

Ficha de dados de segurança

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

MultiEx A12

Data de revisão: 05.01.2024

Código do produto: 090607-RM

Página 1 de 10

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

MultiEx A12

UFI: WKT2-E0T8-900S-JQJH

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:
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**

Esta mistura não está classificada como perigosa de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008.

2.2. Elementos do rótulo**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): @000000000062,
@000000000033, álcalis, álcoois polivalentes, antiespumante

Ficha de dados de segurança

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

MultiEx A12

Data de revisão: 05.01.2024

Código do produto: 090607-RM

Página 2 de 10

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			
141-43-5	2-aminoetanol; etanolamina			0,1 - < 1 %
	205-483-3	603-030-00-8		
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 3; H332 H312 H302 H314 H318 H317 H335			

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		
141-43-5	205-483-3	2-aminoetanol; etanolamina	0,1 - < 1 %
	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

Lavar com bastante água. Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar.

No caso dum contacto com os olhos

Lavar de imediato e cuidadosamente com lavagem de olhos ou com água.

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.

Ficha de dados de segurança

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

MultiEx A12

Data de revisão: 05.01.2024

Código do produto: 090607-RM

Página 3 de 10

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Em caso de incêndio Utilizar um aparelho de respiração autónomo.

Conselhos adicionais

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

Evitar o contacto com a pele, os olhos e o vestuário.

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

Recomendação para um manuseamento seguro

Não são necessárias medias especiais.

Orientação para prevenção de Fogo e Explosão

Produtos para tratamento de superfícies, diluição em água, solventes até 15%

Recomendações de ordem geral sobre higiene no local de trabalho

Retirar a roupa contaminada. Lavar as mãos antes das pausas e ao fim do trabalho. 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)

Elétrica produto de limpeza para sistemas de pulverização e imersão

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Ficha de dados de segurança

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

MultiEx A12

Data de revisão: 05.01.2024

Código do produto: 090607-RM

Página 4 de 10

Lista de valores limite de exposição

N.º CAS	Substância	ppm	mg/m³	f/cm³	Categoria	Origem
112-34-5	2-(2-Butoxi)etanol	10	67,5		8 h	DL 1/2021
		15	101,2		15 min	DL 1/2021
141-43-5	2-Aminoetanol (Etanolamina)	1	2,5		8 h	DL 1/2021
		3	7,6		15 min	DL 1/2021
34590-94-8	2-Metoximetiletoxi propanol (DPGME)	50	308		8 h	DL 1/2021
102-71-6	Trietanolamina	-	5		8 h	

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 proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual

Proteção ocular/facial

Usar proteção ocular/proteção facial.

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.

Ficha de dados de segurança

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

MultiEx A12

Data de revisão: 05.01.2024

Código do produto: 090607-RM

Página 5 de 10

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:	incolor	
Odor:	específico	
Ponto de fusão/ponto de congelação:		não determinado
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:		> 100 °C
Temperatura de auto-ignição:		não determinado
Temperatura de decomposição:		não determinado
Valor-pH (a 20 °C):		10,8
Hidrossolubilidade:		levemente solúvel
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):		0,99 g/cm ³
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:

30 mPa·s

(a 20 °C)

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

Ficha de dados de segurança

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

MultiEx A12

Data de revisão: 05.01.2024

Código do produto: 090607-RM

Página 6 de 10

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.

ATEmix calculado

ATE (via oral) > 2000 mg/kg; ATE (via cutânea) > 2000 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		
141-43-5	2-aminoetanol; etanolamina				
	via oral	DL50 mg/kg	1089	Ratazana	
	via cutânea	DL50 mg/kg	2504	Coelho	
	via inalatória vapor	ATE	11 mg/l		
	via inalatória pó/névoa	ATE	1,5 mg/l		

Irritação ou corrosão

Corrosão/irritação cutânea: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

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.

Ficha de dados de segurança

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

MultiEx A12

Data de revisão: 05.01.2024

Código do produto: 090607-RM

Página 7 de 10

11.2. Informações sobre outros perigos

Outras informações

Não existem outros perigos que exijam uma atenção especial.

Conselhos adicionais

A mistura não 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.

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		
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

Ficha de dados de segurança

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

MultiEx A12

Data de revisão: 05.01.2024

Código do produto: 090607-RM

Página 8 de 10

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.

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 55, Entrada 75

Ficha de dados de segurança

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

MultiEx A12

Data de revisão: 05.01.2024

Código do produto: 090607-RM

Página 9 de 10

Diretiva 2010/75/UE relativa às emissões industriais:	42,265 % (418,424 g/l)
Diretiva 2004/42/CE relativa à COV em tintas e vernizes:	50,765 % (502,574 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

Informação regulatória nacional

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).



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 A12

Data de revisão: 05.01.2024

Código do produto: 090607-RM

Página 10 de 10

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

H302	Nocivo por ingestão.
H312	Nocivo em contacto com a pele.
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H332	Nocivo por inalação.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.

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.)