

**Veiligheidsinformatieblad**

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 (2020/878)

**MultiEx VR-18**

Datum van herziening: 04.01.2024

Productcode: 090655-RM

Pagina 1 van 9

**RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming****1.1. Productidentificatie**

MultiEx VR-18

UFI: RQU2-00SE-9007-554C

**1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik****Gebruik van de stof of het mengsel**

Elektronische reiniger voor spuit- en dompelsystemen

**1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad**

Firma:	kolb Cleaning Technology GmbH	
Weg:	Karl-Arnold-Str. 12	
Plaats:	D-47877 Willich	
Telefoon:	+49-2154-947938	Telefax: +49-2154-947947
E-mail:	info@kolb-ct.com	
Contactpersoon:	Christian Linker	Telefoon: +49-2324-97980
E-mail:	christian.linker@kolb-ct.com	
Internet:	www.kolb-ct.com	
Bereik:	Labor/ QS	

**1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen:**

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

**Bijkomend advies**

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

**RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren****2.1. Indeling van de stof of het mengsel****Verordening (EG) nr. 1272/2008**

Skin Irrit. 2; H315  
Eye Irrit. 2; H319

Volledige inhoud van de gevarenaanduidingen: zie RUBRIEK 16.

**2.2. Etiketteringselementen****Verordening (EG) nr. 1272/2008**

Signaalwoord: Waarschuwing

Pictogrammen:

**Gevarenaanduidingen**

H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

**Voorzorgsmaatregelen**

P280 Draag beschermende handschoenen/beschermende

## Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 (2020/878)

### MultiEx VR-18

Datum van herziening: 04.01.2024

Productcode: 090655-RM

Pagina 2 van 9

P301+P330+P331	kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming/gehoorbescherming.
P303+P361+P353	NA INSLIKKEN: de mond spoelen. GEEN braken opwekken. BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen.
P305+P351+P338	BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.
P332+P313	Bij huidirritatie: een arts raadplegen.
P337+P313	Bij aanhoudende oogirritatie: een arts raadplegen.

### 2.3. Andere gevaren

Er is geen informatie beschikbaar.

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

### 3.2. Mengsels

#### Chemische omschrijving

Reiniger voor de elektronica-industrie op basis van (volgens EG 648/2004 VO detergenten): meerwaardige alcoholen, Glycolen, Alkylpropyleenglycolen, Alkalis

#### Gevaarlijke bestanddelen

CAS-Nr.	Stofnaam	Hoeveelheid
	EG-Nr. Index-Nr. REACH-Nr.	
	Indeling (Verordening (EG) nr. 1272/2008)	
112-34-5	2-(2-butoxyethoxy)ethanol; diëthyleenglycolmonobutylether	15 - < 30 %
	203-961-6 603-096-00-8	
	Eye Irrit. 2; H319	
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerenmeng	5 - < 15 %
	252-104-2 01-2119450011-60	
78-96-6	1-aminopropaan-2-ol; isopropanolamine	1 - < 5 %
	201-162-7 603-082-00-1	
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1; H312 H314 H318	

Volledige inhoud van de H- en EUH-zinnen: zie rubriek 16.

#### Specifieke concentratiegrenzen, M-factoren en ATE's

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stofnaam	Hoeveelheid
		Specifieke concentratiegrenzen, M-factoren en ATE's	
112-34-5	203-961-6	2-(2-butoxyethoxy)ethanol; diëthyleenglycolmonobutylether	15 - < 30 %
		dermaal: LD50 = 2746 mg/kg; oraal: LD50 = 5660 mg/kg	
34590-94-8	252-104-2	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerenmeng	5 - < 15 %
		dermaal: LD50 = 19020 mg/kg; oraal: LD50 = 5130 mg/kg	
78-96-6	201-162-7	1-aminopropaan-2-ol; isopropanolamine	1 - < 5 %
		dermaal: LD50 = 1851 mg/kg; oraal: LD50 = 2813 mg/kg	

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

### 4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

#### Bij inademing

Voor frisse lucht zorgen.

#### Bij aanraking met de huid

Na aanraking met de huid onmiddellijk wassen met veel water en zeep. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken. Bij huidirritatie: een arts raadplegen.

## Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 (2020/878)

### MultiEx VR-18

Datum van herziening: 04.01.2024

Productcode: 090655-RM

Pagina 3 van 9

#### Bij aanraking met de ogen

Bij oogcontact ogen met geopende oogleden voldoende lang met water spoelen, daarna direct oogarts consulteren.

#### Bij inslikken

Onmiddellijk mond spoelen en 1 glas water drinken.

#### 4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Er is geen informatie beschikbaar.

#### 4.3. Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Symptomatische behandeling.

### RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

#### 5.1. Blusmiddelen

##### Geschikte blusmiddelen

Blusmaatregelen afstemmen op de omgeving.

#### 5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Niet ontbrandbaar.

#### 5.3. Advies voor brandweerlieden

Ademhalingsapparatuur met perslucht en beschermingskleding dragen. Compleet beschermingspak.

#### Bijkomend advies

Gassen/dampen/nevels met watersproeiestraal neerslaan. Gecontamineerd bluswater afzonderlijk verzamelen.

Dit mag niet in de riolering of afvalwaterstroom terecht komen.

### RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

#### 6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

##### Algemene informatie

Voor voldoende ventilatie zorgen. Gas/rook/damp/spuitnevel niet inademen. Contact met huid, ogen en kleding vermijden. Persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken.

#### 6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Niet in de riolering of open wateren lozen.

#### 6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

##### Voor reiniging

Met vloeistofbindende stoffen (zand, diatomeeënaarde, zuurbinder, universeel binder) opnemen. Het opgenomen materiaal volgens hoofdstuk "opslag van afvalstoffen" behandelen.

##### Overige informatie

Met vloeistofbindende stoffen (zand, diatomeeënaarde, zuurbinder, universeel binder) opnemen. Het opgenomen materiaal volgens hoofdstuk "opslag van afvalstoffen" behandelen.

#### 6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Veilige verwerking: zie rubriek 7

Persoonlijke bescherming: zie rubriek 8

Afvalverwijdering: zie rubriek 13

### RUBRIEK 7: Hantering en opslag

#### 7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

##### Advies voor veilig hanteren

Er zijn geen speciale maatregelen noodzakelijk.

##### Aanwijzingen voor bescherming tegen brand en explosie

Er zijn geen speciale maatregelen noodzakelijk.

## Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 (2020/878)

### MultiEx VR-18

Datum van herziening: 04.01.2024

Productcode: 090655-RM

Pagina 4 van 9

#### Advies inzake algemene beroepsmatige hygiëne

Vervuilde, gedrenkte kleding direct uittrekken. Huidbeschermingsplan opstellen en in acht nemen! Voor de pauzes en na beëindiging van het werk handen en gezicht grondig wassen, event. douchen. Op de werkplaats niet eten, drinken, roken en snuiven. Vervuilde, gedrenkte kleding direct uittrekken. Huidbeschermingsplan opstellen en in acht nemen! Voor de pauzes en na beëindiging van het werk handen en gezicht grondig wassen, event. douchen. Niet eten of drinken tijdens gebruik.

#### 7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

##### Eisen aan opslagruimten en vaten

In goed gesloten verpakking bewaren.

##### Informatie betreft het opslaan met andere stoffen of preparaten

Er zijn geen speciale maatregelen noodzakelijk.

#### 7.3. Specifiek eindgebruik

Elektronische reiniger voor spuit- en dompelsystemen

## RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

### 8.1. Controleparameters

#### Wettelijke grenswaarden

CAS-Nr.	Naam van de stof	ml/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	v/cm <sup>3</sup>	Kategorie	Oorsprong
112-34-5	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol		50		TGG 8 uur	Publiek
			100		TGG 15 min	Publiek
34590-94-8	Dipropyleenglycolmethylether		300		TGG 8 uur	Publiek

### 8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

#### Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen

##### Bescherming van de ogen/het gezicht

Geschikte oogbescherming: korbbril.

##### Bescherming van de handen

Bij de omgang met chemische werkstoffen mogen handschoenen die tegen chemicaliën beschermen met CE-kenmerk inclusief het viercijferige controlenummer, gedragen worden. Beschermingshandschoenen tegen chemicaliën moeten in hun uitvoering afhankelijk van de concentratie van de gevaarlijke en -hoeveelheid speciaal voor de werkplek uitgekozen worden. Het wordt aanbevolen zich over de bestendigheid tegen chemicaliën van de bovengenoemde beschermingshandschoenen voor speciaal gebruik met de handschoenenfabrikant te laten informeren.

##### Bescherming van de huid

Gebruik van beschermende kleding.

##### Bescherming van de ademhalingsorganen

Bij ontoereikende ventilatie adembescherming dragen.

## RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

### 9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand:	Vloeibaar
Kleur:	transparant
Geur:	specifiek

#### Methode

Smeltpunt/vriespunt:	-5 °C
Kookpunt of beginkookpunt en kooktraject:	100 °C

## Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 (2020/878)

### MultiEx VR-18

Datum van herziening: 04.01.2024

Productcode: 090655-RM

Pagina 5 van 9

Ontvlambaarheid:	niet bepaald
Onderste ontploffingsgrens:	niet bepaald
Bovenste ontploffingsgrens:	niet bepaald
Vlampunt:	> 100 °C
Zelfontbrandingstemperatuur:	niet bepaald
Ontledingstemperatuur:	niet bepaald
pH (bij 20 °C):	11,2 @ 50g/ 1 l Water
Viscositeit / kinematisch: (bij 20 °C)	23 mm <sup>2</sup> /s DIN 51562
Wateroplosbaarheid: (bij 20 °C)	volledig oplosbaar in water
Oplosbaarheid in andere oplosmiddelen	niet bepaald
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water:	niet bepaald
Dampspanning:	niet bepaald
Dichtheid (bij 20 °C):	0,996 g/cm <sup>3</sup> ASTM D 1298
Relatieve dampdichtheid:	niet bepaald

#### 9.2. Overige informatie

##### Informatie inzake fysische gevarenklassen

Ontploffingseigenschappen

Het product is niet: Ontploffbaar.

Oxiderende eigenschappen

Het product is niet: brandbevorderend.

##### Andere veiligheidskenmerken

Verdampingssnelheid: niet bepaald |Vaststofgehalte: niet bepaald |

##### Bijkomend advies

Is niet onderworpen aan de vereisten van § 4 van de verordening inzake gevaarlijke stoffen (GefStoffV).

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

### 10.1. Reactiviteit

Bij handhaving en opslag conform de voorschriften treden geen gevaarlijke reacties op.

### 10.2. Chemische stabiliteit

Het product is bij opslag bij normale omgevingstemperaturen stabiel.

### 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Er zijn geen gevaarlijke reacties bekend.

### 10.4. Te vermijden omstandigheden

geen

### 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Er is geen informatie beschikbaar.

### 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Er zijn geen gevaarlijke afbraakproducten bekend

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

### 11.1. Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008

#### ATEmix berekend

ATE (dermaal) 74040,0 mg/kg

**Veiligheidsinformatieblad**

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 (2020/878)

**MultiEx VR-18**

Datum van herziening: 04.01.2024

Productcode: 090655-RM

Pagina 6 van 9

**Acute toxiciteit**

CAS-Nr.	Stofnaam				
	Blootstellingsroute	Dosis	Soort	Bron	Methode
112-34-5	2-(2-butoxyethoxy)ethanol; diëthyleenglycolmonobutylether				
	oraal	LD50 5660 mg/kg			
	dermaal	LD50 2746 mg/kg			
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerenmeng				
	oraal	LD50 5130 mg/kg	Ratte	AMA	
	dermaal	LD50 19020 mg/kg	Ratte		
78-96-6	1-aminopropaan-2-ol; isopropanolamine				
	oraal	LD50 2813 mg/kg			
	dermaal	LD50 1851 mg/kg			

**11.2. Informatie over andere gevaren**
**Bijkomend advies**

De mengsel is geklasseerd als gevaarlijk in de zin van de verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

**RUBRIEK 12: Ecologische informatie**
**12.1. Toxiciteit**

Het product is niet: Ecotoxisch.

CAS-Nr.	Stofnaam					
	Aquatische toxiciteit	Dosis	[h]   [d]	Soort	Bron	Methode
112-34-5	2-(2-butoxyethoxy)ethanol; diëthyleenglycolmonobutylether					
	Acute toxiciteit voor vissen	LC50 1300 mg/l	96 h			
	Acute algentoxiciteit	ErC50 100 mg/l				
	Acute crustaceatoxiciteit	EC50 100 mg/l	48 h			
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerenmeng					
	Acute toxiciteit voor vissen	LC50 >10000 mg/l	96 h	Pimephales promelas (Amerikan. Elritze)		
	Acute algentoxiciteit	ErC50 >969 mg/l	96 h	Alge		
	Acute crustaceatoxiciteit	EC50 1919 mg/l	48 h	Daphnia magna (Wasserfloh)		
	Crustaceatoxiciteit	NOEC 12 mg/l		Daphnia magna (Wasserfloh)		
78-96-6	1-aminopropaan-2-ol; isopropanolamine					
	Acute toxiciteit voor vissen	LC50 1000 mg/l	96 h			
	Acute crustaceatoxiciteit	EC50 108,82 mg/l	48 h			

**12.2. Persistentie en afbreekbaarheid**

Het product werd niet gecontroleerd.

**Veiligheidsinformatieblad**

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 (2020/878)

**MultiEx VR-18**

Datum van herziening: 04.01.2024

Productcode: 090655-RM

Pagina 7 van 9

CAS-Nr.	Stofnaam	Waarde	d	Bron
	Methode			
	Beoordeling			
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem			
	OECD 301E	>70%	28	
	biologisch afbaubar			

**12.3. Bioaccumulatie**

Het product werd niet gecontroleerd.

**Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water**

CAS-Nr.	Stofnaam	Log Pow
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem	-0,6

**12.4. Mobiliteit in de bodem**

Het product werd niet gecontroleerd.

**12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**

De stoffen in het mengsel voldoen niet aan de PBT/zPzB-criteria conform REACH, bijlage XIII.

Het product werd niet gecontroleerd.

**12.6. Hormoonontregelende eigenschappen**

Dit product bevat geen stof met hormoonontregelende eigenschappen met betrekking tot niet-doelorganismen aangezien geen van de componenten aan de criteria voldoen.

**12.7. Andere schadelijke effecten**

Er is geen informatie beschikbaar.

**Bijkomend advies**

Voorkom lozing in het milieu.

**RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering****13.1. Afvalverwerkingsmethoden****Overwegingen over de afvalverwijdering**

Niet in de riolering of open wateren lozen. Afvalverwerking volgens nationale of regionale wetgeving.

**Afvalnummer - Afval van restanten / niet-gebruikte producten**

070699 AFVAL VAN ORGANISCHE CHEMISCHE PROCESSEN; afval van BFLG van vetten, smeermiddelen, zepen, detergents, desinfecterende middelen en cosmetische producten; niet elders genoemd afval

**Verwijdering van de besmette verpakking**

Met veel water wassen. Volledig gelegeerde verpakkingen kunnen verwerkt worden.

**RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer****14.5. Milieugevaren**

SCHADELIJK VOOR HET MILIEU: Nee

**14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker**

Er is geen informatie beschikbaar.

**14.7. Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten**

niet van toepassing

**RUBRIEK 15: Regelgeving****15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel****EU-voorschriften**

## Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 (2020/878)

### MultiEx VR-18

Datum van herziening: 04.01.2024

Productcode: 090655-RM

Pagina 8 van 9

Gebruiksbeperkingen (REACH, bijlage XVII):

Vermelding 3, Vermelding 55, Vermelding 75

2010/75/EU (VOC): 15,5 % (154,38 g/l)

2004/42/EG (VOC): 38,9 % (387,444 g/l)

Opglysninger til direktiv 2012/18/EU (SEVESO III): Valt niet onder 2012/18/EU (SEVESO III)

#### Bijkomend advies

Verordening (EG) nr. 648/2004 betreffende detergentia. Let op: 850/2004/EC, 79/117/EEC, 689/2008/EC

#### Informatie over nationale regelgeving

Beperking bij tewerkstelling: Werkrestricties volgens de wet betreffende de bescherming van jongeren op het werk (94/33/EG) in acht nemen.

Waterbedreigingsklasse (D): 1 - zwak waterbedreigend

#### 15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Veiligheidsbeoordelingen met betrekking tot de stoffen in dit mengsel hebben niet plaatsgevonden.

### RUBRIEK 16: Overige informatie

#### Afkortingen en acroniemen

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%

CLP: Classification, labelling and Packaging

REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals

GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals

UN: United Nations

DNEL: Derived No Effect Level

DMEL: Derived Minimal Effect Level

PNEC: Predicted No Effect Concentration

ATE: Acute toxicity estimate

LL50: Lethal loading, 50%

EL50: Effect loading, 50%

EC50: Effective Concentration 50%

ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate

NOEC: No Observed Effect Concentration

BCF: Bio-concentration factor

PBT: persistent, bioaccumulative, toxic

vPvB: very persistent, very bioaccumulative

MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships

IBC: Intermediate Bulk Container

VOC: Volatile Organic Compounds

SVHC: Substance of Very High Concern

Voor afkortingen en acroniemen, zie: ECHA Richtsnoer over informatie-eisen en chemische veiligheidsbeoordeling, hoofdstuk R.20 (Tabel met begrippen en afkortingen).





CLEANING TECHNOLOGY  
Made in Germany

## Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 (2020/878)

### MultiEx VR-18

Datum van herziening: 04.01.2024

Productcode: 090655-RM

Pagina 9 van 9

#### Indeling van mengsels en toegepaste beoordelingsmethode conform Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]

Classificatie	Indelingsprocedure
Skin Irrit. 2; H315	Berekeningsprocedure
Eye Irrit. 2; H319	Berekeningsprocedure

#### Woordelijke inhoud van de H- en EUH-zinnen (Nummer en volledige tekst)

H312	Schadelijk bij contact met de huid.
H314	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

#### Andere gegevens

De informatie is gebaseerd op het huidige niveau van onze kennis, maar biedt geen verzekering van produkteigenschappen en vormt geen wettig contract. De ontvanger van ons product is zelf verantwoordelijk voor het in acht nemen van de bestaande wetten en voorschriften.

*(Alle gegevens omtrent de gevaarlijke bestanddelen zijn uit de laatste versie van het desbetreffende gegevensblad voor veiligheid van de toeleverancier afkomstig.)*