



CLEANING TECHNOLOGY

Made in Germany

kolb Cleaning Technology GmbH

Öryggisblað

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

MultiEx VR-SP CN

Dagsetning endurskoðunar: 04.01.2024

Vörukóði: 090678-CN

Blaðsíða 1 af 9

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

1.1. Vörukenni

MultiEx VR-SP CN

UFI: 2VU2-1056-W006-GU9G

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

Notkun efnisins eða blöndunnar

Rafeindahreinsiefni fyrir úða- og dýfingarkerfi

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
Tölvupóstfang: info@kolb-ct.com
Tengiliður: Christian Linker
Tölvupóstfang: christian.linker@kolb-ct.com
Internet: www.kolb-ct.com
Deild sem leita skal til: Labor/ QS

Bréfasími: +49-2154-947947

Sími: +49-2324-97980

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

Viðvörðunarorð: Viðvörðun

Skýringarmyndir:



Hættusetningar

H315 Veldur húðertingu.
H319 Veldur alvarlegri augnertingu.

Varnaðarsetningar

P280 Notið hlífðarhanska/hlífðarfatnað/aughlífvar/andlitslífvar/heyrynarlífvar.



Öryggisblað

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

MultiEx VR-SP CN

Dagsetning endurskoðunar: 04.01.2024

Vörukóði: 090678-CN

Blaðsíða 2 af 9

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 óhreinkast af efninu. Skolið húðina með vatni.
P305+P351+P338	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

, @0000000000033, @0000000000062,

Hættulegir efnisþættir

CAS-nr.	Efnaheiti	Magn
	EB-nr. Skrámr. REACH-nr.	
	Flokkun (Reglugerð (EB) nr. 1272/2008)	
112-34-5	2-(2-bútoxýetoxý)etanól, díetýlenglýkólmónóbútýleter	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, díetýlenglýkólmónóbútýleter	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 Vatni og sápa. Farið strax úr fötum sem óhreinkast og þvoð áður en þau eru notuð aftur. Ef efnið ertir húð: Leitið lækni.



MultiEx VR-SP CN

Dagsetning endurskoðunar: 04.01.2024

Vörukóði: 090678-CN

Blaðsíða 3 af 9

Eftir snertingu 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 augnlæknis.

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 slökkvíaðgerða**5.1. Slökkvibúnaður****Hentugur slökkvimiðill**

Skipuleggið slökkvíaðgerðir í nágrenni eldsins.

5.2. Sérstakar hættur af völdum efnisins eða blöndunnar

Eldtraust.

5.3. Ráðgjöf fyrir slökkviliðsmenn

Klæðist sjálfbirgðum öndunarbúnaði og efnahlífðarfátnaði. Alhlífðarfátnaður.

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 slysi**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 (sandí, 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 (sandí, 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.



CLEANING TECHNOLOGY

kolb Cleaning Technology GmbH

Öryggisblað

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

MultiEx VR-SP CN

Dagsetning endurskoðunar: 04.01.2024

Vörukóði: 090678-CN

Blaðsíða 4 af 9

Leiðbeiningar um almennt hreinlæti á vinnustöðum

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. 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.

7.3. Sértek, endanleg notkun

Rafeindahreinsiefni fyrir úða- og dýfingarkerfi

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-Metoxýmetyl-etoxy (díprópylenglykólmetýleter)	50	300		Fyrir 8 tíma	
112-34-5	Bútýldíglykól (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 efnaþols hlífðarhanskanna verður að velja sem hluta af sértekum styrk og magni hættulegra efna sem höndlað er með á vinnustaðnum. Í sértekum tilfellum er ráðlagt að athuga efnaþol hanskana sem minnst er á að ofan ásamt afhendingaraðila hanskana.

Líkamshlífar

Notkun hlífðarfatnaðar.

Öndunargríma

Notið öndunarhlífar ef loftræsting er ófullnægjandi.

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

Pröfunaraðferð

CLEANING TECHNOLOGY
Made in Germany

kolb Cleaning Technology GmbH

Öryggisblað

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

MultiEx VR-SP CN

Dagsetning endurskoðunar: 04.01.2024

Vörukóði: 090678-CN

Blaðsíða 5 af 9

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: (við 20 °C)	23 mm ² /s DIN 51562
Leysni í öðrum leysum ekki skilgreint	
Deilistuðull n-oktanól/vatn:	ekki skilgreint
Gufubrýstingur:	ekki skilgreint
Eðlismassi (við 20 °C):	0,996 g/cm ³ 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. Efnafræðilegur 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: Eiturefnafræðilegar upplýsingar**11.1. Upplýsingar um hættuflokka eins og skilgreint er í reglugerð (EB) nr. 1272/2008****ATEblöndu reiknað**

ATE (um munn) > 2000 mg/kg; ATE (gegnum húð) 74040 mg/kg; ATE (við innöndun gufa) > 20 mg/l; ATE (við innöndun ryk/úði) > 5 mg/l



Öryggisblað

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

MultiEx VR-SP CN

Dagsetning endurskoðunar: 04.01.2024

Vörukóði: 090678-CN

Blaðsíða 6 af 9

Bráð eiturrif

CAS-nr.	Efnaheiti				
	Váhrifaleiðir	Skammtur	Tegund	Leið	Aðferð
112-34-5	2-(2-bútoxýetoxý)etanól, díetýlenglýkólmónóbútýleter				
	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					
	Eiturhrif í vatni	Skammtur	[h] [d]	Tegund	Leið	Aðferð
112-34-5	2-(2-bútoxýetoxý)etanól, díetýlenglýkólmónóbútýleter					
	Bráð eiturrif á fiska	LC50 1300 mg/l	96 h			
	Bráð eiturrif á þörungum	ErC50 100 mg/l				
	Bráð eiturrif á krabbadýrum	EC50 100 mg/l	48 h			
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem					
	Bráð eiturrif á fiska	LC50 >10000 mg/l	96 h	Pimephales promelas (Amerikan. Elritze)		
	Bráð eiturrif á þörungum	ErC50 >969 mg/l	96 h	Alge		
	Bráð eiturrif 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 eiturrif á fiska	LC50 1000 mg/l	96 h			
	Bráð eiturrif á krabbadýrum	EC50 108,82 mg/l	48 h			

12.2. Þrávirkni og niðurbjótanleiki



Öryggisblað

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

MultiEx VR-SP CN

Dagsetning endurskoðunar: 04.01.2024

Vörukóði: 090678-CN

Blaðsíða 7 af 9

Varan hefur ekki verið prófuð.

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

12.3. Uppsöfnun í lifverum

Varan hefur ekki verið prófuð.

Deilistuðull n-oktanól/vatn

CAS-nr.	Efnahæiti	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 lifverum 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, sóttþreinsandi 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**

CLEANING TECHNOLOGY
Made in Germany

kolb Cleaning Technology GmbH

Öryggisblað

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

MultiEx VR-SP CN

Dagsetning endurskoðunar: 04.01.2024

Vörukóði: 090678-CN

Blaðsíða 8 af 9

Upplýsingar um reglur Evrópusambandsins

Takmarkanir á notkun (REACH, XVII. viðauki):

Færsla 3, Færsla 55, Færsla 75

Tilskipun 2010/75/ESB um losun í iðnaði: 15,5 % (154,38 g/l)

Tilskipun 2004/42/EB um VOC í málningu og lakki: 38,9 % (387,444 g/l)

Upplýsingar í samræmi við tilskipun 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 (Revision 2020/878)

MultiEx VR-SP CN

Dagsetning endurskoðunar: 04.01.2024

Vörukóði: 090678-CN

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 óstyttur 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.)