#### **További információ**

A gázokat/gőzöket/ködöt vízpermet-sugárral kell lecsapatni. A kontaminált oltóvizet elkülönítve gyűjtse. Ne engedje a csatornába vagy a környezeti vizekbe.

### **6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál**

#### **6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**

Megfelelő szellőzésről kell gondoskodni. A keletkező gázt/füstöt/gőzt/permetet nem szabad belélegezni. A bőrrel, szemmel továbbá a ruházattal való érintkezést kerülni kell. Használjon egyéni védőfelszerelést.

#### **6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések**

Csatornába vagy élővízbe engedni nem szabad.

#### **6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai**

Folyadékkötő anyaggal (homok, kovaföld, savkötő univerzálkötő) felitatni. A felvett anyagot a Hulladékfeldolgozás fejezetnek megfelelően kell kezelni.

#### **6.4. Hivatkozás más szakaszokra**

Biztonságos kezelés: lásd szakasz 7

Egyéni védelem: lásd szakasz 8

Ártalmatlanítás: lásd szakasz 13

### **7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás**

#### **7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**

##### **Biztonságos kezelési útmutatás**

Különleges óvintézkedések nem szükségesek.

##### **Utalások a tűz- és robbanásvédelemhez**

Különleges tűzvédelmi óvintézkedések nem szükségesek.

#### **7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt**

##### **A tároló helyiségek vagy tartályok különleges formatervezése**

Az edényzet légmentesen lezárva tartandó.

##### **Utalások az együtt-tárolásra**

Különleges óvintézkedések nem szükségesek.

#### **7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)**

Elektronika tisztítószer spray és merülő rendszerekhez

### **8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem**

#### **8.1. Ellenőrzési paraméterek**

## Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

### MultiEx VR-SP RM

Felülvizsgálat dátuma: 29.11.2018

Termék kódja: 090678-RM

Oldal 4 -tól/-től 9

#### Munkahelyi levegőben megengedett ÁK és CK (25/2000 (IX.30) EüM-SzCsM)

CAS-szám	Megnevezés	mg/m <sup>3</sup>	rost/cm <sup>3</sup>	Kategória
34590-94-8	(2-METOXIMETILETOXI)-PROPANOL (Dipropilén-glikol-monometil-éter)	308		CK-érték
		308		AK-érték
112-34-5	2-(2-BUTOXIETOXI)ETANOL	101,2		CK-érték
		67,5		AK-érték

#### 8.2. Az expozíció ellenőrzése

##### Egészségügyi intézkedések

Azonnal vesse le a szennyezett, átítatott ruhát. Bőrvédelmi tervet kell készíteni és betartani! A szünetek előtt és a munka végeztével alaposan mossa meg a kezét és arcát, szükség esetén zuhanyozzon le. Használat közben enni, inni nem szabad.

##### Szem-/arcvédelem

Szemvédő/arcvédő használata kötelező.

##### Kézvédelem

Vegyianyagokkal való tevékenység során csak CE megjelöléssel valamint négy számjegyű ellenőrzési számmal rendelkező vegyszer-védőkesztyűt szabad viselni. A vegyi védőkesztyűket a veszélyes anyagok koncentrációjától és mennyiségétől függően munkakörspecifikusan kell kiválasztani. Speciális felhasználás esetén ajánlatos az egyes védőkesztyűk vegyszerálló tulajdonságait a kesztyű gyártójával tisztázni.

##### Bőrvédelem

Megfelelő védőruházatot kell viselni.

##### Légutak védelme

Nem megfelelő szellőzés esetén légzésvédelem kötelező.

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

#### 9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Fizikai állapot:	Folyékony
Szín:	Átlátszó
Szag:	fajlagos

#### Módszer

pH-érték (20 °C-on):	11,2
----------------------	------

#### Állapotváltozások

Olvadáspont:	-5 °C
Kezdeti forráspont és forrásponttartomány:	100 °C
Gyulladáspont:	[lásd még 9.2 ] °C

#### Tűzvesélyesség

szilárd:	nem alkalmazható
gáznemű:	nem alkalmazható
Robbanási határok - alsó:	nincs meghatározva
Robbanási határok - felső:	nincs meghatározva

#### Öngyulladási hőmérséklet

szilárd:	nem alkalmazható
gáznemű:	nem alkalmazható
Bomlási hőmérséklet:	nincs meghatározva

**Biztonsági adatlap**

az 1907/2006/EK rendelet szerint

Felülvizsgálat dátuma: 29.11.2018

**MultiEx VR-SP RM**

Termék kódja: 090678-RM

Oldal 5 -tól/-től 9

**Oxidálási tulajdonságok**

Nem tűztápláló.

Gőznyomás:

nincs meghatározva

Sűrűség (20 °C-on):

0,996 g/cm<sup>3</sup> ASTM D 1298Vízben való oldhatóság:  
(20 °C-on)

vízben teljesen oldódó

**Oldhatóság egyéb oldószerekben**

nincs meghatározva

Megoszlási hányados:

nincs meghatározva

Kinematicus viszkozitás:  
(20 °C-on)23 mm<sup>2</sup>/s DIN 51562

Gőzsűrűség:

nincs meghatározva

Párolgási sebesség:

nincs meghatározva

**9.2. Egyéb információk**

Szilárdanyagtartalom:

nincs meghatározva

Nem tartozik a 4. § követelményei közé - Rendelet a veszélyes anyagok (GefStoffV)

**10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség****10.1. Reakciókészség**

Rendeltetészerű kezelésnél és raktározásnál veszélyes reakciók nem lépnek föl.

**10.2. Kémiai stabilitás**

A termék normális környezethőmérsékleti raktározásnál stabil.

**10.3. A veszélyes reakciók lehetősége**

Veszélyes reakciók nem ismertek.

**10.4. Kerülendő körülmények**

semmiféle/Semmiféle

**10.5. Nem összeférhető anyagok**

Nem állnak rendelkezésre információk.

**10.6. Veszélyes bomlástermékek**

Veszélyes bomlástermékek nem ismertek.

**11. SZAKASZ: Toxikológiai információk****11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ**

**Biztonsági adatlap**

az 1907/2006/EK rendelet szerint

**MultiEx VR-SP RM**

Felülvizsgálat dátuma: 29.11.2018

Termék kódja: 090678-RM

Oldal 6 -tól/-től 9

**Akut toxicitás**

CAS-szám	Alkotóelemek					
	Expozíciós út	Dózis	Faj	Forrás	Módszer	
78-96-6	1-Aminopropán-2-ollzopropanolamin					
	szájon át	LD50 2700 mg/kg	Patkány			
	bőrön át	LD50 1600 mg/kg	Nyúl			
112-34-5	2-(2-Butoxi)etanol; Dietilén-glikol-monobutil-éter					
	szájon át	LD50 5660 mg/kg	Patkány			
	bőrön át	LD50 4120 mg/kg	Nyúl			
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem					
	szájon át	LD50 5130 mg/kg	Ratte			
	bőrön át	LD50 13000-14000 mg/kg	Kanincheb			

**Egyéb információ vizsgálatok**

Az elegyet sorolták veszélyes a 1272/2008/EK rendelet [CLP] értelmében.

**12. SZAKASZ: Ökológiai információk**
**12.1. Toxicitás**

A termék nem: Ökotoxikus.

CAS-szám	Alkotóelemek					
	A vízi környezetre mérgező	Dózis	[h]   [d]	Faj	Forrás	Módszer
78-96-6	1-Aminopropán-2-ollzopropanolamin					
	Akut hal toxicitás	LC50 220 - 460 mg/l	96 h	Leuciscus idus	IUCLID	
	Akut növekedés gátlási teszt, algán	ErC50 23 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	IUCLID	
	Akut toxicitás crustacea	EC50 108,8 mg/l	48 h	Daphnia	IUCLID	
112-34-5	2-(2-Butoxi)etanol; Dietilén-glikol-monobutil-éter					
	Akut növekedés gátlási teszt, algán	ErC50 > 100 mg/l		Scenedesmus sp.		
	Akut toxicitás crustacea	EC50 > 100 mg/l	48 h	Daphnia magna		
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem					
	Akut hal toxicitás	LC50 >10000 mg/l	96 h	Pimephales promelas (Amerikan. Elritze)		
	Akut növekedés gátlási teszt, algán	ErC50 >969 mg/l	96 h	Alge		
	Akut toxicitás crustacea	EC50 1919 mg/l	48 h	Daphnia magna (Wasserfloh)		
	Toxicitás crustacea	NOEC 12 mg/l		Daphnia magna (Wasserfloh)		

**12.2. Perzisztencia és lebonthatóság**

## Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

### MultiEx VR-SP RM

Felülvizsgálat dátuma: 29.11.2018

Termék kódja: 090678-RM

Oldal 7 -tól/-től 9

A termék ellenőrzése nem történt meg.

CAS-szám	Alkotóelemek			
	Módszer	Érték	d	Forrás
	Értékeléséről			
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem			
	OECD 301E	>70%	28	
	biologisch abbaubar			

#### 12.3. Bioakkumulációs képesség

A termék ellenőrzése nem történt meg.

#### Megoszlási hányados n-oktanol/víz

CAS-szám	Alkotóelemek	Log Pow
78-96-6	1-Aminopropán-2-ollzopropanolamin	-0,96
112-34-5	2-(2-Butoxiethoxi)etanol; Dietilén-glikol-monobutil-éter	0,56 (25°C)
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem	-0,6

#### 12.4. A talajban való mobilitás

A termék ellenőrzése nem történt meg.

#### 12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

A termék ellenőrzése nem történt meg.

#### 12.6. Egyéb káros hatások

Nem állnak rendelkezésre információk.

#### További információ

Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

### 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

#### 13.1. Hulladékkezelési módszerek

##### Hulladékelhelyezési megfontolások

Csatornába vagy élővízbe engedni nem szabad. Ártalmatlanítás a hatósági előírások szerint.

##### Hulladék elhelyezési szám maradékokból/felhasználatlan termékekből származó hulladék

070699 SZERVES KÉMIAI FOLYAMATOKBÓL SZÁRMAZÓ HULLADÉK; zsírok, kenőanyagok, szappanok, mosószerek, fertőtlenítőszeres és kozmetikumok előállításából, kizsigereléséből, forgalmazásából és felhasználásából származó hulladék; közelebbről meg nem határozott hulladék

##### Szennyezett csomagolás ártalmatlanítása és ajánlott tisztítószeres

Bő vízzel lemosni. A teljesen kiürített csomagolásokat tovább lehet adni értékesítésre.

### 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

#### Szárazföldi szállítás (ADR/RID)

##### 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:

A szállítási előírások értelmében nem minősül veszélyes árunak.

#### Belvízi szállítás (ADN)

##### 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:

A szállítási előírások értelmében nem minősül veszélyes árunak.

#### Légi szállítás (ICAO-TI/IATA-DGR)

##### 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:

A szállítási előírások értelmében nem minősül veszélyes árunak.

#### 14.5. Környezeti veszélyek

KÖRNYEZETVESZÉLYEZTETŐ: nem

## Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

### MultiEx VR-SP RM

Felülvizsgálat dátuma: 29.11.2018

Termék kódja: 090678-RM

Oldal 8 -tól/-től 9

#### 14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Nem állnak rendelkezésre információk.

#### 14.7. A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás

nem alkalmazható

### 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

#### 15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

##### A vonatkozó fontosabb jogszabályok

Alkalmazási korlátozások (REACH, XVII. melléklet):

Bejegyzés 55: 2-(2-Butoxi)etanol; Dietilén-glikol-monobutil-éter

2010/75/EU (illékony szerves vegyületek): 9,5 % (94,62 g/l)

2004/42/EK (illékony szerves vegyületek): 18,5 % (184,26 g/l)

##### További utalások

Figyelembe veendő: 850/2004/EC, 79/117/EEC, 689/2008/EC

##### Nemzeti előírások

Foglalkoztatási korlátozások: Figyelembe kell venni a fiatalok alkalmazására vonatkozó, az ifjúságvédelmi törvény megsabta foglalkoztatási korlátozásokat (EK/94/33).

Vízszennyezési osztály (D): 1 - enyhén vízszennyező

#### 15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Az ebben a keverékben szereplő anyagokhoz nem készültek anyagbiztonsági véleményezések.

### 16. SZAKASZ: Egyéb információk

#### Rövidítések és betűszavak

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%

#### A H- és EUH-mondatok szövege (Szám és teljes szöveg)

H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

H315+H320 Bőr- és szemirritációt okoz.

H319 Súlyos szemirritációt okoz.

#### További információk

A jelen Biztonsági adatlapban szereplő adatok a nyomtatás időpontjában birtokunkban lévő ismereteinknek felelnek meg. Az információk támpontként szolgálnak a jelen biztonsági adatlapon feltüntetett termék raktározását, feldolgozását, szállítását és ártalmatlanítását illetően. Az adatok más termékekre nem vonatkoznak. Amennyiben a termék más anyagokkal keveredik vagy feldolgozásra kerül, úgy a biztonsági tájékoztató adatai nem vonatkoznak automatikusan az újonnan gyártott anyagra.





CLEANING TECHNOLOGY  
Made in Germany

kolb Cleaning Technology GmbH

## Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

Felülvizsgálat dátuma: 29.11.2018

### MultiEx VR-SP RM

Termék kódja: 090678-RM

Oldal 9 -tól/-től 9

*(A veszélyes összetevők adatait a szállító utolsó érvényes biztonsági adatlapjából vettük át.)*