

**Sikkerhedsdatablad**

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

**MultiEx VR-18**

Trykt dato: 17.05.2017

Katalog-nr.: 090655

Side 1 af 8

**PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden****1.1. Produktidentifikator**

MultiEx VR-18

**1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes****Anvendelse af stoffet eller blandingen**

Rensemiddel til elektronik, neddykning eller spray

**1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet**

Virksomhed:	kolb Cleaning Technology GmbH	
Gade:	Karl-Arnold-Str. 12	
By:	D-47877 Willich	
Telefon:	+49-2154-947938	Telefax: +49-2154-947947
E-mail:	info@kolb-ct.com	
Kontaktperson:	Herr Linker	Telefon: +49-2324-97980
E-mail:	christian.linker@kolb-ct.com	
Internet:	www.kolb-ct.com	
Informationsgivende afdeling:	Labor/ QS	

**1.4. Nødtelefon:** +49/ (0) 23 24/ 988 12 85 (EU)  
+61 4 19 809 805 (Australia)  
+1 970 443 9233 (USA)

**Andre informationer**

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

**PUNKT 2: Fareidentifikation****2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen****Forordning (EF) nr. 1272/2008**

Farekategorier:  
Hudætsning/irritation: Skin Irrit. 2  
Alvorlig øjenskade/øjenirritation: Eye Irrit. 2  
Risikosætninger:  
Forårsager alvorlig øjenirritation.  
Forårsager hudirritation.

**2.2. Mærkningselementer****Forordning (EF) nr. 1272/2008****Farebestemmende komponent(er) for etikettering**

1-aminopropan-2-ol, isopropanolamin

**Signalord:** Advarsel**Piktogrammer:****Faresætninger**

H319	Forårsager alvorlig øjenirritation.
H315	Forårsager hudirritation.

## Sikkerhedsdatablad

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

### MultiEx VR-18

Trykt dato: 17.05.2017

Katalog-nr.: 090655

Side 2 af 8

#### Sikkerhedssætninger

P280	Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjenbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse.
P301+P330+P331	I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Skyl munden. Fremkald IKKE opkastning.
P303+P361+P353	VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Alt tilsmudset tøj tages straks af. Skyl/brus huden med vand.
P363	Tilsmudset tøj skal vaskes, før det kan anvendes igen.
P337+P313	Ved vedvarende øjenirritation: Søg lægehjælp.
P332+P313	Ved hudirritation: Søg lægehjælp.
P305+P351+P338	VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.

#### 2.3. Andre farer

Der foreligger ingen oplysninger.

### PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

#### 3.2. Blandinger

##### Kemisk karakterisering

Rensemiddel til elektronik industrien på basis af (EF 648/2004 VO vaskemiddel): polyvalente alkoholer, Glycole, Alkyl propylenglycol, Alkalier

##### Farlige komponenter

CAS-nr.	Kemisk betegnelse			Mængde
	EF-nr.	Indeksnr.	REACH-nr.	
	Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]			
78-96-6	1-aminopropan-2-ol, isopropanolamin			< 10 %
	201-162-7	603-082-00-1		
	Skin Corr. 1B; H314			
112-34-5	2-(2-butoxyethoxy)ethanol			< 10 %
	203-961-6	603-096-00-8		
	Eye Irrit. 2; H319			
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem			< 5 %
	252-104-2			

Den fulde ordlyd af H- og EUH-sætningerne kan findes i PUNKT 16.

### PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

#### 4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

##### Hvis det indåndes

Sørg for frisk luft.

##### I tilfælde af hudkontakt

Kommer stof på huden vaskes straks med polyethylenglykol, herefter med rigelig vand. Alt tilsmudset tøj tages straks af og vaskes inden genanvendelse. Ved hudirritation: Søg lægehjælp.

##### I tilfælde af øjenkontakt

I tilfælde af øjenkontakt skyl øjnene med åbne øjenlåg med vand tilstrækkeligt længe, og konsulter da straks øjenlæge.

##### Ved indtagelse

Skyl straks munden og drik derefter rigeligt vand.

#### 4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Der foreligger ingen oplysninger.

## Sikkerhedsdatablad

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

### MultiEx VR-18

Trykt dato: 17.05.2017

Katalog-nr.: 090655

Side 3 af 8

#### **4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig**

Symptomatisk behandling.

### **PUNKT 5: Brandbekæmpelse**

#### **5.1. Slukningsmidler**

##### **Egnede slukningsmidler**

Afstem slukningsmidler efter omgivelserne.

#### **5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen**

Ikke antændelig.

#### **5.3. Anvisninger for brandmandskab**

Bær selvstændig lukket åndedrætsværn og kemibeskyttelsesdragt. Beskyttelsesheldragt.

#### **Andre informationer**

Gas/dampe/tåge slås ned med vandstråle. Opsaml kontamineret slukningsvand særskilt. Det må ikke nå ud i afløb eller vandløb.

### **PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld**

#### **6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer**

Sørg for tilstrækkelig udluftning. Undgå indånding af gas/røg/dampe/aerosol-tåger. Undgå kontakt med hud, øjne og tøj. Benyt personbeskyttelsesudstyr.

#### **6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger**

Må ikke kommes i kloak afløb eller vandløb.

#### **6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning**

Bør opsamles med væskebindende materialer (sand, kisel, syre- og universalbinder). Det optagne materiale skal behandles i henhold til afsnittet Bortskaffelse.

#### **6.4. Henvisning til andre punkter**

Sikker håndtering: se afsnit 7

Personlige værnemidler: se afsnit 8

Destruktion: se afsnit 13

### **PUNKT 7: Håndtering og opbevaring**

#### **7.1. Forholdsregler for sikker håndtering**

##### **Sikkerhedsinformation**

Særlige forholdsregler er ikke påkrævet.

##### **Henvisning til brand- og eksplosionsbeskyttelse**

Særlige forholdsregler er ikke påkrævet.

#### **7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed**

##### **Tekniske foranstaltninger/opbevaringsbetingelser**

Emballagen skal holdes tæt lukket.

##### **Samlagringshenvisninger**

Særlige forholdsregler er ikke påkrævet.

#### **7.3. Særlige anvendelser**

Rensmiddel til elektronik, neddykning eller spray

### **PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler**

#### **8.1. Kontrolparametre**

## Sikkerhedsdatablad

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

### MultiEx VR-18

Trykt dato: 17.05.2017

Katalog-nr.: 090655

Side 4 af 8

#### Grænseværdier for luftforurening

CAS-nr.	Stof/materiale	ppm	mg/m <sup>3</sup>	fib/cm <sup>3</sup>	Kategori	Kilde
112-34-5	Butyldiglycol	10	68		Gennemsnit 8 h	
34590-94-8	Dipropylenglycolmethylether	50	309		Gennemsnit 8 h	

#### 8.2. Eksponeringskontrol

##### Hygiejniske foranstaltninger

Tag straks snavset, vædet tøj af. Opstil og respekter husbeskyttelsesplan! Vask hænder og ansigt grundigt eller tag om nødvendigt bad før pauser og ved arbejdets afslutning. Der må ikke spises eller drikkes under brugen.

##### Beskyttelse af øjne/ansigt

benyt beskyttelsesbriller/ansigtsbeskyttelse.

##### Håndværn

Ved omgang med kemiske arbejdsmidler må der kun benyttes kemikaliebeskyttelseshandsker med CE-mærke og fircifret kontrolnummer. Kemikaliebeskyttelseshandsker skal arbejdspladsspecifikt vælges i udførelse afhængigt af koncentrationen og mængden af farlige stoffer. Det anbefales, at afklare kemikalieresistensen for de ovennævnte beskyttelseshandsker ved særlig brug med handskeproducenten.

##### Hudværn

Brug særligt arbejdstøj.

##### Åndedrætsværn

Ved utilstrækkelig udluftning anvendes åndedrætsværn.

### PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

#### 9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Tilstandsform:	flydende
Farve:	transparent
Lugt:	Specifik

#### Metode

pH-værdien (ved 20 °C): 11,2 @ 50g/ 1 l Vand

#### Tilstand-ændringer

Smeltepunkt: -5 °C

Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval: 100 °C

Flammepunkt: [Se også 9.2 ] °C

#### Antændelighed

fast stof: ikke relevant

gas: ikke relevant

Laveste Eksplosionsgrænser: ikke oplyst

Højeste Eksplosionsgrænser: ikke oplyst

#### Selvantændelsestemperatur

fast stof: ikke relevant

gas: ikke relevant

Dekomponeringstemperatur: ikke oplyst

#### Oxidierende egenskaber

Ikke brandnærende.

Damptryk: ikke oplyst

## Sikkerhedsdatablad

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

### MultiEx VR-18

Trykt dato: 17.05.2017

Katalog-nr.: 090655

Side 5 af 8

Relativ massefylde (ved 20 °C): 0,996 g/cm<sup>3</sup> ASTM D 1298

Vandopløselighed:  
(ved 20 °C) Fuld opløselig i vand

**Opløselighed i andre opløsningsmidler**  
ikke oplyst

Fordelingskoefficient: ikke oplyst

Viskositet/kinematisk:  
(ved 20 °C) 23 mm<sup>2</sup>/s DIN 51562

Dampmassefylde: ikke oplyst

Fordampningshastighed: ikke oplyst

#### 9.2. Andre oplysninger

Faststof indhold: ikke oplyst

Ikke omfattet i §4 i forordningen om farlige stoffer

### PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

#### 10.1. Reaktivitet

Ved hensigtsmæssig håndtering og lagring optræder der ingen farlige reaktioner.

#### 10.2. Kemisk stabilitet

Produktet er stabilt ved lagring ved normal miljøtemperatur.

#### 10.3. Risiko for farlige reaktioner

Ingen kendte farlige reaktioner.

#### 10.4. Forhold, der skal undgås

intet/ingen

#### 10.5. Materialer, der skal undgås

Der foreligger ingen oplysninger.

#### 10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Der er ikke kendskab til farlige nedbrydningsprodukter.

### PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

#### 11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger

##### Akut toksicitet

CAS-nr.	Kemisk betegnelse			
	Eksponeringsvej	Dose	Arter	Kilde
78-96-6	1-aminopropan-2-ol, isopropanolamin			
	oral	LD50 2700 mg/kg	Rotte	
	dermal	LD50 1600 mg/kg	Kanin	
112-34-5	2-(2-butoxyethoxy)ethanol			
	oral	LD50 5660 mg/kg	Rotte	
	dermal	LD50 4120 mg/kg	Kanin	
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem			
	oral	LD50 5130 mg/kg	Ratte	
	dermal	LD50 13000-14000 mg/kg	Kanincheb	

**Sikkerhedsdatablad**

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

**MultiEx VR-18**

Trykt dato: 17.05.2017

Katalog-nr.: 090655

Side 6 af 8

**Andre informationer til godkendelser**

Blandingen er klassificeret som farlig jævnfør forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP].

**PUNKT 12: Miljøoplysninger**
**12.1. Toksicitet**

Produktet er ikke: Økotoksisk.

CAS-nr.	Kemisk betegnelse		[h]   [d]	Arter	Kilde
78-96-6	1-aminopropan-2-ol, isopropanolamin				
	Akut fiske giftighed	LC50 220 - 460 mg/l	96 h	Leuciscus idus	IUCLID
	Akut algetoxicitet	ErC50 23 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	IUCLID
	Akut crustaceatoxicitet	EC50 108,8 mg/l	48 h	Daphnia	IUCLID
112-34-5	2-(2-butoxyethoxy)ethanol				
	Akut algetoxicitet	ErC50 > 100 mg/l		Scenedesmus sp.	
	Akut crustaceatoxicitet	EC50 > 100 mg/l	48 h	Daphnia magna	
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem				
	Akut fiske giftighed	LC50 >10000 mg/l	96 h	Pimephales promelas (Amerikan. Elritze)	
	Akut algetoxicitet	ErC50 >969 mg/l	96 h	Alge	
	Akut crustaceatoxicitet	EC50 1919 mg/l	48 h	Daphnia magna (Wasserfloh)	
	Crustaceatoxicitet	NOEC 12 mg/l		Daphnia magna (Wasserfloh)	

**12.2. Persistens og nedbrydelighed**

Produktet er ikke godkendt.

CAS-nr.	Kemisk betegnelse		Værdi	d	Kilde
	Metode				
	Vurdering				
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem				
	OECD 301E		>70%	28	
	biologisch abbaubar				

**12.3. Bioakkumuleringspotentiale**

Produktet er ikke godkendt.

**Fordelingskoefficient n-oktanol/vand**

CAS-nr.	Kemisk betegnelse	Log Pow
78-96-6	1-aminopropan-2-ol, isopropanolamin	-0,96
112-34-5	2-(2-butoxyethoxy)ethanol	0,56 (25°C)
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem	-0,6

**12.4. Mobilitet i jord**

Produktet er ikke godkendt.

**12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering**

Produktet er ikke godkendt.

**12.6. Andre negative virkninger**

Der foreligger ingen oplysninger.

**Andre informationer**

Undgå udledning til miljøet.

## Sikkerhedsdatablad

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

### MultiEx VR-18

Trykt dato: 17.05.2017

Katalog-nr.: 090655

Side 7 af 8

#### PUNKT 13: Bortskaffelse

##### 13.1. Metoder til affaldsbehandling

###### Overvejelser ved bortskaffelse

Må ikke kommes i kloak afløb eller vandløb. Destrueres efter gældende bestemmelser.

###### Affaldsnummer - overskud

070699 AFFALD FRA ORGANISK-KEMISKE PROCESSER; Affald fra fremstilling, formulering, distribution og brug af fedt, smørelse, sæbe, detergenter, desinfektionsmidler og kosmetiske midler; Andet affald, ikke andetsteds specificeret

###### Bortskaffelse af forurenede emballage

Vask grundigt med vand. Fuldstændigt tom emballage kan tilføres genbrug.

#### PUNKT 14: Transportoplysninger

##### 14.5. Miljøfarer

MILJØFARLIGT: nej

##### 14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

Der foreligger ingen oplysninger.

##### 14.7. Bulktransport i henhold til bilag II til MARPOL og IBC-koden

ikke relevant

#### PUNKT 15: Oplysninger om regulering

##### 15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

###### EU oplysninger om regulering

2010/75/EU (VOC):	9,5 % (94,62 g/l)
2004/42/EF (VOC):	18,5 % (184,26 g/l)

###### Andre informationer

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

###### National regulativ information

Beschäftigungsbegrenzung:	lagttag beskæftigelsesbegrænsninger i henhold til EU-direktiv om beskyttelse af unge på arbejdspladsen (94/33/EF).
Vandforurenende-klasse (D):	1 - Svagt vandforurenende

##### 15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Der gennemførtes ikke sikkerhedsvurderinger for stoffer i denne blanding.

#### PUNKT 16: Andre oplysninger

##### Forkortelser og akronymer

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%



CLEANING TECHNOLOGY  
Made in Germany

## Sikkerhedsdatablad

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

### MultiEx VR-18

Trykt dato: 17.05.2017

Katalog-nr.: 090655

Side 8 af 8

#### Relevante H- og EUH-sætninger (Nummer og fuld tekst)

- |      |  |
|------|--|
| H314 | Forårsager svære forbrændinger af huden og øjenskader. |
| H315 | Forårsager hudirritation.                              |
| H319 | Forårsager alvorlig øjenirritation.                    |

#### Yderligere information

Oplysningerne i dette sikkerhedsblad svarer efter bedste vidende til vort kendskab på tidspunktet for trykning. Informationerne skal give dig nogle holdepunkter for sikker omgang med det på dette sikkerhedsdatablad nævnte produkt med hensyn til lagring, forarbejdning, transport og bortskaffelse. Oplysningerne kan ikke overføres på andre produkter. For så vidt som produktet bliver blandet eller forarbejdet med andre materialer, så kan oplysningerne på dette sikkerhedsdatablad ikke uden videre overføres på det ny materiale, der således er fremkomme.

---

*(Al data for farlige ingredienser blev taget, respektivt, fra den sidste version af underentreprenørens sikkerhedsdatablad.)*