

**Ficha de datos de seguridad**

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (2020/878)

**MultiEx VR-SP RM**

Fecha de revisión: 04.01.2024

Código del producto: 090678-RM

Página 1 de 9

**SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa****1.1. Identificador de producto**

MultiEx VR-SP RM

UFI: WYU2-H0UM-600Q-45VJ

**1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados****Uso de la sustancia o de la mezcla**

Limpiador de la electrónica de los sistemas de aspersion e inmersión

**1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**

Compañía:	kolb Cleaning Technology GmbH	
Calle:	Karl-Arnold-Str. 12	
Población:	D-47877 Willich	
Teléfono:	+49-2154-947938	Fax: +49-2154-947947
Correo elect.:	info@kolb-ct.com	
Persona de contacto:	Christian Linker	Teléfono: +49-2324-97980
Correo elect.:	christian.linker@kolb-ct.com	
Página web:	www.kolb-ct.com	
Departamento responsable:	Labor/ QS	

**1.4. Teléfono de emergencia:**

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

**Información adicional**

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

**SECCIÓN 2. Identificación de los peligros****2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla****Reglamento (CE) n.º 1272/2008**

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

Texto íntegro de las indicaciones de peligro: ver SECCIÓN 16.

**2.2. Elementos de la etiqueta****Reglamento (CE) n.º 1272/2008**

**Palabra de advertencia:** Atención

**Pictogramas:**

**Indicaciones de peligro**

H315+H320 Provoca irritación cutánea y ocular.

**Consejos de prudencia**

P280 Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos.

## Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (2020/878)

### MultiEx VR-SP RM

Fecha de revisión: 04.01.2024

Código del producto: 090678-RM

Página 2 de 9

P301+P330+P331	EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.
P303+P361+P353	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua.
P304+P312	EN CASO DE INHALACIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA en caso de malestar.
P305+P351+P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P310	Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.

#### 2.3. Otros peligros

Noy hay información disponible.

### SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

#### 3.2. Mezclas

##### Características químicas

Limpiador para Elektronikindustrie sobre la base de detergentes (EG 648/2004 VO): alcoholes polivalentes, glicoles, Glicol de propileno alquilo, álcalis

##### Componentes peligrosos

N.º CAS	Nombre químico			Cantidad
	N.º CE	N.º Índice	N.º REACH	
	Clasificación (Reglamento (CE) n.º 1272/2008)			
112-34-5	2-(2-Butoxi)etanol; éter monobutílico de dietilenglicol			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-ol; isopropanolamina			1 - < 5 %
	201-162-7	603-082-00-1		
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1; H312 H314 H318			

Texto íntegro de las indicaciones H y EUH: ver sección 16.

##### Límites de concentración específicos, factores M y ETA

N.º CAS	N.º CE	Nombre químico	Cantidad
	Límites de concentración específicos, factores M y ETA		
112-34-5	203-961-6	2-(2-Butoxi)etanol; éter monobutílico de dietilenglicol	5 - < 15 %
	dérmica: DL50 = 2746 mg/kg; oral: DL50 = 5660 mg/kg		
34590-94-8	252-104-2	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem	1 - < 5 %
	dérmica: DL50 = 19020 mg/kg; oral: DL50 = 5130 mg/kg		
78-96-6	201-162-7	1-Aminopropan-2-ol; isopropanolamina	1 - < 5 %
	dérmica: DL50 = 1851 mg/kg; oral: DL50 = 2813 mg/kg		

### SECCIÓN 4. Primeros auxilios

#### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

##### En caso de inhalación

Proporcionar aire fresco.

##### En caso de contacto con la piel

En caso de contacto con la piel, lávese inmediata- y abundantemente con agua y jabón. Quitar

## Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (2020/878)

### MultiEx VR-SP RM

Fecha de revisión: 04.01.2024

Código del producto: 090678-RM

Página 3 de 9

inmediatamente todas las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.

#### En caso de contacto con los ojos

En caso de contacto con los ojos, aclarar los ojos abiertos con suficiente agua durante bastante tiempo, después consultar inmediatamente un oftalmólogo.

#### En caso de ingestión

Enjuagar inmediatamente la boca con agua y beber 1 vaso de agua.

#### 4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

No hay información disponible.

#### 4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento sintomático.

### SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

#### 5.1. Medios de extinción

##### Medios de extinción adecuados

Coordinar las medidas de extinción con los alrededores.

#### 5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

No inflamable.

#### 5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Utilizar aparato respiratorio autónomo y una combinación de protección contra las sustancias químicas. Traje protección total.

#### Información adicional

Reducir con agua pulverizada los gases/vapores/nieblas liberados. Segregar el agua de extinción contaminada. Evitar que entre en desagües o aguas superficiales.

### SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

#### 6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

##### Informaciones generales

Asegurar una ventilación adecuada. No respirar los gases/humos/vapores/aerosoles. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Usar equipamiento de protección personal.

#### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

No dejar verter ni en la canalización ni en desagües.

#### 6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

##### Para limpieza

Absorber con una sustancia aglutinante de líquidos (arena, harina fósil, aglutinante de ácidos, aglutinante universal). Tratar el material recogido según se describe en la sección de eliminación de residuos.

##### Otra información

Absorber con una sustancia aglutinante de líquidos (arena, harina fósil, aglutinante de ácidos, aglutinante universal). Tratar el material recogido según se describe en la sección de eliminación de residuos.

#### 6.4. Referencia a otras secciones

Manejo seguro: véase sección 7

Protección individual: véase sección 8

Eliminación: véase sección 13

### SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

#### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

##### Indicaciones para la manipulación segura

No son necesarias medidas especiales.

## Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (2020/878)

### MultiEx VR-SP RM

Fecha de revisión: 04.01.2024

Código del producto: 090678-RM

Página 4 de 9

#### Indicaciones para prevenir incendios y explosiones

No son necesarias medidas especiales.

#### Recomendaciones sobre medidas generales de higiene en el trabajo

Quitar inmediatamente ropa contaminada y mojada. Elaborar y seguir el plan de protección de piel! Antes de hacer pausas y terminar de trabajar lavar bien las manos y la cara, si es necesario ducharse. Cuando se lo use, no comer, beber, fumar o estornudar. Quitar inmediatamente ropa contaminada y mojada. Elaborar y seguir el plan de protección de piel! Antes de hacer pausas y terminar de trabajar lavar bien las manos y la cara, si es necesario ducharse. No comer ni beber durante su utilización.

#### 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

##### Condiciones necesarias para almacenes y depósitos

Manténgase el recipiente bien cerrado.

##### Indicaciones sobre el almacenamiento conjunto

No son necesarias medidas especiales.

#### 7.3. Usos específicos finales

Limpiador de la electrónica de los sistemas de aspersión e inmersión

### SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

#### 8.1. Parámetros de control

##### Valores límite de exposición profesional

N.º CAS	Agente químico	ppm	mg/m <sup>3</sup>	fib/cc	Categoría	Origen
112-34-5	2-(2-Butoxi)etanol; Dietilenglicol monobutiléter	10	67,5		VLA-ED	
		15	101,2		VLA-EC	
34590-94-8	Éter metílico de dipropilenglicol	50	308		VLA-ED	

#### 8.2. Controles de la exposición

##### Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

##### Protección de los ojos/la cara

Llevar gafas/máscara de protección.

##### Protección de las manos

Para tratar con materiales químicos solo se pueden utilizar guantes de protección resistente a los agentes químicos con la señal CE y las cuatro cifras del número de control. Dependiendo de la concentración de materiales y la cantidad de sustancias peligrosas y el puesto de trabajo específico hay que escoger el tipo de guantes resistentes a agentes químicos. Se recomienda de aclarar con el fabricante para uso especial la consistencia de productos químicos de los guantes protectores arriba mencionados.

##### Protección cutánea

Uso de prendas de protección.

##### Protección respiratoria

En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.

### SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

#### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico:	Líquido
Color:	transparente
Olor:	específico

Punto de fusión/punto de congelación:

**Método de ensayo**  
-5 °C

## Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (2020/878)

### MultiEx VR-SP RM

Fecha de revisión: 04.01.2024

Código del producto: 090678-RM

Página 5 de 9

Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	100 °C
Inflamabilidad:	no determinado
Límite inferior de explosividad:	no determinado
Límite superior de explosividad:	no determinado
Punto de inflamación:	> 100 °C
Temperatura de auto-inflamación:	no determinado
Temperatura de descomposición:	no determinado
pH (a 20 °C):	11,2 @ 50g/ 1 l Agua
Viscosidad cinemática: (a 20 °C)	23 mm <sup>2</sup> /s DIN 51562
Solubilidad en agua: (a 20 °C)	lleno de agua
Solubilidad en otros disolventes	no determinado
Coefficiente de reparto n-octanol/agua:	no determinado
Presión de vapor:	no determinado
Densidad (a 20 °C):	1,096 g/cm <sup>3</sup> ASTM D 1298
Densidad de vapor relativa:	no determinado

#### 9.2. Otros datos

##### Información relativa a las clases de peligro físico

Propiedades explosivas

El producto no es: Explosivo.

Propiedades comburentes

El producto no es: provocar incendios.

##### Otras características de seguridad

Tasa de evaporación: no determinado |Contenido sólido: no determinado |

##### Información adicional

No está sujeto a los requisitos de § 4 de la Ordenanza sobre sustancias peligrosas (GefStoffV).

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

### 10.1. Reactividad

Si la manipulación y el almacenamiento son de acuerdo a las disposiciones no surgen reacciones peligrosas.

### 10.2. Estabilidad química

El producto es estable si se almacena a temperaturas de ambiente normales.

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Se desconocen reacciones peligrosas.

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

ninguna

### 10.5. Materiales incompatibles

No hay información disponible.

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

Se desconocen productos de descomposición peligrosos.

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

### 11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008

#### ATEmix calculado

ATE (cutánea) 74040,0 mg/kg

## Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (2020/878)

### MultiEx VR-SP RM

Fecha de revisión: 04.01.2024

Código del producto: 090678-RM

Página 6 de 9

#### Toxicidad aguda

N.º CAS	Nombre químico				
	Vía de exposición	Dosis	Especies	Fuente	Método
112-34-5	2-(2-Butoxi)etanol; éter monobutílico de dietilenglicol				
	oral	DL50 mg/kg	5660		
	cutánea	DL50 mg/kg	2746		
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem				
	oral	DL50 mg/kg	5130	Ratte	AMA
	cutánea	DL50 mg/kg	19020	Ratte	
78-96-6	1-Aminopropan-2-ol; isopropanolamina				
	oral	DL50 mg/kg	2813		
	cutánea	DL50 mg/kg	1851		

#### 11.2. Información relativa a otros peligros

##### Indicaciones adicionales

La mezcla está clasificada como peligrosa según el reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP].

### SECCIÓN 12. Información ecológica

#### 12.1. Toxicidad

El producto no es: Ecotóxico.

N.º CAS	Nombre químico					
	Toxicidad acuática	Dosis	[h]   [d]	Especies	Fuente	Método
112-34-5	2-(2-Butoxi)etanol; éter monobutílico de dietilenglicol					
	Toxicidad aguda para los peces	CL50 mg/l	1300	96 h		
	Toxicidad aguda para las algas	CE50r	100 mg/l			
	Toxicidad aguda para los crustáceos	EC50	100 mg/l	48 h		
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem					
	Toxicidad aguda para los peces	CL50 mg/l	>10000	96 h	Pimephales promelas (Amerikan. Elritze)	
	Toxicidad aguda para las algas	CE50r mg/l	>969	96 h	Alge	
	Toxicidad aguda para los crustáceos	EC50 mg/l	1919	48 h	Daphnia magna (Wasserfloh)	
	Toxicidad para los crustáceos	NOEC	12 mg/l		Daphnia magna (Wasserfloh)	
78-96-6	1-Aminopropan-2-ol; isopropanolamina					
	Toxicidad aguda para los peces	CL50 mg/l	1000	96 h		
	Toxicidad aguda para los crustáceos	EC50 mg/l	108,82	48 h		

## Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (2020/878)

### MultiEx VR-SP RM

Fecha de revisión: 04.01.2024

Código del producto: 090678-RM

Página 7 de 9

#### 12.2. Persistencia y degradabilidad

El producto no fue examinado.

N.º CAS	Nombre químico	Método	Valor	d	Fuente
		Evaluación			
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem	OECD 301E	>70%	28	
	biologisch abbaubar				

#### 12.3. Potencial de bioacumulación

El producto no fue examinado.

##### Coefficiente de reparto n-octanol/agua

N.º CAS	Nombre químico	Log Pow
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem	-0,6

#### 12.4. Movilidad en el suelo

El producto no fue examinado.

#### 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Las sustancias en la mezcla no cumplen con los criterios PBT y mPmB según REACH anexo XIII.

El producto no fue examinado.

#### 12.6. Propiedades de alteración endocrina

Este producto no contiene ninguna sustancia que posea propiedades de alteración endocrina en los organismos no objetivo, dado que ninguno de los ingredientes cumple los criterios.

#### 12.7. Otros efectos adversos

No hay información disponible.

#### Indicaciones adicionales

Evitar su liberación al medio ambiente.

### SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

#### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

##### Recomendaciones de eliminación

No dejar verter ni en la canalización ni en desagües. Eliminar los residuos de acuerdo con la legislación aplicable.

##### Código de identificación de residuo - Producto no utilizado

070699 RESIDUOS DE LOS PROCESOS QUÍMICOS ORGÁNICOS; Residuos de la FFDU de grasas, jabones, detergentes, desinfectantes y cosméticos; Residuos no especificados en otra categoría

##### Eliminación de envases contaminados

Lavar abundantemente con agua. Embalajes completamente vaciados pueden aprovechar.

### SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

#### 14.5. Peligros para el medio ambiente

PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE: No

#### 14.6. Precauciones particulares para los usuarios

No hay información disponible.

#### 14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

no aplicable

### SECCIÓN 15. Información reglamentaria

## Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (2020/878)

### MultiEx VR-SP RM

Fecha de revisión: 04.01.2024

Código del producto: 090678-RM

Página 8 de 9

#### 15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

##### Información reglamentaria de la UE

Limitaciones de aplicación (REACH, anexo XVII):

Entrada 3, Entrada 55, Entrada 75

Datos según la Directiva 2010/75/UE (COV): 10 % (109,6 g/l)

Datos según la Directiva 2004/42/CE (COV): 26 % (284,96 g/l)

Datos según la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III): No está sujeto a 2012/18/UE (SEVESO III)

##### Indicaciones adicionales

Reglamento (CE) nº 648/2004 sobre detergentes. Tener en cuenta: 850/2004/EC, 79/117/EEC, 689/2008/EC

##### Legislación nacional

Limitaciones para el empleo de operarios: Tener en cuenta la ocupación limitada según la ley de protección jurídica del trabajo juvenil (94/33/CE).

Clase de peligro para el agua (D): 1 - ligeramente peligroso para el agua

#### 15.2. Evaluación de la seguridad química

No se han realizado evaluaciones de la seguridad química para las sustancias de esta mezcla.

### SECCIÓN 16. Otra información

#### Abreviaturas y acrónimos

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

## Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (2020/878)

### MultiEx VR-SP RM

Fecha de revisión: 04.01.2024

Código del producto: 090678-RM

Página 9 de 9

Para siglas y abreviaturas ver ECHA: Orientación sobre los requisitos de información y de valoración de la seguridad química, capítulo R.20 (registro de terminos y abreviaturas).

#### Clasificación de mezclas y del método de evaluación aplicado según el Reglamento (CE) n.º 1272/2008

##### [CLP]

Clasificación	Procedimiento de clasificación
Skin Irrit. 2; H315	Método de cálculo
Eye Irrit. 2; H319	Método de cálculo

#### Texto de las frases H y EUH (número y texto completo)

H312	Nocivo en contacto con la piel.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H315	Provoca irritación cutánea.
H315+H320	Provoca irritación cutánea y ocular.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.

#### Indicaciones adicionales

La información aquí dada se basa en nuestros conocimientos a fecha actual, sin embargo no garantiza características o propiedades del producto y no da pie a una relación contractual jurídica. El destinatario de nuestros productos debe tener en cuenta por su propia responsabilidad las leyes y disposiciones existentes.

*(La información sobre los ingredientes peligrosos se ha tomado de la última ficha de datos de seguridad válida del suministrador respectivo.)*