

## Ficha de dados de segurança

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

### MultiEx SC

Data de revisão: 08.08.2024

Código do produto: 090677-RM

Página 1 de 10

## SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

### 1.1. Identificador do produto

MultiEx SC

UFI: RFU2-G0Q7-C00R-54D5

### 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 eletrônico: info@kolb-ct.com  
Pessoa de contato: Christian Linker      Telefone: +49-2324-97980  
Endereço eletrônico: 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: 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

## SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

### 2.1. Classificação da substância ou mistura

#### Regulamento (CE) n.º 1272/2008

Skin Irrit. 2; H315  
Eye Irrit. 2; H319

Texto integral das advertências de perigo: ver a SECÇÃO 16.

### 2.2. Elementos do rótulo

#### Regulamento (CE) n.º 1272/2008

Palavra-sinal: Atenção

Pictogramas:



#### Advertências de perigo

H315 Provoca irritação cutânea.  
H319 Provoca irritação ocular grave.

#### Recomendações de prudência

P501 Eliminar o conteúdo/recipiente em conformidade com a legislação local, eliminação de

## Ficha de dados de segurança

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

### MultiEx SC

Data de revisão: 08.08.2024

Código do produto: 090677-RM

Página 2 de 10

P310	regulamentos.
P280	Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.
P302+P352	Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção ocular/proteção facial/proteção auditiva.
P332+P313	SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar abundantemente com água.
P362+P364	Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.
P305+P351+P338	Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar.
	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

Limpeza para Elektronikindustrie com base em (detergentes EG 648/2004 VO): álcoois polivalentes

#### 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	15 - < 30 %
	252-104-2	01-2119450011-60
112-34-5	2-(2-butoxi)etanol; éter monobutílico de dietilenoglicol	5 - < 15 %
	203-961-6	603-096-00-8
	Eye Irrit. 2; H319	
78-96-6	1-amino-2-propanol; isopropanolamina	1 - < 5 %
	201-162-7	603-082-00-1
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1; H312 H314 H318	

Texto integral das frases H e EUH: ver a secção 16.

#### 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	15 - < 30 %
		dérmico: DL50 = 19020 mg/kg; oral: DL50 = 5130 mg/kg	
112-34-5	203-961-6	2-(2-butoxi)etanol; éter monobutílico de dietilenoglicol	5 - < 15 %
		dérmico: DL50 = 2746 mg/kg; oral: DL50 = 5660 mg/kg	
78-96-6	201-162-7	1-amino-2-propanol; isopropanolamina	1 - < 5 %
		dérmico: DL50 = 1851 mg/kg; oral: DL50 = 2813 mg/kg	

## SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

### 4.1. Descrição das medidas de emergência

#### Se for inalado

Inalar ar fresco.

## Ficha de dados de segurança

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

### MultiEx SC

Data de revisão: 08.08.2024

Código do produto: 090677-RM

Página 3 de 10

#### No caso dum contacto com a pele

Após contacto com a pele, lavar imediata e abundantemente com água e sabão. 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 1 copo de água.

#### 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 proteção contra as substâncias químicas. Fato de proteção 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 proteção 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 proteção pessoal.

#### 6.2. Precauções a nível ambiental

Não deixar verter na canalização ou no ambiente aquático.

#### 6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

##### Para limpeza

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.

##### 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

Proteção individual: ver secção 8

Eliminação: ver secção 13

### SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

#### 7.1. Precauções para um manuseamento seguro

## Ficha de dados de segurança

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

### MultiEx SC

Data de revisão: 08.08.2024

Código do produto: 090677-RM

Página 4 de 10

#### Recomendação para um manuseamento seguro

Não são necessárias medias especiais.

#### Orientação para prevenção de Fogo e Explosão

Não são necessárias medias especiais.

#### Recomendações de ordem geral sobre higiene no local de trabalho

Despir de imediato o vestuário contaminado, saturado. Criar e seguir um plano de proteção da pele! Lavar as mãos e o rosto antes das pausas e no fim do trabalho e tomar duche se necessário. Não comer, não beber, não fumar ou tomar rapé no local de trabalho. Despir de imediato o vestuário contaminado, saturado. Criar e seguir um plano de proteção 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 medias especiais.

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

Eletrônica produto de limpeza para sistemas de pulverização e imersão

### SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

#### 8.1. Parâmetros de controlo

##### Lista de valores limite de exposição

N.º CAS	Substância	ppm	mg/m <sup>3</sup>	f/cm <sup>3</sup>	Categoria	Origem
112-34-5	2-(2-Butoxietoxi)etanol	10	67,5		8 h	DL 1/2021
		15	101,2		15 min	DL 1/2021
34590-94-8	2-Metoximetiletoxi propanol (DPGME)	50	308		8 h	DL 1/2021

#### 8.2. Controlo da exposição

##### Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual

###### Proteção ocular/facial

Proteção ocular adequada: óculos de proteção.

###### Proteção das mãos

No manuseamento de substâncias químicas só devem ser usadas luvas de proteção contra produtos químicos com marca CE seguida do código composto por quatro dígitos. As luvas de proteção 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 proteção, para utilizações especiais.

###### Proteção da pele

Utilização de vestuário de proteção.

###### Proteção respiratória

Em caso de ventilação inadequada usar proteção respiratória.

### SECÇÃO 9: Propriedades fisico-químicas

#### 9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico:	Líquido
Cor:	incolor
Odor:	específico
Ponto de fusão/ponto de congelação:	não determinado

**Ficha de dados de segurança**

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

**MultiEx SC**

Data de revisão: 08.08.2024

Código do produto: 090677-RM

Página 5 de 10

Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:	não determinado
Inflamabilidade:	não determinado
Inferior Limites de explosão:	não determinado
Superior Limites de explosão:	não determinado
Ponto de inflamação:	72 °C
Temperatura de auto-ignição:	não determinado
Temperatura de decomposição:	não determinado
Valor-pH:	11
Hidrossolubilidade:	cheio de água
Solubilidade noutros dissolventes	não determinado
Coefficiente de partição n-octanol/água:	não determinado
Pressão de vapor: (a 20 °C)	não determinado
Densidade (a 20 °C):	1 g/cm <sup>3</sup>
Densidade relativa do vapor:	não determinado

**9.2. Outras informações****Informações relativas às classes de perigo físico**

Perigos de explosão  
o produto não é: Explosivo.

Propriedades comburentes  
o produto não é: comburente.

**Outras características de segurança**

Velocidade de evaporação:	não determinado
Conteúdo de matérias sólidas:	não determinado
Viscosidade/dinâmico: (a 20 °C)	22 mPa·s

**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****Toxicidade aguda**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

## Ficha de dados de segurança

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

### MultiEx SC

Data de revisão: 08.08.2024

Código do produto: 090677-RM

Página 6 de 10

#### ATEmix calculado

ATE (via oral) > 2000 mg/kg; ATE (via cutânea) 74040 mg/kg; ATE (via inalatória vapor) > 20 mg/l; ATE (via inalatória pó/névoa) > 5 mg/l

N.º CAS	Nome químico				
	Via de exposição	Dose	Espécies	Fonte	Método
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem				
	via oral	DL50 mg/kg	5130	Ratte	AMA
	via cutânea	DL50 mg/kg	19020	Ratte	
112-34-5	2-(2-butoxi)etanol; éter monobutílico de dietilenoglicol				
	via oral	DL50 mg/kg	5660		
	via cutânea	DL50 mg/kg	2746		
78-96-6	1-amino-2-propanol; isopropanolamina				
	via oral	DL50 mg/kg	2813		
	via cutânea	DL50 mg/kg	1851		

#### Irritação ou corrosão

Corrosão/irritação cutânea: Provoca irritação cutânea.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Provoca irritação ocular grave.

#### Efeitos sensibilizantes

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

#### Efeitos cancerígenos, mutagénicos e tóxicos para a reprodução

Mutagenicidade em células germinativas: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Carcinogenicidade: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Toxicidade reprodutiva: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

#### Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

#### Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

#### Perigo de aspiração

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

### 11.2. Informações sobre outros perigos

#### Outras informações

Não existem outros perigos que exijam uma atenção especial.

#### Conselhos adicionais

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 (Revision 2020/878)

### MultiEx SC

Data de revisão: 08.08.2024

Código do produto: 090677-RM

Página 7 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)	
112-34-5	2-(2-butoxi)etanol; éter monobutílico de dietilenoglicol					
	Toxicidade aguda para peixes	CL50 mg/l	1300	96 h		
	Toxicidade aguda para algas	CE50r	100 mg/l			
	Toxicidade aguda para crustáceos	EC50	100 mg/l	48 h		
78-96-6	1-amino-2-propanol; isopropanolamina					
	Toxicidade aguda para peixes	CL50 mg/l	1000	96 h		
	Toxicidade aguda para crustáceos	EC50 mg/l	108,82	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.

#### 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.

**Ficha de dados de segurança**

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

**MultiEx SC**

Data de revisão: 08.08.2024

Código do produto: 090677-RM

Página 8 de 10

**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**

070604 RESÍDUOS DE PROCESSOS QUÍMICOS ORGÂNICOS; Resíduos do FFDU de gorduras, sabões, detergentes, desinfetantes e cosméticos; outros solventes, líquidos de lavagem e licores-mãe orgânicos; resíduo perigoso

**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 55, Entrada 75

Diretiva 2010/75/UE relativa às emissões industriais: 62,1 % (621 g/l)

Diretiva 2004/42/CE relativa à COV em tintas e vernizes: 76,7 % (767 g/l)

Indicações sobre a Diretiva 2012/18/UE (SEVESO III): Não sujeito à directiva 2012/18/EU (SEVESO III)

**Conselhos adicionais**

Regulamento (CE) N° 648/2004 (regulamento relativo a detergentes). Ter em atenção: 850/2004/EC, 79/117/EEC, 689/2008/EC



## Ficha de dados de segurança

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

### MultiEx SC

Data de revisão: 08.08.2024

Código do produto: 090677-RM

Página 9 de 10

#### Informação regulatória nacional

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%

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 abreviaturas e siglas, consultar a ECHA: Documentos de orientação sobre os requisitos de informação e avaliação da segurança química, capítulo R.20 (Lista de termos e abreviaturas).

#### Classificação de misturas e método de avaliação utilizado de acordo com o regulamento (CE) n.º 1272/2008

##### [CLP]

Classificação	Procedimento de classificação
Skin Irrit. 2; H315	Método de cálculo
Eye Irrit. 2; H319	Método de cálculo



CLEANING TECHNOLOGY  
Made in Germany

kolb Cleaning Technology GmbH

## Ficha de dados de segurança

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

### MultiEx SC

Data de revisão: 08.08.2024

Código do produto: 090677-RM

Página 10 de 10

#### Texto integral das frases H e EUH (Número e texto completo)

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.

#### Outras informações

A informação é baseada no actual nível de conhecimento. No entanto, não dá garantias de propriedades do produto e não estabelece quaisquer direitos legais contratuais. O recipiente dos nossos produtos está enquadrado com as leis e os regulamentos existentes.

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