



CLEANING TECHNOLOGY

Made in Germany

kolb Cleaning Technology GmbH

Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006 (2020/878)

MultiEx A12

Dagsetning endurskoðunar: 05.01.2024

Vörukóði: 090607-RM

Blaðsíða 1 af 9

1. LIÐUR: Auðkenning efnisins eða blöndunnar og félagsins eða fyrirtækisins

1.1. Vörukenni

MultiEx A12

UFI: WKT2-E0T8-900S-JQJH

1.2. Viðeigandi og tilgreind notkun efnis eða blöndu og notkun sem ráðið er frá

1.3. Upplýsingar um birgi öryggisblaðsins

Heiti fyrirtækis:	kolb Cleaning Technology GmbH	
Gata:	Karl-Arnold-Str. 12	
Staður:	D-47877 Willich	
Sími:	+49-2154-947938	Bréfasími: +49-2154-947947
Tölvupóstur:	info@kolb-ct.com	
Tengiliður:	Christian Linker	Sími: +49-2324-97980
Tölvupóstur:	christian.linker@kolb-ct.com	
Internet:	www.kolb-ct.com	
Deild sem leita skal til:	Labor/ QS	

1.4. Neyðarsímanúmer:

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

Frekari upplýsingar

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

2. LIÐUR: Hættugreining

2.1. Flokkun efnisins eða blöndunnar

Reglugerð (EB) nr. 1272/2008

Þessi blanda flokkast ekki sem hættuleg samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1272/2008.

2.2. Merkingaratriði

2.3. Aðrar hættur

Engar upplýsingar tiltækar.

3. LIÐUR: Samsetning innihaldsefna/upplýsingar um innihaldsefni

3.2. Blöndur

Lýsing á eiginleikum efnis

, , , ,



CLEANING TECHNOLOGY

kolb Cleaning Technology GmbH

Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006 (2020/878)

MultiEx A12

Dagsetning endurskoðunar: 05.01.2024

Vörukóði: 090607-RM

Blaðsíða 2 af 9

Hættulegir efnisþættir

CAS-nr.	Efnaheiti	Magn
	EB-nr. Skrárn. REACH-nr.	
	Flokkun (Reglugerð (EB) nr. 1272/2008)	
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem	15 - < 30 %
	252-104-2 01-2119450011-60	
112-34-5	2-(2-bútoxýetoxý)etanól, díetýlenglýkólmónóbútýleter	5 - < 15 %
	203-961-6 603-096-00-8	
	Eye Irrit. 2; H319	

Allur texti H- og EUH-setninga: sjá LIÐUR 16.

Sértæk styrkleikamörk, M-stuðlar og ATE

CAS-nr.	EB-nr.	Efnaheiti	Magn
		Sértæk styrkleikamörk, M-stuðlar og ATE	
34590-94-8	252-104-2	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem	15 - < 30 %
		gegnum húð: LD50 = 19020 mg/kg; munnleg: LD50 = 5130 mg/kg	
112-34-5	203-961-6	2-(2-bútoxýetoxý)etanól, díetýlenglýkólmónóbútýleter	5 - < 15 %
		gegnum húð: LD50 = 2746 mg/kg; munnleg: LD50 = 5660 mg/kg	

4. LIÐUR: Ráðstafanir í skyndihjálpi

4.1. Lýsing á ráðstöfunum í skyndihjálpi

Eftir innöndun

Tryggið flæði fersks lofts.

Eftir snertingu við húð

Skolið með miklu vatni. Farið úr fötum sem óhreinkast og þvoið áður en þau eru notuð aftur.

Eftir snertingu við augu

Hreinsið tafarlaust varlega og vandlega með augnskoli eða vatni.

Eftir inntöku

Skolið munn tafarlaust og drekkið 1 glas af vatni.

4.2. Helstu skaðleg einkenni og áhrif, bæði bráð og tafir

Engar upplýsingar tiltækar.

4.3. Upplýsingar um tafarlausu læknisumönnun og sérstaka meðferð sem þörf er á

Meðferð skal vera í samræmi við einkenni.

5. LIÐUR: Ráðstafanir vegna slökkviaðgerða

5.1. Slökkvibúnaður

Hentugur slökkvimiðill

Skipuleggið slökkviaðgerðir í nágrenni eldsins.

5.2. Sérstakar hættur af völdum efnisins eða blöndunnar

Eldtraust.

5.3. Ráðgjöf fyrir slökkviliðsmenn

Ef eldur kemur upp: Notið sjálfbirgðan öndunarbúnað.

Frekari upplýsingar

Safnið saman menguðu vatni eftir slökkvistörf aðskildu. Komið í veg fyrir að það berist í niðurföll og yfirborðsvatn.

6. LIÐUR: Ráðstafanir ef efni fer óvart til spillis eða er losað fyrir slysi



CLEANING TECHNOLOGY

Made in Germany

kolb Cleaning Technology GmbH

Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006 (2020/878)

MultiEx A12

Dagsetning endurskoðunar: 05.01.2024

Vörukóði: 090607-RM

Blaðsíða 3 af 9

6.1. Öryggisráðstafanir fyrir fólk, hlífðarbúnaður og neyðarráðstafanir**Almennar upplýsingar**

Forðist snertingu við húð, augu og fót.

6.2. Varúðarráðstafanir vegna umhverfisins

Má ekki komast í yfirborðsvatn eða holræsi.

6.3. Aðferðir og efni til afmörkunar og hreinsunar**Til hreinsunar**

Frásogið með vökvabindandi efni (sandi, kísilgúr, sýru- eða almennum bindiefnum). Meðhöndlið efni sem safnað er upp eins og lýst er í hlutanum um förgun úrgangs.

Aðrar upplýsingar

Frásogið með vökvabindandi efni (sandi, kísilgúr, sýru- eða almennum bindiefnum). Meðhöndlið efni sem safnað er upp eins og lýst er í hlutanum um förgun úrgangs.

6.4. Tilvísun í aðra liði

Örugg meðhöndlun: sjá lið 7

Persónuhlífar: sjá lið 8

Förgun: sjá lið 13

7. LIÐUR: Meðhöndlun og geymsla**7.1. Varúðarráðstafanir um örugga meðhöndlun****Upplýsingar um örugga meðhöndlun**

Engar sérstakar ráðstafanir eru nauðsynlegar.

Upplýsingar um eld- og sprengivarnir

Yfirborðsmeðferðarefni að stofni til úr vatni, leysainnihalda allt að 15 %

Leiðbeiningar um almennt hreinlæti á vinnustöðum

Farið úr fötum sem óhreinast. Þvoið hendur fyrir pásur og eftir vinnu. Á meðan á notkun stendur má hvorki borða, drekka, reykja né sjúga upp í nefið. Fjarlægjið mengaðan, mettaðan fatnað samstundis. Búið til og farið eftir húðvarnaráætlun. Þvoið hendur og andlit fyrir pásur og eftir vinnu og farið í sturtu ef þurfa þykir. Neytið ekki matar eða drykkjar meðan á notkun stendur.

7.2. Örugg geymsluskilyrði þ.m.t. vegna mögulegs ósamrýmanleika**Kröfur um geymslurými og ílát**

Hafið ílát vel lokað.

Bendingar um sameiginlega geymslu

Engar sérstakar ráðstafanir eru nauðsynlegar.

8. LIÐUR: Váhrifavarnir/persónuhlífar**8.1. Eftirlitsbreytur****Viðmiðunarmörk fyrir váhrif**

CAS-nr.	Efni	ppm	mg/m ³	þráður/ cm ³	Flokkur	Heimild
34590-94-8	2-Metoxýmetýl-etoxy (díprópylenglýkólmetýleter)	50	300		Fyrir 8 tíma	
112-34-5	Bútýldíglýkól (2-(2-bútoxýetoxý)etanól)	10	67,5		Fyrir 8 tíma	
		15	101,2		Þakgildi	
141-43-5	Etanólamín (2-amínóetanól)	1	2,5		Fyrir 8 tíma	
		3	7,6		Þakgildi	
102-71-6	Tríetanólamín	-	5		Fyrir 8 tíma	

Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006 (2020/878)

MultiEx A12

Dagsetning endurskoðunar: 05.01.2024

Vörukóði: 090607-RM

Blaðsíða 4 af 9

DNEL-/DMEL-gildi

CAS-nr.	Efni			
DNEL tegund		Váhrifaleiðir	Áhrif	Gildi
102-71-6	2,2',2"-Nitrilotriethanol			
Starfsmaður DNEL, langtíma		gegnum húð	altæk	6,3 mg/kg bw/dag
Starfsmaður DNEL, langtíma		innöndunar	altæk	5 mg/m ³
Starfsmaður DNEL, langtíma		innöndunar	á staðnum	5 mg/m ³
Neytandi DNEL, langtíma		gegnum húð	altæk	3,1 mg/kg bw/dag
Neytandi DNEL, langtíma		innöndunar	altæk	1,25 mg/m ³
Neytandi DNEL, langtíma		innöndunar	á staðnum	1,25 mg/m ³
Neytandi DNEL, langtíma		munleg	altæk	13 mg/kg bw/dag

PNEC-gildi

CAS-nr.	Efni		
Umhverfishólf			Gildi
102-71-6	2,2',2"-Nitrilotriethanol		
Ferskt vatn			0,32 mg/l
Sjór			0,032 mg/l
Botnlög í fersku vatni			1,7 mg/kg
Sjávarbotnfall			0,17 mg/kg
Örverufræðileg starfsemi í skólphreinsikerfum			10 mg/l
Jarðvegur			0,151 mg/kg
Loft			5,12 mg/l

8.2. Váhrifavarnir

Varnar- og hreinlætisráðstafanir

Hlíðarglæraugu/andlitsvörn

Notið hlíðarglæraugu/andlitsgrímu.

Handhlífir

Þegar íðefni eru meðhöndluð skal nota hlífðarhanska með CE-merkingu og stjórnstafina fjóra. Gæði efnaþols hlífðarhanskanna verður að velja sem hluta af sértækum styrk og magni hættulegra efna sem höndlað er með á vinnustaðnum. Í sérstökum tilfellum er ráðlagt að athuga efnaþol hanskana sem minnst er á að ofan ásamt afhendingaraðila hanskana.

Líkamshlífir

Notkun hlífðarfatnaðar.

Öndunargríma

Notið öndunarhlífir.

9. LIÐUR: Eðlis- og efnafræðilegir eiginleikar

9.1. Upplýsingar um eðlis- og efnafræðilega grunneiginleika

Eðlisástand:	Fljótandi	
Litur:	litlaust	
Bræðslumark/frostmark:		ekki skilgreint
Suðumark eða upphafs suðumark og suðusvið:		ekki skilgreint
Eldfimi:		ekki skilgreint
Neðri sprengimörk:		ekki skilgreint
Efri sprengimörk:		ekki skilgreint



CLEANING TECHNOLOGY

kolb Cleaning Technology GmbH

Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006 (2020/878)

MultiEx A12

Dagsetning endurskoðunar: 05.01.2024

Vörukóði: 090607-RM

Blaðsíða 5 af 9

Blossamark:	> 100 °C
Glóhitastig:	ekki skilgreint
Niðurbrotshitastig:	ekki skilgreint
pH-gildi (við 20 °C):	10,8
Vatnsleysni:	auðleysanlegt
Leysni í öðrum leysum	
ekki skilgreint	
Deilistuðull n-oktanól/vatn:	ekki skilgreint
Gufuþrýstingur:	ekki skilgreint
(við 20 °C)	
Eðlismassi (við 20 °C):	0,99 g/cm³
Hlutfallslegur eðlismassi í gufuformi:	ekki skilgreint

9.2. Aðrar upplýsingar**Upplýsingar er við koma eðlisrænum hættuflokkum****Sprengifimi**

Varan er ekki: Sprengifimt.

Oxandi eiginleikar

Varan er ekki: oxandi.

Aðrir öryggiseiginleikar**Uppgufunarhraði:**

ekki skilgreint

Fast efni:

ekki skilgreint

Skriðseigja:

30 mPa·s

(við 20 °C)

10. LIÐUR: Stöðugleiki og hvarfgirni**10.1. Hvarfgirni**

Engin skaðleg efnahvörf ef meðhöndlun og geymsla eru í samræmi við ákvæði þar um.

10.2. Efnafraðilegur stöðugleiki

Varan er stöðug við geymslu í eðlilegum umhverfishita.

10.3. Möguleiki á hættulegu efnahvarfi

Engar hættulegar verkanir þekktar.

10.4. Skilyrði sem ber að varast

enginn

10.5. Ósamrýmanleg efni

Engar upplýsingar tiltækar.

10.6. Hættuleg niðurbrotsefni

Engin hættuleg niðurbrotsefni þekkt.

11. LIÐUR: Eiturefnafraðilegar upplýsingar**11.1. Upplýsingar um hættuflokka eins og skilgreint er í reglugerð (EB) nr. 1272/2008****Bráð eituhrif**

Uppfyllir ekki flokkunarviðmiðun samkvæmt fyrirliggjandi gögnum.



CLEANING TECHNOLOGY

kolb Cleaning Technology GmbH

Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006 (2020/878)

MultiEx A12

Dagsetning endurskoðunar: 05.01.2024

Vörukóði: 090607-RM

Blaðsíða 6 af 9

CAS-nr.	Efnaheiti				
	Váhrifaleiðir	Skammtur	Tegund	Leið	Aðferð
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem				
	um munn	LD50 5130 mg/kg	Ratte	AMA	
	gegnum húð	LD50 19020 mg/kg	Ratte		
112-34-5	2-(2-bútoxýetoxý)etanól, díetýlenglýkólmónóbútýleter				
	um munn	LD50 5660 mg/kg			
	gegnum húð	LD50 2746 mg/kg			

Erting og ætingareiginleikar

Uppfyllir ekki flokkunarviðmiðun samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum.

Næmandi áhrif

Uppfyllir ekki flokkunarviðmiðun samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum.

Krabbameinsvaldandi áhrif/stökkbreytandi áhrif/eiturhrif á æxlun

Uppfyllir ekki flokkunarviðmiðun samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum.

Sértæk eiturhrif á markliffæri - váhrif í eitt skipti

Uppfyllir ekki flokkunarviðmiðun samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum.

Sértæk eiturhrif á markliffæri - endurtekin váhrif

Uppfyllir ekki flokkunarviðmiðun samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum.

Ásvelgingarhætta

Uppfyllir ekki flokkunarviðmiðun samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum.

11.2. Upplýsingar um aðra hættu

Aðrar upplýsingar

There are no other hazards that require special attention.

Frekari upplýsingar

Þessi blanda er flokkuð sem hættulaus samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1272/2008 [CLP].

12. LIÐUR: Vistfræðilegar upplýsingar

12.1. Eiturhrif

Varan er ekki: Visteitrað efni.



CLEANING TECHNOLOGY

kolb Cleaning Technology GmbH

Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006 (2020/878)

MultiEx A12

Dagsetning endurskoðunar: 05.01.2024

Vörukóði: 090607-RM

Blaðsíða 7 af 9

CAS-nr.	Efnaheiti					
	Eiturhrif í vatni	Skammtur	[h] [d]	Tegund	Leið	Aðferð
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem					
	Bráð eiturhrif á fiska	LC50 mg/l	>10000	96 h	Pimephales promelas (Amerikan. Elritze)	
	Bráð eiturhrif á þörungum	ErC50 mg/l	>969	96 h	Alge	
	Bráð eiturhrif á krabbadýr	EC50 mg/l	1919	48 h	Daphnia magna (Wasserfloh)	
	Eiturhrif á krabbadýr	NOEC	12 mg/l		Daphnia magna (Wasserfloh)	
112-34-5	2-(2-bútoxyetoxý)etanól, díetýlenglýkólmonóbútýleter					
	Bráð eiturhrif á fiska	LC50 mg/l	1300	96 h		
	Bráð eiturhrif á þörungum	ErC50	100 mg/l			
	Bráð eiturhrif á krabbadýr	EC50	100 mg/l	48 h		

12.2. Þrávirkni og niðurbrotanleiki

Varan hefur ekki verið prófuð.

CAS-nr.	Efnaheiti				
	Aðferð	Gildi	d	Leið	
	Mat				
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem				
	OECD 301E	>70%	28		
	biologisch abbaubar				

12.3. Uppsöfnun í lífverum

Varan hefur ekki verið prófuð.

Deilistuðull n-oktanól/vatn

CAS-nr.	Efnaheiti	Log Pow
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem	-0,6

12.4. Hreyfanleiki í jarðvegi

Varan hefur ekki verið prófuð.

12.5. Niðurstöður úr mati á PBT- og vPvB-eiginleikum.

Efni í blöndunni uppfylla ekki skilyrði fyrir PBT/vPvB samkvæmt REACH, viðauka XIII.

Varan hefur ekki verið prófuð.

12.6. Innkirtlatruflandi eiginleikar

Varan inniheldur ekki efni sem hefur truflandi áhrif á starfsemi innkirtla í lífverum utan markhóps þar sem engir efnisþættir þess uppfylla skilyrðin.

12.7. Önnur skaðleg áhrif

Engar upplýsingar tiltækar.

Frekari upplýsingar

Forðist losun út í umhverfið.

13. LIÐUR: Förgun

13.1. Aðferðir við meðhöndlun úrgangs

Ráðleggingar um förgun

Má ekki komast í yfirborðsvatn eða holræsi. Fargið úrgangi samkvæmt viðeigandi löggjöf.



CLEANING TECHNOLOGY

kolb Cleaning Technology GmbH

Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006 (2020/878)

MultiEx A12

Dagsetning endurskoðunar: 05.01.2024

Vörukóði: 090607-RM

Blaðsíða 8 af 9

Förgunarnúmer fyrir efnaleifar/ónotaðar vörur

070699 ÚRGANGUR FRÁ FERLUM ÞAR SEM LÍFRÆN EFNI ERU NOTUÐ; Úrgangur frá framleiðslu, lögun, dreifingu og notkun á feiti, fitu, sápu, þvotta- og hreinsiefnum, sótthreinsandi efnum og snyrtivörum; Úrgangur sem er ekki tilgreindur með öðrum hætti

Mengaðar umbúðir

Skolið með miklu vatni. Hægt er að endurvinnna fulltæmdar umbúðir.

14. LIÐUR: Upplýsingar um flutninga

Flutningar á landi (ADR/RID)

14.2. Rétt UN-sendingarheiti: Ekki hættulegur farmur með tilliti til þessara flutningaregla.

Flutningar á skipgengum vatnaleiðum (ADN)

14.2. Rétt UN-sendingarheiti: Ekki hættulegur farmur með tilliti til þessara flutningaregla.

Lofftflutningar (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.2. Rétt UN-sendingarheiti: Ekki hættulegur farmur með tilliti til þessara flutningaregla.

14.5. Umhverfishættur

HÆTTULEGT UMHVERFINU: Nei

14.6. Sérstakar varúðarráðstafanir fyrir notanda

Engar upplýsingar tiltækar.

14.7. Flutningar búlkafarms á sjó samkvæmt gerningi Alþjóðasiglingamálastofnunarinnar

á ekki við

15. LIÐUR: Upplýsingar varðandi regluverk

15.1. Sértæk ákvæði/löggjöf fyrir efnið eða blönduna vegna öryggis heilbrigðis og umhverfis

Upplýsingar um reglur Evrópusambandsins

Takmarkanir á notkun (REACH, XVII. viðauki):

Færsla 55, Færsla 75

2010/75/ESB (VOC): 42,265 % (418,424 g/l)

2004/42/EB (VOC): 50,765 % (502,574 g/l)

Upplýsingar í samræmi við Not subject to 2012/18/EU (SEVESO III)

2012/18/ESB (SEVESO III):

Frekari upplýsingar

Reglugerð (EB) nr. 648/2004 (reglugerð um hreinsiefni). Fylgið: 850/2004/EC, 79/117/EEC, 689/2008/EC

Upplýsingar um reglur viðeigandi lands

Hættuflokkur fyrir vatn (Þýskaland): 1 - örlítið hættulegur fyrir vatn

15.2. Efnaöryggismat

Efnaöryggismat hefur ekki verið framkvæmt fyrir efni í þessari blöndu.

16. LIÐUR: Aðrar upplýsingar

Skammstafanir og upphafsstafaorð

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%



CLEANING TECHNOLOGY

kolb Cleaning Technology GmbH

Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006 (2020/878)

MultiEx A12

Dagsetning endurskoðunar: 05.01.2024

Vörukóði: 090607-RM

Blaðsíða 9 af 9

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
Um skammstafanir og upphafsstafi, sjá: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment — kafli R.20 (hugtakaskrá og skammstafanir).

Viðeigandi H- og EUH-setningar (Númer og óstýttur texti)

H319 Veldur alvarlegri augnertingu.

Auðkenning efnisins eða blöndunnar

Upplýsingarnar eru byggðar á núverandi þekkingu okkar. Þær fela hins vegar hvorki í sér ábyrgð á efniseiginleikum né samningsbundinn lagalegan rétt. Móttakandi vörunnar ber einn ábyrgð á því að fara eftir gildandi lögum og reglugerðum.

(Gögnin um hættulegu innihaldsefnin voru öll fengin úr síðustu útgáfu af öryggisblaði birgðasalans.)