

Ficha de datos de seguridad

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

MultiEx 3D-E14 RM

Fecha de revisión: 31.08.2023

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 de producto

MultiEx 3D-E14 RM

UFI: 91D0-10DW-S009-F9RR

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: 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: 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

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

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

MultiEx 3D-E14 RM

Fecha de revisión: 31.08.2023

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

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.

Componentes peligrosos

N.º CAS	Nombre químico			Cantidad
	N.º CE	N.º índice	N.º REACH	
	Clasificación (Reglamento (CE) n.º 1272/2008)			
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem			5 - < 15 %
	252-104-2		01-2119450011-60	
111-76-2	2-Butoxietanol; éter monobutílico de etilenglicol; butilglicol			1 - < 5 %
	203-905-0	603-014-00-0		
	Acute Tox. 3, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H331 H302 H315 H319			
67-63-0	Propan-2-ol; alcohol isopropílico; isopropanol			1 - < 5 %
	200-661-7	603-117-00-0		
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336			
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.

Ficha de datos de seguridad

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

MultiEx 3D-E14 RM

Fecha de revisión: 31.08.2023

Código del producto: 090646-RM

Página 3 de 10

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	
34590-94-8	252-104-2	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem	5 - < 15 %
		dérmica: DL50 = 19020 mg/kg; oral: DL50 = 5130 mg/kg	
111-76-2	203-905-0	2-Butoxietanol; éter monobutílico de etilenglicol; butilglicol	1 - < 5 %
		por inhalación: ATE 3 mg/l (vapores); dérmica: DL50 = 435 mg/kg; oral: ATE 1200 mg/kg	
67-63-0	200-661-7	Propan-2-ol; alcohol isopropílico; isopropanol	1 - < 5 %
		dérmica: DL50 = 12800 mg/kg; oral: DL50 = 5050 mg/kg	
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	

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 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

Noy 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

Ficha de datos de seguridad

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

MultiEx 3D-E14 RM

Fecha de revisión: 31.08.2023

Código del producto: 090646-RM

Página 4 de 10

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

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.

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. 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 ³	fib/cc	Categoría	Origen
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	
34590-94-8	Éter metílico de dipropilenglicol	50	308		VLA-ED	
102-71-6	Trietanolamina	-	5		VLA-ED	

Ficha de datos de seguridad

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

MultiEx 3D-E14 RM

Fecha de revisión: 31.08.2023

Código del producto: 090646-RM

Página 5 de 10

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			
Tipo de DNEL	Via 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	

Valores PNEC

N.º CAS	Agente químico	
Compartimento medioambiental	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 protección individual, tales como equipos de protección personal

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.

Ficha de datos de seguridad

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

MultiEx 3D-E14 RM

Fecha de revisión: 31.08.2023

Código del producto: 090646-RM

Página 6 de 10

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico:	Líquido
Color:	neutral
Olor:	específico
Punto de fusión/punto de congelación:	no determinado
Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	100 °C
Inflamabilidad:	no aplicable no aplicable
Límite inferior de explosividad:	no determinado
Límite superior de explosividad:	no determinado
Punto de inflamación:	> 100 °C
Temperatura de descomposición:	no determinado
pH (a 20 °C):	11,0
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):	0,99 g/cm ³
Densidad de vapor relativa:	no determinado

9.2. Otros datos

Información relativa a las clases de peligro físico

Temperatura de ignición espontánea

Sólido: no aplicable

Gas: no aplicable

Propiedades comburentes

No provoca incendios.

Otras características de seguridad

Tasa de evaporación: no determinado

Contenido sólido: no determinado

Viscosidad dinámica: 30,0 mPa·s

(a 20 °C)

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

Ficha de datos de seguridad

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

MultiEx 3D-E14 RM

Fecha de revisión: 31.08.2023

Código del producto: 090646-RM

Página 7 de 10

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

Toxicidad aguda

N.º CAS	Nombre químico				
	Vía de exposición	Dosis	Especies	Fuente	Método
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem				
	oral	DL50 5130 mg/kg	Ratte	AMA	
	cutánea	DL50 19020 mg/kg	Ratte		
111-76-2	2-Butoxietanol; éter monobutílico de etilenglicol; butilglicol				
	oral	ATE 1200 mg/kg			
	cutánea	DL50 435 mg/kg	Conejo		
	inhalación vapor	ATE 3 mg/l			
67-63-0	Propan-2-ol; alcohol isopropílico; isopropanol				
	oral	DL50 5050 mg/kg	Rata		
	cutánea	DL50 12800 mg/kg	Conejo		
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			

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

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

MultiEx 3D-E14 RM

Fecha de revisión: 31.08.2023

Código del producto: 090646-RM

Página 8 de 10

N.º CAS	Nombre químico					
	Toxicidad acuática	Dosis	[h] [d]	Especies	Fuente	Método
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; éter monobutílico de etilenglicol; butilglicol					
	Toxicidad aguda para los peces	CL50 1474 mg/l	96 h			
	Toxicidad aguda para las algas	CE50r 1232 mg/l	72 h			
	Toxicidad aguda para los crustáceos	EC50 1800 mg/l	48 h			
67-63-0	Propan-2-ol; alcohol isopropílico; isopropanol					
	Toxicidad aguda para los peces	CL50 9640 mg/l	96 h			
	Toxicidad aguda para los crustáceos	EC50 1400 mg/l	48 h			
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.

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.

Ficha de datos de seguridad

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

MultiEx 3D-E14 RM

Fecha de revisión: 31.08.2023

Código del producto: 090646-RM

Página 9 de 10

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

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

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

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 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 40

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)

Indicaciones adicionales

Ficha de datos de seguridad

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

MultiEx 3D-E14 RM

Fecha de revisión: 31.08.2023

Código del producto: 090646-RM

Página 10 de 10

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%

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.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H331	Tóxico en caso de inhalación.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.

Indicaciones adicionales

La información en ésta hoja de datos de seguridad corresponden al leal saber de nuestros 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.)