

## Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006 (2020/878)

### MultiEx VR-SP RM

Data di revisione: 04.01.2024

N. del materiale: 090678-RM

Pagina 1 di 9

## SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

### 1.1. Identificatore del prodotto

MultiEx VR-SP RM

UFI: WYU2-H0UM-600Q-45VJ

### 1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

#### Utilizzazione della sostanza/della miscela

Pulitore elettronica per i sistemi a spruzzo e immersione

### 1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ditta:	kolb Cleaning Technology GmbH	
Indirizzo:	Karl-Arnold-Str. 12	
Città:	D-47877 Willich	
Telefono:	+49-2154-947938	Telefax: +49-2154-947947
E-Mail:	info@kolb-ct.com	
Persona da contattare:	Christian Linker	Telefono: +49-2324-97980
E-Mail:	christian.linker@kolb-ct.com	
Internet:	www.kolb-ct.com	
Dipartimento responsabile:	Labor/ QS	

**1.4. Numero telefonico di emergenza:**  
+49/ (0) 23 24/ 979817 (EU)  
+61 4 19 809 805 (Australia)  
+1 970 443 9233 (USA)  
Schweiz: 145

#### Ulteriori dati

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

## SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

#### Regolamento (CE) n. 1272/2008

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

Testo delle indicazioni di pericolo: vedi alla SEZIONE 16.

### 2.2. Elementi dell'etichetta

#### Regolamento (CE) n. 1272/2008

**Avvertenza:** Attenzione

**Pittogrammi:**



#### Indicazioni di pericolo

H315+H320 Provoca irritazione cutanea e oculare.

#### Consigli di prudenza

P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/proteggere gli occhi/proteggere il viso/proteggere l'udito.



CLEANING TECHNOLOGY

kolb Cleaning Technology GmbH

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006 (2020/878)

**MultiEx VR-SP RM**

Data di revisione: 04.01.2024

N. del materiale: 090678-RM

Pagina 2 di 9

P301+P330+P331	IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito.
P303+P361+P353	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle.
P304+P312	IN CASO DI INALAZIONE: in presenza di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI.
P305+P351+P338	IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
P310	Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.

**2.3. Altri pericoli**

Non ci sono informazioni disponibili.

**SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti****3.2. Miscele****Caratterizzazione chimica**

Detergenti per l'industria elettronica sulla base di (detergenti EG 648/2004 VO): alcoli polivalenti, glicoli, Alchil glicole propilenico, alcali

**Componenti pericolosi**

N. CAS	Nome chimico			Quantità
	N. CE	N. indice	N. REACH	
	Classificazione (Regolamento (CE) n. 1272/2008)			
112-34-5	2-(2-butossietossi)etanolo; dietileneglicol(mono)butilene			5 - < 15 %
	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	
78-96-6	1-aminopropan-2-olo; isopropanolamina			1 - < 5 %
	201-162-7	603-082-00-1		
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1; H312 H314 H318			

Testo delle frasi H e EUH: vedi alla sezione 16.

**Limiti di concentrazione specifici, fattori M e STA**

N. CAS	N. CE	Nome chimico	Quantità
	Limiti di concentrazione specifici, fattori M e STA		
112-34-5	203-961-6	2-(2-butossietossi)etanolo; dietileneglicol(mono)butilene	5 - < 15 %
	dermico: DL50 = 2746 mg/kg; per via orale: DL50 = 5660 mg/kg		
34590-94-8	252-104-2	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem	1 - < 5 %
	dermico: DL50 = 19020 mg/kg; per via orale: DL50 = 5130 mg/kg		
78-96-6	201-162-7	1-aminopropan-2-olo; isopropanolamina	1 - < 5 %
	dermico: DL50 = 1851 mg/kg; per via orale: DL50 = 2813 mg/kg		

**SEZIONE 4: misure di primo soccorso****4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso****In seguito ad inalazione**

Provvedere all' apporto di aria fresca.

**In seguito a contatto con la pelle**

In caso di contatto con la pelle, lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua e sapone. Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente. In caso di irritazione

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006 (2020/878)

**MultiEx VR-SP RM**

Data di revisione: 04.01.2024

N. del materiale: 090678-RM

Pagina 3 di 9

della pelle: consultare un medico.

**In seguito a contatto con gli occhi**

In caso di contatto con gli occhi, sciacquare a lungo con acqua tenendo le palpebre aperte, poi consultare immediatamente il medico.

**In seguito ad ingestione**

Sciacquare subito la bocca e bere 1 bicchiere d'acqua.

**4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati**

Non ci sono informazioni disponibili.

**4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali**

Trattamento sintomatico.

**SEZIONE 5: misure di lotta antincendio****5.1. Mezzi di estinzione****Mezzi di estinzione idonei**

Coordinare le misure di sicurezza per lo spegnimento delle fiamme nell'ambiente.

**5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**

Non infiammabile.

**5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**

Indossare indumenti protettivi resistenti a prodotti chimici e adoperare una maschera protettiva con ricircolo d'aria. Tuta da protezione completa.

**Ulteriori dati**

Abbattere gas/vapori/nebbie con getto d'acqua a pioggia. Raccogliere l'acqua di estinzione contaminata separatamente. Non farla defluire nelle fognature o nelle falde acquifere.

**SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale****6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza****Informazioni generali**

Provvedere ad una sufficiente aerazione. Non respirare i gas/fumi/vapori/aerosoli. Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli indumenti. Usare equipaggiamento di protezione personale.

**6.2. Precauzioni ambientali**

Non disperdere nelle fognature o nelle falde acquifere.

**6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica****Per la pulizia**

Raccogliere con sostanze assorbenti (sabbia, farina fossile, legante per acidi, legante universale). Trattare il materiale rimosso come descritto nel paragrafo "smaltimento".

**Altre informazioni**

Raccogliere con sostanze assorbenti (sabbia, farina fossile, legante per acidi, legante universale). Trattare il materiale rimosso come descritto nel paragrafo "smaltimento".

**6.4. Riferimento ad altre sezioni**

Manipolazione in sicurezza: vedi sezione 7

Protezione individuale: vedi sezione 8

Smaltimento: vedi sezione 13

**SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento****7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura****Indicazioni per la sicurezza d'impiego**

Non sono necessarie misure speciali.

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006 (2020/878)

**MultiEx VR-SP RM**

Data di revisione: 04.01.2024

N. del materiale: 090678-RM

Pagina 4 di 9

**Indicazioni contro incendi ed esplosioni**

Non sono necessarie misure speciali.

**Raccomandazioni generali sull'igiene del lavoro**

Rimuovere immediatamente gli indumenti contaminati. Approntare ed osservare un programma di controllo della pelle! Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Non mangiare, bere, fumare o fiutare tabacco sul posto di lavoro. Rimuovere immediatamente gli indumenti contaminati. Approntare ed osservare un programma di controllo della pelle! Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Non mangiare né bere durante l'impiego.

**7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità****Requisiti degli ambienti e dei contenitori di stoccaggio**

Conservare il recipiente ben chiuso.

**Indicazioni per lo stoccaggio comune**

Non sono necessarie misure speciali.

**7.3. Usi finali particolari**

Pulitore elettronica per i sistemi a spruzzo e immersione

**SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale****8.1. Parametri di controllo****VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE PROFESSIONALE (D. lgs. 81/08 o ACGIH o direttiva 91/322/CEE della Commissione)**

N. CAS	Nome dell'agente chimico	ppm	mg/m <sup>3</sup>	fib/cm <sup>3</sup>	Categoria	Provenienza
34590-94-8	(1-(3-Methoxypropoxy)propan-1-ol; (2-Metossimetiletossi)-propanolo; Etere metilico del glicole dipropilenico	50	308		8 ore	D.lgs.81/08
112-34-5	2-(2-Butossietossi)etanolo	10	67,5		8 ore	D.lgs.81/08
		15	101,2		Breve termine	D.lgs.81/08

**8.2. Controlli dell'esposizione****Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale****Protezioni per occhi/volto**

Proteggere gli occhi/Proteggere il viso.

**Protezione delle mani**

Per il lavoro con sostanze chimiche devono essere indossate esclusivamente guanti protettivi con marchio CE e numero di controllo a quattro cifre. I guanti protettivi devono essere scelti per ogni posto di lavoro a seconda della concentrazione e del tipo delle sostanze nocive presenti. Per quanto riguarda la resistenza alle sostanze chimiche dei suddetti guanti, se usati per applicazioni specifiche, si consiglia di consultarsi con il produttore.

**Protezione della pelle**

Uso di indumenti di protezione.

**Protezione respiratoria**

Quando la ventilazione del locale è insufficiente indossare un apparecchio di protezione respiratoria.

**SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche****9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

Stato fisico:	Liquido
Colore:	trasparente
Odore:	specifico

**Metodo di determinazione**

## Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006 (2020/878)

### MultiEx VR-SP RM

Data di revisione: 04.01.2024

N. del materiale: 090678-RM

Pagina 5 di 9

Punto di fusione/punto di congelamento:	-5 °C
Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione:	100 °C
Infiammabilità:	non determinato
Inferiore Limiti di esplosività:	non determinato
Superiore Limiti di esplosività:	non determinato
Punto di infiammabilità:	> 100 °C
Temperatura di autoaccensione:	non determinato
Temperatura di decomposizione:	non determinato
Valore pH (a 20 °C):	11,2 @ 50g/ 1 l Acqua
Viscosità / cinematica: (a 20 °C)	23 mm²/s DIN 51562
Idrosolubilità: (a 20 °C)	acqua pieno
Solubilità in altri solventi	non determinato
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua:	non determinato
Pressione vapore:	non determinato
Densità (a 20 °C):	1,096 g/cm³ ASTM D 1298
Densità di vapore relativa:	non determinato

#### 9.2. Altre informazioni

##### Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Proprietà esplosive

Il prodotto non è: Esplosivo.

Proprietà ossidanti

Il prodotto non è: ossidante.

##### Altre caratteristiche di sicurezza

Velocità di evaporazione:

non determinato

Contenuto dei corpi solidi:

non determinato

##### Ulteriori dati

Non è soggetto agli obblighi di cui al § 4 dell'Ordinanza sulle sostanze pericolose (continua a pagina).

### SEZIONE 10: stabilità e reattività

#### 10.1. Reattività

Nessuna reazione pericolosa se correttamente manipolato e utilizzato.

#### 10.2. Stabilità chimica

Questo prodotto è stabile se immagazzinato a delle temperature ambiente normali.

#### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Non sono note delle reazioni pericolose.

#### 10.4. Condizioni da evitare

nessuna

#### 10.5. Materiali incompatibili

Non ci sono informazioni disponibili.

#### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Non sono noti dei prodotti di decomposizione pericolosi.

### SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

#### 11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008



CLEANING TECHNOLOGY

kolb Cleaning Technology GmbH

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006 (2020/878)

**MultiEx VR-SP RM**

Data di revisione: 04.01.2024

N. del materiale: 090678-RM

Pagina 6 di 9

**ATEmix calcolato**

ATE (cutanea) 74040,0 mg/kg

**Tossicità acuta**

N. CAS	Nome chimico				
	Via di esposizione	Dosi	Specie	Fonte	Metodo
112-34-5	2-(2-butossietossi)etanolo; dietilenglicol(mono)butilene				
	orale	DL50 mg/kg	5660		
	cutanea	DL50 mg/kg	2746		
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem				
	orale	DL50 mg/kg	5130	Ratte	AMA
	cutanea	DL50 mg/kg	19020	Ratte	
78-96-6	1-aminopropan-2-olo; isopropanolamina				
	orale	DL50 mg/kg	2813		
	cutanea	DL50 mg/kg	1851		

**11.2. Informazioni su altri pericoli****Ulteriori dati**

La miscela è classificata come pericolosa ai sensi del regolamento (EC) N. 1272/2008 [CLP].

**SEZIONE 12: informazioni ecologiche****12.1. Tossicità**

Il prodotto non è: Ecotossico.



CLEANING TECHNOLOGY

kolb Cleaning Technology GmbH

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006 (2020/878)

**MultiEx VR-SP RM**

Data di revisione: 04.01.2024

N. del materiale: 090678-RM

Pagina 7 di 9

N. CAS	Nome chimico					
	Tossicità in acqua	Dosi	[h]   [d]	Specie	Fonte	Metodo
112-34-5	2-(2-butossietossi)etanolo; dietilenglicol(mono)butilene					
	Tossicità acuta per i pesci	CL50 mg/l	1300	96 h		
	Tossicità acuta per le alghe	CE50r mg/l	100 mg/l			
	Tossicità acuta per le crustacea	EC50 mg/l	100 mg/l	48 h		
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem					
	Tossicità acuta per i pesci	CL50 mg/l	>10000	96 h	Pimephales promelas (Amerikan. Elritze)	
	Tossicità acuta per le alghe	CE50r mg/l	>969	96 h	Alge	
	Tossicità acuta per le crustacea	EC50 mg/l	1919	48 h	Daphnia magna (Wasserfloh)	
	Tossicità per le crustacea	NOEC	12 mg/l		Daphnia magna (Wasserfloh)	
78-96-6	1-aminopropan-2-olo; isopropanolamina					
	Tossicità acuta per i pesci	CL50 mg/l	1000	96 h		
	Tossicità acuta per le crustacea	EC50 mg/l	108,82	48 h		

**12.2. Persistenza e degradabilità**

Il prodotto non è stato esaminato.

N. CAS	Nome chimico			
	Metodo	Valore	d	Fonte
	Valutazione			
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem			
	OECD 301E	>70%	28	
	biologisch abbaubar			

**12.3. Potenziale di bioaccumulo**

Il prodotto non è stato esaminato.

**Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua**

N. CAS	Nome chimico	Log Pow
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem	-0,6

**12.4. Mobilità nel suolo**

Il prodotto non è stato esaminato.

**12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB**

Le sostanze contenute nella miscela non rispondono ai criteri per l'individuazione delle sostanze PBT e vPvB secondo l'allegato XIII del Regolamento REACH.

Il prodotto non è stato esaminato.

**12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**

Questo prodotto non contiene alcuna sostanza che abbia proprietà endocrine negli organismi non bersaglio, in quanto nessun ingrediente soddisfa i criteri.

**12.7. Altri effetti avversi**

Non ci sono informazioni disponibili.

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006 (2020/878)

**MultiEx VR-SP RM**

Data di revisione: 04.01.2024

N. del materiale: 090678-RM

Pagina 8 di 9

**Ulteriori dati**

Non disperdere nell'ambiente.

**SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento****13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti****Informazioni sull'eliminazione**

Non disperdere nelle fognature o nelle falde acquifere. Smaltimento secondo le norme delle autorità locali.

**Codice Europeo Rifiuti del prodotto**

070699 RIFIUTI DEI PROCESSI CHIMICI ORGANICI; rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di grassi, lubrificanti, saponi, detergenti, disinfettanti e cosmetici; rifiuti non specificati altrimenti

**Smaltimento degli imballi contaminati e detergenti raccomandati**

Lavare abbondantemente con acqua. Imballaggio completamente svuotati possono essere destinati al riciclaggio.

**SEZIONE 14: informazioni sul trasporto****14.5. Pericoli per l'ambiente**

PERICOLOSO PER L'AMBIENTE: No

**14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

Non ci sono informazioni disponibili.

**14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO**

non applicabile

**SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione****15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela****Regolamentazione UE**

Limitazioni all'impiego (REACH, allegato XVII):

Iscrizione 3, Iscrizione 55, Iscrizione 75

2010/75/UE (VOC): 10 % (109,6 g/l)

2004/42/CE (VOC): 26 % (284,96 g/l)

Indicazioni con riferimento alla direttiva 2012/18/UE (SEVESO III): Non soggetto alla direttiva 2012/18/UE (SEVESO III)

**Ulteriori dati**

Normativa (CE) 648/2004 riguardante i detergenti. Da osservare: 850/2004/EC, 79/117/EEC, 689/2008/EC

**Regolamentazione nazionale**

Limiti al lavoro: Rispettare i limiti all'impiego secondo la direttiva 94/33/CE relativa alla protezione dei giovani sul lavoro.

Classe di pericolo per le acque (D): 1 - leggermente inquinante per l'acqua

**15.2. Valutazione della sicurezza chimica**

Valutazioni di sicurezza non eseguite per le sostanze contenute nella presente miscela.

**SEZIONE 16: altre informazioni****Abbreviazioni ed acronimi**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





CLEANING TECHNOLOGY

kolb Cleaning Technology GmbH

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006 (2020/878)

**MultiEx VR-SP RM**

Data di revisione: 04.01.2024

N. del materiale: 090678-RM

Pagina 9 di 9

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  
Per le abbreviazioni e gli acronimi vedere: ECHA Orientamenti sugli obblighi d'informazione e sulla valutazione della sicurezza chimica, capitolo R.20 (Tabella dei termini e delle abbreviazioni)

**Classificazione di miscele e metodi di valutazione adottati conformemente al regolamento (EC) n. 1272/2008****[CLP]**

Classificazione	Procedura di classificazione
Skin Irrit. 2; H315	Metodo di calcolo
Eye Irrit. 2; H319	Metodo di calcolo

**Testo delle frasi H e EUH (numero e testo completo)**

H312	Nocivo per contatto con la pelle.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H315+H320	Provoca irritazione cutanea e oculare.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.

**Ulteriori dati**

I dati si basano sul nostro attuale livello di conoscenza. Essi, tuttavia, non costituiscono garanzia delle proprietà dei prodotti né rappresentano il perfezionamento di alcun rapporto legale. Il destinatario del nostro prodotto è il solo responsabile del rispetto delle leggi e delle normative vigenti.

*(Tutti i dati relativi agli ingredienti pericolosi sono stati rispettivamente ricavati dall'ultima versione del foglio dati di sicurezza del subfornitore.)*