

Ficha de dados de segurança

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

MultiEx 3D-E14 RM

Data de revisão: 31.08.2023

Código do produto: 090646-RM

Página 1 de 10

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa**1.1. Identificador do produto**

MultiEx 3D-E14 RM

UFI: 91D0-10DW-S009-F9RR

1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**Utilização da substância ou mistura**

Eletrônica produto de limpeza para sistemas de pulverização e imersão

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Companhia:	kolb Cleaning Technology GmbH	
Estrada:	Karl-Arnold-Str. 12	
Local:	D-47877 Willich	
Telefone:	+49-2154-947938	Telefax: +49-2154-947947
Endereço eletrónico:	info@kolb-ct.com	
Pessoa de contato:	Christian Linker	Telefone: +49-2324-97980
Endereço eletrónico:	christian.linker@kolb-ct.com	
Internet:	www.kolb-ct.com	
Divisão de contato:	Labor/ QS	

1.4. Número de telefone de emergência:

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

Conselhos adicionais

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

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos**2.1. Classificação da substância ou mistura****Regulamento (CE) n.º 1272/2008**

Categorias de perigo:
Corrosão/irritação cutânea: Skin Irrit. 2
Lesões oculares graves/irritação ocular: Eye Irrit. 2A
Frases de perigo:
Provoca irritação ocular grave.
Provoca irritação cutânea.

2.2. Elementos do rótulo**Regulamento (CE) n.º 1272/2008****Componentes determinadores de perigo para o rótulo**

2-aminoetanol; etanolamina

Palavra-sinal: Atenção

Pictogramas:

Ficha de dados de segurança

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

MultiEx 3D-E14 RM

Data de revisão: 31.08.2023

Código do produto: 090646-RM

Página 2 de 10

Advertências de perigo

H319 Provoca irritação ocular grave.
H315 Provoca irritação cutânea.

Recomendações de prudência

P280 Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção ocular/proteção facial/proteção auditiva.
P302+P352 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar abundantemente com água.
P332+P313 Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.
P362+P364 Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar.
P305+P351+P338 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.

2.3. Outros perigos

Não existe informação disponível.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.2. Misturas

Caracterização química

Cleaner com base no (detergentes EG 648/2004 VO): glicóis, álcoois, álcalis, derivados de ácido fosfórico.

Componentes perigosos

N.º CAS	Nome químico			Quantidade
	N.º CE	N.º de índice	N.º REACH	
	Classificação (Regulamento (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 etilenoglicol; celossolve butílico			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; álcool 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 integral das frases H e EUH: ver a secção 16.

Ficha de dados de segurança

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

MultiEx 3D-E14 RM

Data de revisão: 31.08.2023

Código do produto: 090646-RM

Página 3 de 10

Limites de concentração específicos, fatores M e valores ATE

N.º CAS	N.º CE	Nome químico	Quantidade
		Limites de concentração específicos, fatores M e valores ATE	
34590-94-8	252-104-2	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem	5 - < 15 %
		dérmico: DL50 = 19020 mg/kg; oral: DL50 = 5130 mg/kg	
111-76-2	203-905-0	2-butoxietanol; éter monobutílico de etilenoglicol; celossolve butílico	1 - < 5 %
		por inalação: ATE 3 mg/l (vapores); dérmico: DL50 = 435 mg/kg; oral: ATE 1200 mg/kg	
67-63-0	200-661-7	propan-2-ol; álcool isopropílico; isopropanol	1 - < 5 %
		dérmico: DL50 = 12800 mg/kg; oral: DL50 = 5050 mg/kg	
141-43-5	205-483-3	2-aminoetanol; etanolamina	1 - < 5 %
		por inalação: ATE = 11 mg/l (vapores); por inalação: ATE = 1,5 mg/l (poeiras ou névoas); dérmico: DL50 = 2504 mg/kg; oral: DL50 = 1089 mg/kg STOT SE 3; H335: >= 5 - 100	

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de emergência

Se for inalado

Inalar ar fresco.

No caso dum contacto com a pele

Em caso de contacto com a pele, lavar imediata e abundantemente com polietilenoglicol, e em seguida com bastante água. Retirar imediatamente a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar. Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.

No caso dum contacto com os olhos

Em caso de contacto com os olhos, lavar de imediato com muita água mantendo as pálpebras abertas e por um período de tempo suficiente e consultar de imediato um oftalmologista.

Se for engolido

Bochechar imediatamente a boca com água e seguidamente beber água em abundância.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Não existe informação disponível.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Tratamento sintomático.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados

Adequar as medidas de extinção ao local.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Não inflamável.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Utilizar aparelho respiratório autónomo e uma combinação de protecção contra as substâncias químicas. Fato de protecção completo.

Conselhos adicionais

Precipitar gases/vapores/névoa com jato de água em spray. A água de extinção contaminada deve ser recolhida separadamente. Não permitir que ela atinja a canalização ou as águas de superfície.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

6.1. Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

Informação geral

Prover de uma ventilação suficiente. Não respirar os gases/vapores/fumos/aerossóis. Evitar o contacto com a pele, os olhos e o vestuário. Usar equipamento de protecção pessoal.

Ficha de dados de segurança

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

MultiEx 3D-E14 RM

Data de revisão: 31.08.2023

Código do produto: 090646-RM

Página 4 de 10

6.2. Precauções a nível ambiental

Não deixar verter na canalização ou no ambiente aquático.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Outras informações

Absorver com material aglutinante de líquidos (areia, farinha fóssil, aglutinante de ácidos, aglutinante universal). O material recolhido deve ser tratado de acordo com o parágrafo acerca da eliminação de resíduos.

6.4. Remissão para outras secções

Manuseamento seguro: ver secção 7

Protecção individual: ver secção 8

Eliminação: ver secção 13

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Recomendação para um manuseamento seguro

Não são necessárias medidas especiais.

Orientação para prevenção de Fogo e Explosão

Não são necessárias medidas especiais.

Recomendações de ordem geral sobre higiene no local de trabalho

Despir de imediato o vestuário contaminado, saturado. Criar e seguir um plano de protecção da pele! Lavar as mãos e o rosto antes das pausas e no fim do trabalho e tomar duche se necessário. Não comer nem beber durante a utilização.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Exigências para áreas de armazenagem e recipientes

Manter o recipiente bem fechado.

Informações sobre armazenamento com outros produtos

Não são necessárias medidas especiais.

7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)

Eletrónica produto de limpeza para sistemas de pulverização e imersão

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Lista de valores limite de exposição

N.º CAS	Substância	ppm	mg/m ³	f/cm ³	Categoria	Origem
141-43-5	2-Aminoetanol (Etanolamina)	1	2,5		8 h	DL 1/2021
		3	7,6		15 min	DL 1/2021
111-76-2	2-Butoxietanol (EGBE)	20	98		8 h	DL 1/2021
		50	246		15 min	DL 1/2021
34590-94-8	2-Metoximetiletoxi propanol (DPGME)	50	308		8 h	DL 1/2021
67-63-0	2-Propanol (isopropanol ou álcool isopropílico)	200	490		8 h	
		400	980		15 min	
102-71-6	Trietanolamina	-	5		8 h	

Ficha de dados de segurança

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

MultiEx 3D-E14 RM

Data de revisão: 31.08.2023

Código do produto: 090646-RM

Página 5 de 10

Valores DNEL/DMEL

N.º CAS	Substância		
DNEL tipo	Via de exposição	Efeito	Valor
102-71-6	2,2',2"-Nitrilotriethanol		
Trabalhador DNEL, a longo prazo	dérmico	sistémico	6,3 mg/kg p.c./dia
Trabalhador DNEL, a longo prazo	por inalação	sistémico	5 mg/m³
Trabalhador DNEL, a longo prazo	por inalação	local	5 mg/m³
Consumidor DNEL, a longo prazo	dérmico	sistémico	3,1 mg/kg p.c./dia
Consumidor DNEL, a longo prazo	por inalação	sistémico	1,25 mg/m³
Consumidor DNEL, a longo prazo	por inalação	local	1,25 mg/m³
Consumidor DNEL, a longo prazo	oral	sistémico	13 mg/kg p.c./dia

Valores PNEC

N.º CAS	Substância	
Compartimento ambiental	Valor	
102-71-6	2,2',2"-Nitrilotriethanol	
Água doce	0,32 mg/l	
Água marinha	0,032 mg/l	
Sedimento de água doce	1,7 mg/kg	
Sedimento marinho	0,17 mg/kg	
Microorganismos em estações de tratamento de águas residuais	10 mg/l	
Solo	0,151 mg/kg	
Ar	5,12 mg/l	

8.2. Controlo da exposição

Medidas de protecção individual, nomeadamente equipamentos de protecção individual

Protecção ocular/facial

Protecção ocular adequada: óculos de protecção.

Protecção das mãos

No manuseamento de substâncias químicas só devem ser usadas luvas de protecção contra produtos químicos com marca CE seguida do código composto por quatro dígitos. As luvas de protecção à prova de químicos devem ser seleccionadas em função da concentração e da quantidade de substâncias perigosas. Deve consultar-se o fabricante acerca da resistência a químicos das luvas de protecção, para utilizações especiais.

Protecção da pele

Usar vestuário de protecção adequado.

Protecção respiratória

Em caso de ventilação inadequada usar protecção respiratória.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico:	Líquido	
Cor:	neutral	
Odor:	específico	
Ponto de fusão/ponto de congelação:		não determinado
Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:		100 °C

Ficha de dados de segurança

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

MultiEx 3D-E14 RM

Data de revisão: 31.08.2023

Código do produto: 090646-RM

Página 6 de 10

Inflamabilidade:	não aplicável
Inferior Limites de explosão:	não aplicável
Superior Limites de explosão:	não determinado
Ponto de inflamação:	não determinado
Temperatura de decomposição:	> 100 °C
Valor-pH (a 20 °C):	não determinado
Hidrossolubilidade: (a 20 °C)	11,0
Solubilidade noutros dissolventes	cheio de água
não determinado	
Coefficiente de partição n-octanol/água:	não determinado
Pressão de vapor:	não determinado
Densidade (a 20 °C):	0,99 g/cm ³
Densidade relativa do vapor:	não determinado

9.2. Outras informações

Informações relativas às classes de perigo físico

Temperatura de auto-ignição

sólido:

não aplicável

gás:

não aplicável

Propriedades comburentes

Não comburente.

Outras características de segurança

Velocidade de evaporação:

não determinado

Conteúdo de matérias sólidas:

não determinado

Viscosidade/dinâmico:

30,0 mPa·s

(a 20 °C)

Conselhos adicionais

não está sujeita aos requisitos do § 4 do regulamento das substâncias perigosas (GefStoffV).

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Em caso de manuseamento e armazenamento corretos, não ocorrem reações perigosas.

10.2. Estabilidade química

O produto é estável quando armazenado a uma temperatura ambiente normal.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Não se conhecem reações perigosas.

10.4. Condições a evitar

nenhuma

10.5. Materiais incompatíveis

Não existe informação disponível.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1. Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008

Ficha de dados de segurança

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

MultiEx 3D-E14 RM

Data de revisão: 31.08.2023

Código do produto: 090646-RM

Página 7 de 10

Toxicidade aguda

N.º CAS	Nome químico				
	Via de exposição	Dose	Espécies	Fonte	Método
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem				
	via oral	DL50 5130 mg/kg	Ratte	AMA	
	via cutânea	DL50 19020 mg/kg	Ratte		
111-76-2	2-butoxietanol; éter monobutílico de etilenoglicol; celossolve butílico				
	via oral	ATE 1200 mg/kg			
	via cutânea	DL50 435 mg/kg	Coelho		
	via inalatória vapor	ATE 3 mg/l			
67-63-0	propan-2-ol; álcool isopropílico; isopropanol				
	via oral	DL50 5050 mg/kg	Ratazana		
	via cutânea	DL50 12800 mg/kg	Coelho		
141-43-5	2-aminoetanol; etanolamina				
	via oral	DL50 1089 mg/kg	Ratazana		
	via cutânea	DL50 2504 mg/kg	Coelho		
	via inalatória vapor	ATE 11 mg/l			
	via inalatória pó/névoa	ATE 1,5 mg/l			

Conselhos adicionais sobre ensaios

A mistura está classificada como perigosa de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CRE].

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1. Toxicidade

o produto não é: Ecotóxico.

Ficha de dados de segurança

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

MultiEx 3D-E14 RM

Data de revisão: 31.08.2023

Código do produto: 090646-RM

Página 8 de 10

N.º CAS	Nome químico					
	Toxicidade aquática	Dose	[h] [d]	Espécies	Fonte	Método
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem					
	Toxicidade aguda para peixes	CL50 mg/l	>10000	96 h	Pimephales promelas (Amerikan. Elritze)	
	Toxicidade aguda para algas	CE50r mg/l	>969	96 h	Alge	
	Toxicidade aguda para crustáceos	EC50 mg/l	1919	48 h	Daphnia magna (Wasserfloh)	
	Toxicidade para crustáceos	NOEC	12 mg/l		Daphnia magna (Wasserfloh)	
111-76-2	2-butoxietanol; éter monobutílico de etilenoglicol; celossolve butílico					
	Toxicidade aguda para peixes	CL50 mg/l	1474	96 h		
	Toxicidade aguda para algas	CE50r mg/l	1232	72 h		
	Toxicidade aguda para crustáceos	EC50 mg/l	1800	48 h		
67-63-0	propan-2-ol; álcool isopropílico; isopropanol					
	Toxicidade aguda para peixes	CL50 mg/l	9640	96 h		
	Toxicidade aguda para crustáceos	EC50 mg/l	1400	48 h		
141-43-5	2-aminoetanol; etanolamina					
	Toxicidade aguda para peixes	CL50	349 mg/l	96 h		
	Toxicidade aguda para algas	CE50r	2,8 mg/l	72 h		
	Toxicidade aguda para crustáceos	EC50	65 mg/l	48 h		

12.2. Persistência e degradabilidade

O produto não foi testado.

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

12.3. Potencial de bioacumulação

O produto não foi testado.

Coefficiente de partição n-octanol/água

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

12.4. Mobilidade no solo

O produto não foi testado.

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

As substâncias presentes na mistura não cumprem os critérios PBT/mPmB nos termos do REACH, Anexo XIII.

O produto não foi testado.

Ficha de dados de segurança

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

MultiEx 3D-E14 RM

Data de revisão: 31.08.2023

Código do produto: 090646-RM

Página 9 de 10

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Este produto não contém uma substância com propriedades desreguladoras do sistema endócrino nos organismos não visados, uma vez que nenhum componente cumpre os critérios.

12.7. Outros efeitos adversos

Não existe informação disponível.

Conselhos adicionais

Evitar a libertação para o ambiente.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Eliminação

Não deixar verter na canalização ou no ambiente aquático. A eliminação deve ser feita segundo as normas das autoridades locais.

Número de identificação de resíduo - Excedentes/produto não utilizado

070699 RESÍDUOS DE PROCESSOS QUÍMICOS ORGÂNICOS; Resíduos do FFDU de gorduras, sabões, detergentes, desinfetantes e cosméticos; resíduos sem outras especificações

Eliminação das embalagens contaminadas

Lavar com bastante água. As embalagens completamente vazias podem ser encaminhadas para reutilização.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

Transporte terrestre (ADR/RID)

14.2. Designação oficial de transporte da ONU:

O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.

Transporte fluvial (ADN)

14.2. Designação oficial de transporte da ONU:

O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.

Transporte aéreo (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.2. Designação oficial de transporte da ONU:

O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.

14.5. Perigos para o ambiente

PERIGOSO PARA O AMBIENTE: Não

14.6. Precauções especiais para o utilizador

Não existe informação disponível.

14.7. Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI

não aplicável

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

Informação sobre regulamentação UE

Limitações de aplicação (REACH, anexo XVII):

Entrada 3, Entrada 40

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

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

Conselhos adicionais

Ter em atenção: 850/2004/EC, 79/117/EEC, 689/2008/EC

Informação regulatória nacional

Ficha de dados de segurança

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

MultiEx 3D-E14 RM

Data de revisão: 31.08.2023

Código do produto: 090646-RM

Página 10 de 10

Limitações ocupação de pessoas: Respeitar as restrições à ocupação, de acordo com a directiva 94/33/CE, relativa à protecção dos jovens no trabalho.

Classe de perigo para a água (D): 1 - ligeiramente perigoso para a água

15.2. Avaliação da segurança química

Não foram realizadas avaliações de segurança química para substâncias contidas nesta mistura.

SECÇÃO 16: Outras informações**Abreviaturas e 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 integral das frases H e EUH (Número e texto completo)

H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
H302 Nocivo por ingestão.
H312 Nocivo em contacto com a pele.
H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H315 Provoca irritação cutânea.
H318 Provoca lesões oculares graves.
H319 Provoca irritação ocular grave.
H331 Tóxico por inalação.
H332 Nocivo por inalação.
H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H336 Pode provocar sonolência ou vertigens.

Outras informações

A informação contante desta ficha de segurança baseia-se no conhecimento actual. As informações devem ser um ponto de referência para o manuseamento seguro do produto mencionado neste folheto informativo sobre segurança, relativamente ao seu armazenamento, processamento, transporte e eliminação. As indicações não são aplicáveis a outros produtos. Em caso de o produto ser misturado ou preparado com outros materiais, as indicações constantes neste folheto informativo sobre segurança não são automaticamente transferíveis para o novo material.

(Todos os dados referentes aos ingredientes nocivos foram retirados da versão mais recente da folha de dados de segurança correspondente do subempreiteiro.)