



CLEANING TECHNOLOGY

Made in Germany

kolb Cleaning Technology GmbH

Öryggisblað

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

MultiEx VR-18

Dagsetning endurskoðunar: 04.01.2024

Vörukóði: 090655-RM

Blaðsíða 1 af 9

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

1.1. Vörukenni

MultiEx VR-18

UFI: RQU2-00SE-9007-554C

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

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

Allur texti H-setninga: sjá LIÐUR 16.

2.2. Merkingaratriði

Reglugerð (EB) nr. 1272/2008

Viðvörðun: Viðvörðun

Skýringarmyndir:



Hættusetningar

H315 Veldur húðertingu.
H319 Veldur alvarlegri augnertingu.

Varnaðarsetningar

P280 Notið hlífðarhanska/hlífðarfatnað/aughlífvar/andlitshlífvar/heytnarhlífvar.
P301+P330+P331 EFTIR INNTÖKU: Skolið munninn. EKKI framkalla uppköst.
P303+P361+P353 BERIST EFNID Á HÚÐ (eða í hár): Farið strax úr fötum sem óhreinast af efninu. Skolið



CLEANING TECHNOLOGY

Made in Germany

kolb Cleaning Technology GmbH

Öryggisblað

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

MultiEx VR-18

Dagsetning endurskoðunar: 04.01.2024

Vörukóði: 090655-RM

Blaðsíða 2 af 9

- P305+P351+P338 húðina með vatni.
BERIST EFNID Í AUGU: Skolið varlega með vatni í nokkrar mínútur. Fjarlægjið snertilinsur ef það er auðvelt. Skolið áfram.
- P332+P313 Ef efnið ertir húð: Leitið lækni.
P337+P313 Ef augnering er viðvarandi: Leitið lækni.

2.3. Aðrar hættur

Engar upplýsingar tiltækar.

3. LIÐUR: Samsetning innihaldsefna/upplýsingar um innihaldsefni**3.2. Blöndur**

Lýsing á eiginleikum efnis

, , ,

Hættulegir efnisþættir

CAS-nr.	Efnaheiti	Magn		
	EB-nr.	Skrámr.	REACH-nr.	
	Flokkun (Reglugerð (EB) nr. 1272/2008)			
112-34-5	2-(2-bútoxýetoxý)etanól, díetýlenglýkólómónóbútýleter	15 - < 30 %		
	203-961-6	603-096-00-8		
	Eye Irrit. 2; H319			
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem	5 - < 15 %		
	252-104-2		01-2119450011-60	
78-96-6	1-amínóprópan-2-ól, ísóprópanólámín	1 - < 5 %		
	201-162-7	603-082-00-1		
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1; H312 H314 H318			

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		
112-34-5	203-961-6	2-(2-bútoxýetoxý)etanól, díetýlenglýkólómónóbútýleter	15 - < 30 %
	gegnum húð: LD50 = 2746 mg/kg; munnleg: LD50 = 5660 mg/kg		
34590-94-8	252-104-2	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem	5 - < 15 %
	gegnum húð: LD50 = 19020 mg/kg; munnleg: LD50 = 5130 mg/kg		
78-96-6	201-162-7	1-amínóprópan-2-ól, ísóprópanólámín	1 - < 5 %
	gegnum húð: LD50 = 1851 mg/kg; munnleg: LD50 = 2813 mg/kg		

4. LIÐUR: Ráðstafanir í skyndihjálpi**4.1. Lýsing á ráðstöfunum í skyndihjálpi****Eftir innöndun**

Tryggið flæði fersks lofts.

Eftir sneringu við húð

Berist efnið á húð skal strax þvo með sápu og miklu Vatn og sápa. Farið strax úr fötum sem óhreinast og þvoð áður en þau eru notuð aftur. Ef efnið ertir húð: Leitið lækni.

Eftir sneringu við augu

Berist efnið í augu skal skola með vatni um leið og augnlokunum er haldið opnum í nægilega langan tíma og leita síðan tafarlaust aðstoðar augnlækni.



Dagsetning endurskoðunar: 04.01.2024

MultiEx VR-18

Vörukóði: 090655-RM

Blaðsíða 3 af 9

Eftir inntöku

Skolið munn tafarlaust og drekkið 1 glas af vatni.

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

Engar upplýsingar tiltækar.

4.3. Upplýsingar um tafarlaus 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

Klæðist sjálfbirgðum öndunarbúnaði og efnahlífðarfatnaði. Alhlífðarfatnaður.

Frekari upplýsingar

Haldið niðri lofttegundum/gufu/úða með vatnsbunu. 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 slysni**6.1. Öryggisráðstafanir fyrir fólk, hlífðarbúnaður og neyðarráðstafanir****Almennar upplýsingar**

Tryggið fullnægjandi loftræstingu. Ekki anda að ykkur lofttegundum/gufum/úða. Forðist snertingu við húð, augu og fót. Notið persónuhlífar.

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, síru- 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, síru- 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

Engar sérstakar eldvarnarráðstafanir eru nauðsynlegar.

Leiðbeiningar um almennt hreinlæti á vinnustöðum

Fjarlægjið mengaðan, mettaðan fatnað samstundis. Búið til og farið eftir húðvarnarætlun. Þvoið hendur og andlit fyrir pásur og eftir vinnu og farið í sturtu ef þurfa þykir. 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



CLEANING TECHNOLOGY

Made in Germany

kolb Cleaning Technology GmbH

Öryggisblað

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

MultiEx VR-18

Dagsetning endurskoðunar: 04.01.2024

Vörukóði: 090655-RM

Blaðsíða 4 af 9

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. Örugq geymsluskiyrði 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 (díprópýlenglýkólmetýleter)	50	300		Fyrir 8 tíma	
112-34-5	Bútýldíglýkól (2-(2-bútoxyetoxy)etanól)	10	67,5		Fyrir 8 tíma	
		15	101,2		Þakgildi	

8.2. Váhrifavarnir**Varnar- og hreinlætisráðstafanir****Hlífðargleraugu/andlitsvörn**

Hentugar augnhlífar: hlífðargleraugu.

Handhlífar

Þegar íðefni eru meðhöndluð skal nota hlífðarhanska með CE-merkingu og stjórnstafina fjóra. Gæði efnaþöls 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 efnaþöls hanskana sem minnst er á að ofan ásamt afhendingaraðila hanskana.

Líkamshlífar

Notkun hlífðarfatnaðar.

Öndunargríma

Notið öndunarhlífar.

9. LIÐUR: Eðlis- og efnafræðilegir eiginleikar**9.1. Upplýsingar um eðlis- og efnafræðilega grunneiginleika**

Eðlisástand:

Fljótandi

Litur:

glært

Bræðslumark/frostmark:

-5 °C

Suðumark eða upphafs suðumark og

100 °C

suðusvið:

Eldfimi:

ekki skilgreint

Neðri sprengimörk:

ekki skilgreint

Efri sprengimörk:

ekki skilgreint

Blossamark:

> 100 °C

Glóhitastig:

ekki skilgreint

Niðurbrotshitastig:

ekki skilgreint

pH-gildi (við 20 °C):

11,2 @ 50g/ 1 l Vatn

Eðlisseigja:

23 mm²/s DIN 51562

(við 20 °C)

Pröfunaraðferð



CLEANING TECHNOLOGY

Made in Germany

kolb Cleaning Technology GmbH

Öryggisblað

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

MultiEx VR-18

Dagsetning endurskoðunar: 04.01.2024

Vörukóði: 090655-RM

Blaðsíða 5 af 9

Leysni í öðrum leysum

ekki skilgreint

Deilistuðull n-oktanól/vatn:

ekki skilgreint

Gufuþrýstingur:

ekki skilgreint

Eðlismassi (við 20 °C):

0,996 g/cm³ ASTM D 1298

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

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

ATEblöndu reiknað

ATE (gegnum húð) 74040,0 mg/kg



CLEANING TECHNOLOGY

Made in Germany

Öryggisblað

kolb Cleaning Technology GmbH

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

MultiEx VR-18

Dagsetning endurskoðunar: 04.01.2024

Vörukóði: 090655-RM

Blaðsíða 6 af 9

Bráð eiturhrif

CAS-nr.	Efnaheiti	Skammtur	Tegund	Leið	Aðferð
112-34-5	2-(2-bútoxýetoxý)etanól, díetylenglýkólmónóbútýleter				
	um munn	LD50 5660 mg/kg			
	gegnum húð	LD50 2746 mg/kg			
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem				
	um munn	LD50 5130 mg/kg	Ratte	AMA	
	gegnum húð	LD50 19020 mg/kg	Ratte		
78-96-6	1-aminóprópan-2-ól, ísóprópanólámín				
	um munn	LD50 2813 mg/kg			
	gegnum húð	LD50 1851 mg/kg			

11.2. Upplýsingar um aðra hættu

Frekari upplýsingar

Þessi blanda telst hættuleg samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1272/2008 [CLP].

12. LIÐUR: Vistfræðilegar upplýsingar

12.1. Eiturhrif

Varan er ekki: Visteitrað efni.

CAS-nr.	Efnaheiti	Skammtur	[h] [d]	Tegund	Leið	Aðferð
112-34-5	2-(2-bútoxýetoxý)etanól, díetylenglýkólmónóbútýleter					
	Bráð eiturhrif á fiska	LC50 1300 mg/l	96 h			
	Bráð eiturhrif á þörungum	ErC50 100 mg/l				
	Bráð eiturhrif á krabbadýrum	EC50 100 mg/l	48 h			
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem					
	Bráð eiturhrif á fiska	LC50 >10000 mg/l	96 h	Pimephales promelas (Amerikan. Elritze)		
	Bráð eiturhrif á þörungum	ErC50 >969 mg/l	96 h	Alge		
	Bráð eiturhrif á krabbadýrum	EC50 1919 mg/l	48 h	Daphnia magna (Wasserfloh)		
	Eiturhrif á krabbadýrum	NOEC 12 mg/l		Daphnia magna (Wasserfloh)		
78-96-6	1-aminóprópan-2-ól, ísóprópanólámín					
	Bráð eiturhrif á fiska	LC50 1000 mg/l	96 h			
	Bráð eiturhrif á krabbadýrum	EC50 108,82 mg/l	48 h			

12.2. Þrávirkni og niðurbriótanleiki

Varan hefur ekki verið prófuð.



CLEANING TECHNOLOGY

Made in Germany

kolb Cleaning Technology GmbH

Öryggisblað

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

MultiEx VR-18

Dagsetning endurskoðunar: 04.01.2024

Vörukóði: 090655-RM

Blaðsíða 7 af 9

CAS-nr.	Efnaheiti	Gildi	d	Leið
	Aðferð			
	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.

Efnin 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 efnispættir 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.

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 endurvinna fulltæmdar umbúðir.

14. LIÐUR: Upplýsingar um flutninga**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. Sértek ákvæði/löggjöf fyrir efnið eða blönduna vegna öryggis heilbrigðis og umhverfis**

Upplýsingar um reglur Evrópusambandsins



CLEANING TECHNOLOGY

Made in Germany

Öryggisblað

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

MultiEx VR-18

Dagsetning endurskoðunar: 04.01.2024

Vörukóði: 090655-RM

Blaðsíða 8 af 9

Takmarkanir á notkun (REACH, XVII. viðauki):

Færsla 3, Færsla 55, Færsla 75

2010/75/ESB (VOC): 15,5 % (154,38 g/l)

2004/42/EB (VOC): 38,9 % (387,444 g/l)

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

Vinnutakmarkanir: Fylgið takmörkunum á atvinnuþátttöku ungmenna í samræmi við viðmiðunarreglur um vinnuvernd ungmenna (94/33/EB).

Hættuflokkur fyrir vatn (Þýskaland): 1 - örflítið 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%

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

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).



CLEANING TECHNOLOGY

Made in Germany

kolb Cleaning Technology GmbH

Öryggisblað

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

MultiEx VR-18

Dagsetning endurskoðunar: 04.01.2024

Vörukóði: 090655-RM

Blaðsíða 9 af 9

Flokkun fyrir blöndur og notuð matsaðferð samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1272/2008 [CLP]

Flokkun	Flokkunaraðferð
Skin Irrit. 2; H315	Reikningsaðferð
Eye Irrit. 2; H319	Reikningsaðferð

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

H312	Hættulegt í snertingu við húð.
H314	Veldur alvarlegum bruna á húð og augnskaða.
H315	Veldur húðertingu.
H318	Veldur alvarlegum augnskaða.
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.)