

## Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (Revision 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 aspersión 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 electrónico: info@kolb-ct.com  
Persona de contacto: Christian Linker Teléfono: +49-2324-97980  
Correo electrónico: 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: kolb Cleaning Technology AP PTY LTD  
6/150 Canterbury Road  
NSW 2200 Bankstown  
Phone: +61 2 97900273  
Mobile +61 4 19 809 805

USA:  
kolb USA LLC  
410 Sunset, Unit C  
80501 Longmont – CO  
Phone 001- 970-532-5100  
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 (Revision 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, @000000000033, @000000000062, 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.

## Ficha de datos de seguridad

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

### MultiEx VR-SP RM

Fecha de revisión: 04.01.2024

Código del producto: 090678-RM

Página 3 de 9

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

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

## Ficha de datos de seguridad

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

### MultiEx VR-SP RM

Fecha de revisión: 04.01.2024

Código del producto: 090678-RM

Página 4 de 9

#### Indicaciones para la manipulación segura

No son necesarias medidas especiales.

#### 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/m³	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 equipo de protección para los ojos/la cara.

##### 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 indumentaria 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

## Ficha de datos de seguridad

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

### MultiEx VR-SP RM

Fecha de revisión: 04.01.2024

Código del producto: 090678-RM

Página 5 de 9

#### Método de ensayo

Punto de fusión/punto de congelación:	-5 °C
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 mm²/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/cm³ 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

CLEANING TECHNOLOGY  
Made in Germany

kolb Cleaning Technology GmbH

**Ficha de datos de seguridad**

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

**MultiEx VR-SP RM**

Fecha de revisión: 04.01.2024

Código del producto: 090678-RM

Página 6 de 9

**ATEmix calculado**

ATE (oral) &gt; 2000 mg/kg; ATE (cutánea) 74040 mg/kg; ATE (inhalaación vapor) &gt; 20 mg/l; ATE (inhalaación polvo/niebla) &gt; 5 mg/l

**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.



## Ficha de datos de seguridad

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

## MultiEx VR-SP RM

Fecha de revisión: 04.01.2024

Código del producto: 090678-RM

Página 7 de 9

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 mg/l	100 mg/l			
	Toxicidad aguda para los crustáceos	EC50 mg/l	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 mg/l	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		

**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.

## Ficha de datos de seguridad

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

### MultiEx VR-SP RM

Fecha de revisión: 04.01.2024

Código del producto: 090678-RM

Página 8 de 9

## 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

### 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

Directiva 2010/75/UE sobre emisiones industriales: 10 % (109,6 g/l)

Directiva 2004/42/CE sobre COV en pinturas y barnices: 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



**Ficha de datos de seguridad**

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

**MultiEx VR-SP RM**

Fecha de revisión: 04.01.2024

Código del producto: 090678-RM

Página 9 de 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  
 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 componentes relevantes se ha tomado de la última ficha de datos de seguridad válida del suministrador respectivo.)*