

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

MultiEx 3D-E14 RM

Fecha de revisión: 29.11.2018

Código del producto: 090646-RM

Página 1 de 10

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

MultiEx 3D-E14 RM

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 elect.:	info@kolb-ct.com	
Persona de contacto:	Herr 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**

Categorías del peligro:
Corrosión o irritación cutáneas: Irrit. cut. 2
Lesiones oculares graves o irritación ocular: Irrit. oc. 2A
Indicaciones de peligro:
Provoca irritación ocular grave.
Provoca irritación cutánea.

2.2. Elementos de la etiqueta**Reglamento (CE) n.º 1272/2008****Componentes determinantes del peligro para el etiquetado**

2-aminoetanol, etanolamina

Palabra de advertencia: Atención**Pictogramas:**

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

MultiEx 3D-E14 RM

Fecha de revisión: 29.11.2018

Código del producto: 090646-RM

Página 2 de 10

Indicaciones de peligro

H319 Provoca irritación ocular grave.
H315 Provoca irritación cutánea.

Consejos de prudencia

P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
P332+P313 En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
P362+P364 Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.
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.

Indicaciones adicionales para el etiquetado

UFI: 91D0-10DW-S009-F9RR

2.3. Otros peligros

Noy hay información disponible.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.2. Mezclas

Características químicas

Limpiadores sobre la base de los detergentes (EG 648/2004 VO): glicoles, Alcoholes, álcalis, derivados ácido fosfónico.

Fórmula molecular: MultiEx 3D-E14 RM

Componentes peligrosos

N.º CAS	Nombre químico			Cantidad
	N.º CE	N.º índice	N.º REACH	
	Clasificación SGA			
111109-77-4	dipropylene			15 - < 20 %
			01-0000015420-83	
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem			10-< 15 %
	252-104-2		01-2119450011-60	
111-76-2	2-butoxietanol, butilglicol, éter monobutílico del etilenglicol			1-< 5 %
	203-905-0	603-014-00-0		
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, Skin Irrit. 2; H332 H312 H302 H319 H315			
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; H332 H312 H302 H314			
67-63-0	propan-2-ol; alcohol isopropílico; isopropanol			1-< 3 %
	200-661-7	603-117-00-0		
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336			

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

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

MultiEx 3D-E14 RM

Fecha de revisión: 29.11.2018

Código del producto: 090646-RM

Página 3 de 10

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 polietilenoglicol y mucho agua. 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 agua en abundancia.

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

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

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

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

MultiEx 3D-E14 RM

Fecha de revisión: 29.11.2018

Código del producto: 090646-RM

Página 4 de 10

Indicaciones para prevenir incendios y explosiones

No son necesarias medidas especiales.

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 ³	fib/cc	Categoría
141-43-5	2-Aminoetanol; Etanolamina	1	2,5		VLA-ED
		3	7,5		VLA-EC
111-76-2	2-Butoxietanol; Éter monobutílico del etilenglicol	20	98		VLA-ED
		50	245		VLA-EC
67-63-0	Alcohol isopropílico; Isopropanol	200	500		VLA-ED
		400	1000		VLA-EC
102-71-6	Trietanolamina	-	5		VLA-ED
34590-94-8	Éter metílico de dipropilenglicol	50	308		VLA-ED

Valores límite biológicos de exposición profesional

N.º CAS	Agente químico	Indicador biológico	Valor límite	Material de prueba	Momento de muestreo
111-76-2	2-Butoxietanol	Ácido butoxiacético (creatinina, con hidrólisis)	200 mg/g	orina	Final de la jornada laboral
67-63-0	Isopropanol; Alcohol isopropílico	Acetona	40 mg/l	orina	Final de la semana laboral

Valores DNEL/DMEL

N.º CAS	Agente químico	Vía de exposición	Efecto	Valor
102-71-6	2,2',2"-Nitrilotriethanol			
Trabajador DNEL, largo plazo		dérmica	sistémico	6,3 mg/kg pc/día
Trabajador DNEL, largo plazo		por inhalación	sistémico	5 mg/m ³
Trabajador DNEL, largo plazo		por inhalación	local	5 mg/m ³
Consumidor DNEL, largo plazo		dérmica	sistémico	3,1 mg/kg pc/día
Consumidor DNEL, largo plazo		por inhalación	sistémico	1,25 mg/m ³
Consumidor DNEL, largo plazo		por inhalación	local	1,25 mg/m ³
Consumidor DNEL, largo plazo		oral	sistémico	13 mg/kg pc/día

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

MultiEx 3D-E14 RM

Fecha de revisión: 29.11.2018

Código del producto: 090646-RM

Página 5 de 10

Valores PNEC

N.º CAS	Agente químico	Valor
102-71-6	2,2',2"-Nitrilotriethanol	
Agua dulce		0,32 mg/l
Agua marina		0,032 mg/l
Sedimento de agua dulce		1,7 mg/kg
Sedimento marino		0,17 mg/kg
Microorganismos en el tratamiento de las aguas residuales		10 mg/l
Tierra		0,151 mg/kg
Aire		5,12 mg/l

8.2. Controles de la exposición

Medidas de higiene

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.

Protección de los ojos/la cara

Protectores de vista adecuados: gafas de mordaza.

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

Úsese indumentaria protectora adecuada.

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:	neutral
Olor:	específico
pH (a 20 °C):	11,0

Cambio de estado

Punto de fusión:	no determinado
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	100 °C
Punto de inflamación:	[ver 9.2] °C

Inflamabilidad

Sólido:	no aplicable
Gas:	no aplicable
Límite inferior de explosividad:	no determinado
Límite superior de explosividad:	no determinado

Temperatura de ignición espontánea

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

MultiEx 3D-E14 RM

Fecha de revisión: 29.11.2018

Código del producto: 090646-RM

Página 6 de 10

Sólido: no aplicable

Gas: no aplicable

Temperatura de descomposición: no determinado

Propiedades comburentes

No provoca incendios.

Presión de vapor: no determinado

Densidad (a 20 °C): 0,99 g/cm³Solubilidad en agua:
(a 20 °C) lleno de agua**Solubilidad en otros disolventes**

no determinado

Coeficiente de reparto: no determinado

Viscosidad dinámica:
(a 20 °C) 30,0 mPa·s

Densidad de vapor: no determinado

Tasa de evaporación: no determinado

9.2. Otros datos

Contenido sólido: no determinado

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

ningunos/ninguno

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 los efectos toxicológicos**

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

MultiEx 3D-E14 RM

Fecha de revisión: 29.11.2018

Código del producto: 090646-RM

Página 7 de 10

Toxicidad aguda

N.º CAS	Nombre químico				
	Vía de exposición	Dosis	Especies	Fuente	Método
111109-77-4	dipropylene				
	oral	DL50 3300 mg/kg	Ratte		
	cutánea	DL50 >2000 mg/kg	kaninchen		
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem				
	oral	DL50 5130 mg/kg	Ratte		
	cutánea	DL50 13000-14000 mg/kg	Kanincheb		
111-76-2	2-butoxietanol, butilglicol, éter monobutílico del etilenglicol				
	oral	DL50 470 mg/kg	Rata		
	cutánea	ATE 1100 mg/kg			
	inhalación vapor	ATE 11 mg/l			
	inhalación aerosol	ATE 1,5 mg/l			
141-43-5	2-aminoetanol, etanolamina				
	oral	DL50 1515 mg/kg	Rata		
	cutánea	DL50 1025 mg/kg	Conejo	IUCLID	
	inhalación vapor	ATE 11 mg/l			
	inhalación aerosol	ATE 1,5 mg/l			

Consejos adicionales referente a las pruebas

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

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

MultiEx 3D-E14 RM

Fecha de revisión: 29.11.2018

Código del producto: 090646-RM

Página 8 de 10

N.º CAS	Nombre químico					
	Toxicidad acuática	Dosis	[h] [d]	Especies	Fuente	Método
111109-77-4	dipropylene					
	Toxicidad aguda para los peces	CL50 >100 mg/l	96 h			
	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 >10000 mg/l	96 h	Pimephales promelas (Amerikan. Elritze)		
	Toxicidad aguda para las algas	CE50r >969 mg/l	96 h	Alge		
	Toxicidad aguda para los crustáceos	EC50 1919 mg/l	48 h	Daphnia magna (Wasserfloh)		
	Toxicidad para los crustáceos	NOEC 12 mg/l		Daphnia magna (Wasserfloh)		
111-76-2	2-butoxietanol, butilglicol, éter monobutílico del etilenglicol					
	Toxicidad aguda para los peces	CL50 1490 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus		
141-43-5	2-aminoetanol, etanolamina					
	Toxicidad aguda para los peces	CL50 150 mg/l	96 h	Onchorhynchus mykiss	IUCLID	
	Toxicidad aguda para las algas	CE50r 22 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus		
	Toxicidad aguda para los crustáceos	EC50 65 mg/l	48 h	Daphnia magna		

12.2. Persistencia y degradabilidad

El producto no fue examinado.

N.º CAS	Nombre químico				
	Método	Valor	d	Fuente	
	Evaluación				
111109-77-4	dipropylene				
	Zahn-Wellens-Test (Methode C.9)	25%	28		
	schwer biologisch abbaubar				
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
111109-77-4	dipropylene	0,42
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem	-0,6
111-76-2	2-butoxietanol, butilglicol, éter monobutílico del etilenglicol	0,81 (25°C)
141-43-5	2-aminoetanol, etanolamina	-1,91 (25°C)

FBC

N.º CAS	Nombre químico	FBC	Especies	Fuente
111109-77-4	dipropylene	4		

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

MultiEx 3D-E14 RM

Fecha de revisión: 29.11.2018

Código del producto: 090646-RM

Página 9 de 10

12.4. Movilidad en el suelo

El producto no fue examinado.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

El producto no fue examinado.

12.6. Otros efectos adversos

Noy 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

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-Desechos de residuos / 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

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

Noy hay información disponible.

14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC

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

Datos según la Directiva 2010/75/UE (COV): 9,4 % (93,06 g/l)

Datos según la Directiva 2004/42/CE (COV): 9,4 % (93,06 g/l)

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

MultiEx 3D-E14 RM

Fecha de revisión: 29.11.2018

Código del producto: 090646-RM

Página 10 de 10

Indicaciones adicionales

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).

Clasificación como contaminante acuático (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%

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

H225	Líquido y vapores muy inflamables.
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.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.

Indicaciones adicionales

La información en ésta hoja de datos de seguridad corresponden al leal saber de nuestro conocimiento el día de impresión. Las informaciones deben de ser puntos de apoyo para un manejo seguro de productos mencionados en esta hoja de seguridad para el almacenamiento, elaboración, transporte y eliminación. Las indicaciones no se pueden traspasar a otros productos. Mientras el producto sea mezclado o elaborado con otros materiales, las indicaciones de esta hoja de seguridad no se pueden traspasar así al agente nuevo.

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