

Sikkerhedsdatablad

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006 (Revision 2020/878)

MultiEx VR-18

Bearbejdningsdato: 04.01.2024

Katalog nr.: 090655-RM

Side 1 af 9

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

MultiEx VR-18

UFI: RQU2-00SE-9007-554C

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

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**

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

Fuld ordlyd af faresætninger: se PUNKT 16.

2.2. Mærkningselementer**Forordning (EF) nr. 1272/2008**

Signalord: Advarsel

Piktogrammer:

**Faresætninger**

H315 Forårsager hudirritation.
H319 Forårsager alvorlig øjenirritation.

Sikkerhedssætninger

P280 Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjenskyttelse/ansigtsbeskyttelse/høreværn.

Sikkerhedsdatablad

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006 (Revision 2020/878)

MultiEx VR-18

Bearbejdningsdato: 04.01.2024

Katalog nr.: 090655-RM

Side 2 af 9

P301+P330+P331 I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Skyl munden. Fremkald IKKE opkastning.
 P303+P361+P353 VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Tilmudset tøj tages straks af/fjernes. Skyl huden med vand.
 P305+P351+P338 VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.
 P332+P313 Ved hudirritation: Søg lægehjælp.
 P337+P313 Ved vedvarende øjenirritation: Søg lægehjælp.

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, @000000000033, @000000000062, Alkalier

Farlige komponenter

CAS nr.	Kemisk betegnelse			Mængde
	EF nr.	Indeksnr.	REACH nr.	
	Klassificering (Forordning (EF) nr. 1272/2008)			
112-34-5	2-(2-butoxyethoxy)ethanol; diethylenglycolmonobutylether			15 - < 30 %
	203-961-6	603-096-00-8		
	Eye Irrit. 2; H319			
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem			5 - < 15 %
	252-104-2		01-2119450011-60	
78-96-6	1-aminopropan-2-ol; isopropanolamin			1 - < 5 %
	201-162-7	603-082-00-1		
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1; H312 H314 H318			

Fuld ordlyd af H- og EUH-sætninger: se punkt 16.

Specifikke koncentrationsgrænser, M-faktorer og ATE-værdier

CAS nr.	EF nr.	Kemisk betegnelse	Mængde
		Specifikke koncentrationsgrænser, M-faktorer og ATE-værdier	
112-34-5	203-961-6	2-(2-butoxyethoxy)ethanol; diethylenglycolmonobutylether	15 - < 30 %
		dermal: LD50 = 2746 mg/kg; oral: LD50 = 5660 mg/kg	
34590-94-8	252-104-2	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem	5 - < 15 %
		dermal: LD50 = 19020 mg/kg; oral: LD50 = 5130 mg/kg	
78-96-6	201-162-7	1-aminopropan-2-ol; isopropanolamin	1 - < 5 %
		dermal: LD50 = 1851 mg/kg; oral: LD50 = 2813 mg/kg	

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 store mængder vand og sæbe. Alt tilmudset tøj tages straks af og vaskes inden genanvendelse. Ved hudirritation: Søg lægehjælp.

Sikkerhedsdatablad

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006 (Revision 2020/878)

MultiEx VR-18

Bearbejdningsdato: 04.01.2024

Katalog nr.: 090655-RM

Side 3 af 9

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 1 glas vand.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Der foreligger ingen oplysninger.

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

Generelle oplysninger

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

Til rengøring

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

Andre oplysninger

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

6.4. Henvielse til andre punkter

Sikker håndtering: se punkt 7

Personlige værnemidler: se punkt 8

Destruktion: se punkt 13

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Sikkerhedsinformation

Særlige forholdsregler er ikke påkrævet.

Henvielse til brand- og eksplosionsbeskyttelse

Særlige forholdsregler er ikke påkrævet.

Sikkerhedsdatablad

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006 (Revision 2020/878)

MultiEx VR-18

Bearbejdningsdato: 04.01.2024

Katalog nr.: 090655-RM

Side 4 af 9

Råd om generel hygiejne

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. På arbejdspladsen må der ikke spises, drikkes, ryges eller snuses. 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.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Tekniske foranstaltninger/opbevaringsbetingelser

Emballagen skal holdes tæt lukket.

Information om fælleslagring

Særlige forholdsregler er ikke påkrævet.

7.3. Særlige anvendelser

Rensemiddel til elektronik, neddykning eller spray

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1. Kontrolparametre

Grænseværdier for luftforurening

CAS-nr.	Stof/materiale	ppm	mg/m ³	fib/cm ³	Kategori	Kilde
112-34-5	Butyldiglycol	10	68		Gennemsnit 8 h	
		15	101		Korttidsværdi 15 min	
34590-94-8	Dipropylenglycolmethylether	50	309		Gennemsnit 8 h	
		Jf. § 3, stk. 2	Jf. § 3, stk. 2		Korttidsværdi 15 min	

8.2. Eksponeringskontrol

Individuelle beskyttelsesforanstaltninger som f.eks. personlige værnemidler

Beskyttelse af øjne/ansigt

Egnet øjenværn: øjenkapsel.

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 af beskyttelsesbeklædning.

Åndedrætsværn

I tilfælde af utilstrækkelig ventilation, anvend åndedrætsværn.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Tilstandsform: Flydende
Farve: transparent
Lugt: Specifik

Metode

Smeltepunkt/frysepunkt: -5 °C
Kogepunkt eller begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval: 100 °C

Sikkerhedsdatablad

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006 (Revision 2020/878)

MultiEx VR-18

Bearbejdningsdato: 04.01.2024

Katalog nr.: 090655-RM

Side 5 af 9

Antændelighed:	ikke bestemt
Laveste Eksplosionsgrænser:	ikke bestemt
Højeste Eksplosionsgrænser:	ikke bestemt
Flammepunkt:	> 100 °C
Selvantændelsestemperatur:	ikke bestemt
Dekomponeringstemperatur:	ikke bestemt
pH-værdien (ved 20 °C):	11,2 @ 50g/ 1 l Vand
Viskositet/kinematisk: (ved 20 °C)	23 mm ² /s DIN 51562
Vandopløselighed: (ved 20 °C)	Fuld opløselig i vand
Opløselighed i andre opløsningsmidler ikke bestemt	
Fordelingskoefficient n-oktanol/vand:	ikke bestemt
Damptryk:	ikke bestemt
Massefylde (ved 20 °C):	0,996 g/cm ³ ASTM D 1298
Relativ dampmassefylde:	ikke bestemt

9.2. Andre oplysninger**Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser**

Eksplosive egenskaber

Produktet er ikke: Eksplosiv.

Oxiderende egenskaber

Produktet er ikke: oxiderende.

Andre sikkerhedskarakteristikaFordampningshastighed: ikke bestemt |Indhold af fast stof: ikke bestemt |**Andre informationer**

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

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 fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008****ATEmix beregnet**

ATE (oral) > 2000 mg/kg; ATE (dermal) 74040 mg/kg; ATE (indånding damp) > 20 mg/l; ATE (indånding støv/tåge) > 5 mg/l

Sikkerhedsdatablad

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006 (Revision 2020/878)

MultiEx VR-18

Bearbejdningsdato: 04.01.2024

Katalog nr.: 090655-RM

Side 6 af 9

Akut toksicitet

CAS-nr.	Kemisk betegnelse				
	Eksponeringsvej	Dosis	Arter	Kilde	Metode
112-34-5	2-(2-butoxyethoxy)ethanol; diethylenglycolmonobutylether				
	oral	LD50 5660 mg/kg			
	dermal	LD50 2746 mg/kg			
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem				
	oral	LD50 5130 mg/kg	Ratte	AMA	
	dermal	LD50 19020 mg/kg	Ratte		
78-96-6	1-aminopropan-2-ol; isopropanolamin				
	oral	LD50 2813 mg/kg			
	dermal	LD50 1851 mg/kg			

11.2. Oplysninger om andre farer
Andre informationer

Blandingen er klassificeret som farlig i henhold til forordning (EF) Nr. 1272/2008 [CLP].

PUNKT 12: Miljøoplysninger
12.1. Toksicitet

Produktet er ikke: Økotoksisk.

CAS-nr.	Kemisk betegnelse					
	Akvatiske toksicitet	Dosis	[h] [d]	Arter	Kilde	Metode
112-34-5	2-(2-butoxyethoxy)ethanol; diethylenglycolmonobutylether					
	Akut fisketoksicitet	LC50 1300 mg/l	96 h			
	Akut algetoksicitet	ErC50 100 mg/l				
	Akut crustaceatoksicitet	EC50 100 mg/l	48 h			
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem					
	Akut fisketoksicitet	LC50 >10000 mg/l	96 h	Pimephales promelas (Amerikan. Elritze)		
	Akut algetoksicitet	ErC50 >969 mg/l	96 h	Alge		
	Akut crustaceatoksicitet	EC50 1919 mg/l	48 h	Daphnia magna (Wasserfloh)		
	Crustaceatoksicitet	NOEC 12 mg/l		Daphnia magna (Wasserfloh)		
78-96-6	1-aminopropan-2-ol; isopropanolamin					
	Akut fisketoksicitet	LC50 1000 mg/l	96 h			
	Akut crustaceatoksicitet	EC50 108,82 mg/l	48 h			

12.2. Persistens og nedbrydelighed

Sikkerhedsdatablad

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006 (Revision 2020/878)

MultiEx VR-18

Bearbejdningsdato: 04.01.2024

Katalog nr.: 090655-RM

Side 7 af 9

Produktet er ikke godkendt.

CAS-nr.	Kemisk betegnelse			
	Metode	Værdi	d	Kilde
	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
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

Stofferne i blandingen opfylder ikke PBT/vPvB kriterierne ifølge REACH, bilag XIII.

Produktet er ikke godkendt.

12.6. Hormonforstyrrende egenskaber

Dette produkt indeholder intet stof, der har endokrine egenskaber overfor organismer udenfor målgruppen, da ingen ingrediens opfylder kriterierne.

12.7. Andre negative virkninger

Der foreligger ingen oplysninger.

Andre informationer

Undgå udledning til miljøet.

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 til søs i henhold til IMO-instrumenter

ikke relevant

PUNKT 15: Oplysninger om regulering**15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø**

Sikkerhedsdatablad

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006 (Revision 2020/878)

MultiEx VR-18

Bearbejdningsdato: 04.01.2024

Katalog nr.: 090655-RM

Side 8 af 9

EU oplysninger om regulering

Anvendelsesrestriktioner (REACH, bilag XVII):

Indskrivning 3, Indskrivning 55, Indskrivning 75

Direktiv 2010/75/EU om industriemissioner: 15,5 % (154,38 g/l)

Direktiv 2004/42/EF om VOC fra maling og lak: 38,9 % (387,444 g/l)

Oplysninger til direktiv 2012/18/EU (SEVESO III): Er ikke underlagt 2012/18/EU (SEVESO III)

Andre informationer

Forordning (EF) nr. 648/2004 om detergenter. Bemærk: 850/2004/EC, 79/117/EEC, 689/2008/EC

National regulativ information

Beskæftigelsesbegrænsning: lagttag beskæftigelsesbegrænsninger i henhold til EU-direktiv om beskyttelse af unge på arbejdspladsen (94/33/EF).

Vandfareklasse (D): 1 - svagt skadeligt for vand

MAL: 1-4

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Der gennemførtes ikke kemikaliesikkerhedsvurderinger 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%

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

For forkortelser og akronymer se ECHA: Vejledning om oplysningskrav og kemikaliesikkerhedsvurderinger,

CLEANING TECHNOLOGY
Made in Germany

kolb Cleaning Technology GmbH

Sikkerhedsdatablad

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006 (Revision 2020/878)

MultiEx VR-18

Bearbejdningsdato: 04.01.2024

Katalog nr.: 090655-RM

Side 9 af 9

kapitel R.20 (fortegnelse over begreber og forkortelser).

Klassificering af blandinger og anvendte vurderingsmetoder iflg. forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Klassificering	Klassificeringsprocedure
Skin Irrit. 2; H315	Beregningsmetode
Eye Irrit. 2; H319	Beregningsmetode

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

H312	Farlig ved hudkontakt.
H314	Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.
H315	Forårsager hudirritation.
H318	Forårsager alvorlig øjenskade.
H319	Forårsager alvorlig øjenirritation.

Yderligere information

Oplysningerne er baseret på vores nuværende viden. Dette giver dog ikke nogen sikkerhed for produktets egenskaber og fastlægger intet aftalt juridisk forhold. Modtageren af produktet er selv ansvarlig overholdelse af gældende love og bestemmelser.

(Al data for relevante bestanddele blev taget, respektivt, fra den sidste version af underentreprenørens sikkerhedsdatablad.)