

## Ficha de datos de seguridad

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

### MultiEx VR

Fecha de revisión: 08.01.2024

Código del producto: 090629-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

UFI: EHU2-00DM-P007-UFY7

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

#### Uso de la sustancia o de la mezcla

Industrial uses

### 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

## 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.  
H335 Puede irritar las vías respiratorias.

#### Consejos de prudencia

P280 Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos.  
P301+P330+P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.



CLEANING TECHNOLOGY

kolb Cleaning Technology GmbH

**Ficha de datos de seguridad**

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

**MultiEx VR**

Fecha de revisión: 08.01.2024

Código del producto: 090629-RM

Página 2 de 9

- P303+P361+P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua.
- 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.
- P363 Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.

**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): Glicol de propileno alquilo, alcoholes polivalentes, 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)			
141-43-5	2-Aminoetanol; etanolamina			1 - < 5 %
	205-483-3	603-030-00-8		
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, STOT SE 3; H332 H312 H302 H314 H318 H335			

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		
141-43-5	205-483-3	2-Aminoetanol; etanolamina	1 - < 5 %
	por inhalación: ATE = 11 mg/l (vapores); por inhalación: ATE = 1,5 mg/l (polvos o nieblas); dérmica: DL50 = 2504 mg/kg; oral: DL50 = 1089 mg/kg STOT SE 3; H335: >= 5 - 100		

**Etiquetado del contenido de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 648/2004**

conservantes.

**SECCIÓN 4. Primeros auxilios****4.1. Descripción de los primeros auxilios****En caso de inhalación**

Proporcionar aire fresco. Es necesario un tratamiento médico.

**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.

**Ficha de datos de seguridad**

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

**MultiEx VR**

Fecha de revisión: 08.01.2024

Código del producto: 090629-RM

Página 3 de 9

**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**

En tratamiento abierto hay que utilizar los dispositivos con aspiración lokal. No respirar los gases/humos/vapores/aerosoles.

**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

**Ficha de datos de seguridad**

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

**MultiEx VR**

Fecha de revisión: 08.01.2024

Código del producto: 090629-RM

Página 4 de 9

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. Consérvese bajo llave. Depositar en un lugar accesible sólo para personas autorizadas. Ventilar suficiente y aspiración puntual en puntos críticos.

**Indicaciones sobre el almacenamiento conjunto**

No son necesarias medidas especiales.

**7.3. Usos específicos finales**

Industrial uses

**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
141-43-5	2-Aminoetanol; Etanolamina	1	2,5		VLA-ED	
		3	7,5		VLA-EC	

**8.2. Controles de la exposición****Controles técnicos apropiados**

En tratamiento abierto hay que utilizar los dispositivos con aspiración lokal. No respirar los gases/humos/vapores/aerosoles.

**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:	incolore	
Olor:	Amina	
Punto de fusión/punto de congelación:		no determinado
Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:		no determinado
Inflamabilidad:		no determinado
Límite inferior de explosividad:		no determinado
Límite superior de explosividad:		no determinado
Punto de inflamación:		> 100 °C

**Ficha de datos de seguridad**

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

**MultiEx VR**

Fecha de revisión: 08.01.2024

Código del producto: 090629-RM

Página 5 de 9

Temperatura de auto-inflamación:	no determinado
Temperatura de descomposición:	no determinado
pH (a 20 °C):	10,9
Viscosidad cinemática: (a 40 °C)	23 mm²/s
Solubilidad en agua:	fácilmente soluble
Solubilidad en otros disolventes	no determinado
Coefficiente de reparto n-octanol/agua:	no determinado
Presión de vapor: (a 20 °C)	no determinado
Densidad (a 20 °C):	0,965 g/cm³
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

Viscosidad dinámica:

45 mPa·s

(a 20 °C)

**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 (oral) 51247,1 mg/kg; ATE (cutánea) 51764,7 mg/kg; ATE (inhalación vapor) 517,65 mg/l; ATE (inhalación polvo/niebla) 70,588 mg/l

**Ficha de datos de seguridad**

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

**MultiEx VR**

Fecha de revisión: 08.01.2024

Código del producto: 090629-RM

Página 6 de 9

**Toxicidad aguda**

N.º CAS	Nombre químico				
	Vía de exposición	Dosis	Especies	Fuente	Método
141-43-5	2-Aminoetanol; etanolamina				
	oral	DL50 1089 mg/kg	Rata		
	cutánea	DL50 2504 mg/kg	Conejo		
	inhalación vapor	ATE 11 mg/l			
	inhalación polvo/niebla	ATE 1,5 mg/l			

**11.2. Información relativa a otros peligros****Otros datos**

No hay otros peligros que requieran atención especial.

**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
141-43-5	2-Aminoetanol; etanolamina					
	Toxicidad aguda para los peces	CL50 349 mg/l	96 h			
	Toxicidad aguda para las algas	CE50r 2,8 mg/l	72 h			
	Toxicidad aguda para los crustáceos	EC50 65 mg/l	48 h			

**12.2. Persistencia y degradabilidad**

El producto no fue examinado.

**12.3. Potencial de bioacumulación**

El producto no fue examinado.

**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**

**Ficha de datos de seguridad**

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

**MultiEx VR**

Fecha de revisión: 08.01.2024

Código del producto: 090629-RM

Página 7 de 9

**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**

070104 RESIDUOS DE LOS PROCESOS QUÍMICOS ORGÁNICOS; Residuos de la fabricación, formulación, distribución y utilización (FFDU) de productos químicos orgánicos de base; Otros disolventes, líquidos de limpieza y licores madre orgánicos; residuo peligroso

**Eliminación de envases contaminados**

Lavar abundantemente con agua. Embalajes completamente vaciados pueden aprovechar.

**SECCIÓN 14. Información relativa al transporte****Transporte terrestre (ADR/RID)****14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:**

No es un producto peligroso según las normas de transporte aplicables.

**Transporte fluvial (ADN)****14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:**

No es un producto peligroso según las normas de transporte aplicables.

**Transporte aéreo (ICAO-TI/IATA-DGR)****14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:**

No es un producto peligroso según las normas de transporte aplicables.

**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 75

Datos según la Directiva 2010/75/UE (COV): 2,3 % (22,195 g/l)

Datos según la Directiva 2004/42/CE (COV): 56,77 % (547,831 g/l)

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

**Indicaciones adicionales**

Reglamento (CE) n° 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.

**Ficha de datos de seguridad**

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

**MultiEx VR**

Fecha de revisión: 08.01.2024

Código del producto: 090629-RM

Página 8 de 9

**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  
RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail  
ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways  
(Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)  
ICAO: International Civil Aviation Organization  
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)**

H302	Nocivo en caso de ingestión.
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.





CLEANING TECHNOLOGY  
Made in Germany

kolb Cleaning Technology GmbH

## Ficha de datos de seguridad

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

### MultiEx VR

Fecha de revisión: 08.01.2024

Código del producto: 090629-RM

Página 9 de 9

H332 Nocivo en caso de inhalación.  
H335 Puede irritar las vías respiratorias.

#### 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.)*