

CLEANING TECHNOLOGY  
Made in Germany

kolb Cleaning Technology GmbH

## Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006

## MultiEx VR-SP-X RM

Dagsetning endurskoðunar: 11.04.2017

Vörukóði: 090678-RM-22-HPA

Blaðsíða 1 af 9

## 1. LIÐUR: Auðkenning efnisins eða efnablöndunnar og félagsins eða fyrirtækisins

## 1.1. Vörukenni

MultiEx VR-SP-X RM

## 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:	Herr 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/ 988 12 85 (EU)
+61 4 19 809 805 (Australia)
+1 970 443 9233 (USA)

## Frekari upplýsingar

Australia:	USA:
kolb Cleaning Technology AP PTY LTD	kolb USA LLC
6/150 Canterbury Road	410 Sunset, Unit C
NSW 2200 Bankstown	80501 Longmont – CO
Phone: +61 2 97900273	Phone 001- 970-532-5100
Mobile +61 4 19 809 805	Mobile: 001- 970-443-9233

## 2. LIÐUR: Hættugreining

## 2.1. Flokkun efnisins eða blöndunnar

## Reglugerð (EB) nr. 1272/2008

Hættuflokkar:  
Húðæting/húðerting: Húðæt. 1B  
Alvarlegur augnskaði/augnerting: Augnskað. 1  
Hættusetningar:  
Veldur alvarlegum bruna á húð og augnskaða.

## 2.2. Merkingaratriði

## Reglugerð (EB) nr. 1272/2008

## Hættuleg innihaldsefni sem eiga að koma fram á merkimiða

1-aminopropan-2-ol, isopropanolamine

Viðvörðunarorð: Hætta

Skýringarmyndir:



## Hættusetningar

H314 Veldur alvarlegum bruna á húð og augnskaða.

## Varnaðarsetningar

P260	Andið ekki að ykkur ryki/reyk/lofttegund/úða/gufu/ýringi.
P280	Notið hlífðarhanska/hlífðarfatnað/aughlífur/andlitshlífur.
P301+P330+P331	EFTIR INNTÖKU: Skolið munninn. EKKI framkalla uppköst.

## Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006

### MultiEx VR-SP-X RM

Dagsetning endurskoðunar: 11.04.2017

Vörukóði: 090678-RM-22-HPA

Blaðsíða 2 af 9

P303+P361+P353	BERIST EFNID Á HÚÐ (eða í hár): Farið strax úr fötum sem óhreinkast af efninu. Skolið húðina með vatni/Farið í sturtu.
P363	Þvoið fót, sem óhreinkast af efninu, fyrir næstu notkun.
P304+P340	EFTIR INNÖNDUN: Flytjið viðkomandi í ferskt loft og hafið hann í stellingu sem léttir Öndun.
P310	Hringið umsvifalaust í EITRUNARMÍÐSTÖÐ/lækni.
P305+P351+P338	BERIST EFNID Í AUGU: Skolið varlega með vatni í nokkrar mínútur. Fjarlægið snertilinsur ef það er auðvelt. Skolið áfram.
P310	Hringið umsvifalaust í EITRUNARMÍÐSTÖÐ/lækni.
P501	Fargið innihaldi/íláti hjá

#### 2.3. Aðrar hættur

Engar upplýsingar tiltækar.

### 3. LIÐUR: Samsetning innihaldsefna/upplýsingar um innihaldsefni

#### 3.2. Blöndur

##### Hættulegir efnispættir

CAS-nr.	Efnaheiti	Magn
	EB-nr.	
	Skrámr.	
	REACH-nr.	
	Flokkun samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1272/2008 [CLP]	
78-96-6	1-aminopropan-2-ol, isopropanolamine	> 30 %
	201-162-7	603-082-00-1
	Skin Corr. 1B; H314	
112-34-5	2-(2-butoxyethoxy)ethanol, diethylene glycol monobutyl ether	< 10 %
	203-961-6	603-096-00-8
	Eye Irrit. 2; H319	
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem	< 5 %
	252-104-2	

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

### 4. LIÐUR: Ráðstafanir í skyndihjálpi

#### 4.1. Lýsing á ráðstöfunum í skyndihjálpi

##### Eftir innöndun

Tryggið flæði fersks lofts.

##### Eftir snertingu við húð

Berist efnið á húð, skal strax þvo með miklu pólýetýlenglýkóli og svo miklu vatni. Farið strax úr fötum sem óhreinkast og þvoið áður en þau eru notuð aftur. Ef efnið ertir húð: Leitið lækni.

##### Eftir snertingu við augu

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

##### Eftir inntöku

Skolið munn tafarlaust og drekkið mikið af vatni.

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

Engar upplýsingar tiltækar.

#### 4.3. Upplýsingar um tafarlaus lækniúmmönnun og sérstaka meðferð sem þörf er á

Meðferð skal vera í samræmi við einkenni.

CLEANING TECHNOLOGY  
Made in Germany

kolb Cleaning Technology GmbH

## Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006

### MultiEx VR-SP-X RM

Dagsetning endurskoðunar: 11.04.2017

Vörukóði: 090678-RM-22-HPA

Blaðsíða 3 af 9

#### 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 slysi

##### 6.1. Öryggisráðstafanir fyrir fólk, hlífðarbúnaður og neyðarráðstafanir

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

Frásogið með vökvabindandi efni (t.d. 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.

##### 7.2. Örugg geymsluskilyrði, þ.m.t. vegna mögulegs ósamrýmanleika

###### Kröfur um geymslurými og ílát

Hafið ílát vel lokað.

###### Upplýsingar um hvaða efni má geyma saman

Engar sérstakar ráðstafanir eru nauðsynlegar.

#### 8. LIÐUR: Váhrifavarnir/persónuhlífar

##### 8.1. Takmörkunarfæribreytur

## Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006

### MultiEx VR-SP-X RM

Dagsetning endurskoðunar: 11.04.2017

Vörukóði: 090678-RM-22-HPA

Blaðsíða 4 af 9

#### Viðmiðunarmörk fyrir váhrif

CAS-nr.	Efni	ppm	mg/m <sup>3</sup>	þráður/ cm <sup>3</sup>	Flokkur	Heimild
112-34-5	2-(2-bútoxýetoxý)etanól (bútyldíglýkól)	10	67,5		Fyrir 8 tíma	
		15	101,2		Þakgildi	
34590-94-8	Díprópýlenglýkólmetýleter (2-metoxýmetýletoxý)	50	300		Fyrir 8 tíma	

#### 8.2. Váhrifavarnir

##### Varnar- og hreinlætisráðstafanir

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.

##### Hlíðargleraugu/andlitsvörn

Notið hlíðargleraugu/andlitsgrímu.

##### Handhlífar

Þegar íðefni eru meðhöndluð skal nota hlíðarhanska með CE-merkingu og stjórnstafina fjóra. Gæði efnaþols hlíðarhanskanna 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.

##### Líkamshlífar

Notið viðeigandi hlíðarfatnað.

##### 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

#### Prófunaraðferð

pH-gildi (við 20 °C): 11,8

##### Breytingar á eðlisástandi

Bræðslumark: -5 °C

Upphafssuðumark og suðumarksbil: 100 °C

Blossamark: [ 9.2 ] °C

##### Eldfimi

Fast efni: á ekki við

Gas: á ekki við

Neðri sprengimörk: ekki skilgreint

Efri sprengimörk: ekki skilgreint

##### Sjálfsíkveikjuhitastig

Fast efni: á ekki við

Gas: á ekki við

Niðurbrotshitastig: ekki skilgreint

##### Oxandi eiginleikar

Ekki oxandi.

CLEANING TECHNOLOGY  
Made in Germany

## Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006

## MultiEx VR-SP-X RM

Dagsetning endurskoðunar: 11.04.2017

Vörukóði: 090678-RM-22-HPA

Blaðsíða 5 af 9

Gufubrýstingur:	ekki skilgreint
Eðlismassi (við 20 °C):	0,996 g/cm <sup>3</sup> ASTM D 1298
<b>Leysni í öðrum leysum</b> ekki skilgreint	
Deilistuðull:	ekki skilgreint
Eðlisseigja: (við 20 °C)	23 mm <sup>2</sup> /s DIN 51562
Eðlismassi gufu:	ekki skilgreint
Uppgufunarhraði:	ekki skilgreint

**9.2. Aðrar upplýsingar**

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. Efnafraeðilegur 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**

ekkert/ekkert

**10.5. Ósamrýmanleg efni**

Engar upplýsingar tiltækar.

**10.6. Hættuleg niðurbrotsefni**

Engin hættuleg niðurbrotsefni þekkt.

**11. LIÐUR: Eiturefnafraeðilegar upplýsingar****11.1. Upplýsingar um eiturefnafraeðileg áhrif****Bráð eiturhrif**

Uppfyllir ekki flokkunarviðmiðun samkvæmt fyrirliggjandi gögnum.

## Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006

### MultiEx VR-SP-X RM

Dagsetning endurskoðunar: 11.04.2017

Vörukóði: 090678-RM-22-HPA

Blaðsíða 6 af 9

CAS-nr.	Efnahæiti				
	Váhrifaleiðir	Skammtur	Tegund	Leið	Aðferð
78-96-6	1-aminopropan-2-ol, isopropanolamine				
	um munn	LD50 2700 mg/kg	Rotta		
	gegnum húð	LD50 1600 mg/kg	Kanína		
112-34-5	2-(2-butoxyethoxy)ethanol, diethylene glycol monobutyl ether				
	um munn	LD50 5660 mg/kg	Rotta		
	gegnum húð	LD50 4120 mg/kg	Kanína		
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem				
	um munn	LD50 5130 mg/kg	Ratte		
	gegnum húð	LD50 13000- 14000 mg/kg	Kanincheb		

#### Erting og ætingareiginleikar

Veldur alvarlegum bruna á húð og augnskaða.

#### 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.

#### Frekari upplýsingar um prófanir

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

## 12. LIÐUR: Vistfræðilegar upplýsingar

### 12.1. Eiturhrif

Varan er ekki: Visteitrað efni.

## Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006

### MultiEx VR-SP-X RM

Dagsetning endurskoðunar: 11.04.2017

Vörukóði: 090678-RM-22-HPA

Blaðsíða 7 af 9

CAS-nr.	Efnaheiti			[h]   [d]	Tegund	Leið	Aðferð
78-96-6	1-aminopropan-2-ol, isopropanolamine						
	Bráð eiturrhif á fiska	LC50	220 -	96 h	Leuciscus idus	IUCLID	
		460 mg/l					
	Bráð eiturrhif á þörungum	ErC50	23 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	IUCLID	
	Bráð eiturrhif á krabbadýr	EC50	108,8 mg/l	48 h	Daphnia	IUCLID	
112-34-5	2-(2-butoxyethoxy)ethanol, diethylene glycol monobutyl ether						
	Bráð eiturrhif á þörungum	ErC50	> 100 mg/l		Scenedesmus sp.		
	Bráð eiturrhif á krabbadýr	EC50	> 100 mg/l	48 h	Daphnia magna		
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem						
	Bráð eiturrhif á fiska	LC50	>10000 mg/l	96 h	Pimephales promelas (Amerikan. Elritze)		
	Bráð eiturrhif á þörungum	ErC50	>969 mg/l	96 h	Alge		
	Bráð eiturrhif á krabbadýr	EC50	1919 mg/l	48 h	Daphnia magna (Wasserfloh)		
	Eiturrhif á krabbadýr	NOEC	12 mg/l		Daphnia magna (Wasserfloh)		

#### 12.2. Þrávirkni og niðurbriótanleiki

Varan hefur ekki verið prófuð.

CAS-nr.	Efnaheiti			d	Leið
	Aðferð	Gildi			
	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
78-96-6	1-aminopropan-2-ol, isopropanolamine	-0,96
112-34-5	2-(2-butoxyethoxy)ethanol, diethylene glycol monobutyl ether	0,56 (25°C)
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.

Varan hefur ekki verið prófuð.

#### 12.6. Önnur skaðleg áhrif

Engar upplýsingar tiltækar.

#### Frekari upplýsingar

Forðist losun út í umhverfið.

### 13. LIÐUR: Förgun

## Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006

### MultiEx VR-SP-X RM

Dagsetning endurskoðunar: 11.04.2017

Vörukóði: 090678-RM-22-HPA

Blaðsíða 8 af 9

#### 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 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.

##### Loffflutningar (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 skv. II viðauka við MARPOL-samninginn frá '73/78 og IBC-kóðanum.

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: 2-(2-butoxyethoxy)ethanol, diethylene glycol monobutyl ether

2010/75/EU (VOC): 9,5 % (94,62 g/l)

2004/42/EB (VOC): 18,5 % (184,26 g/l)

##### Frekari upplýsingar

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).

##### 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



CLEANING TECHNOLOGY  
Made in Germany

kolb Cleaning Technology GmbH

## Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006

## MultiEx VR-SP-X RM

Dagsetning endurskoðunar: 11.04.2017

Vörukóði: 090678-RM-22-HPA

Blaðsíða 9 af 9

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%

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

H314 Veldur alvarlegum bruna á húð og augnskaða.

H319 Veldur alvarlegri augnertingu.

## Auðkenning efnisins eða blöndunnar

Upplýsingarnar hér að ofan lýsa eingöngu öryggiskröfum vörunnar og eru byggðar á vitneskju okkar á þeim tíma sem þetta er ritað. Upplýsingunum er ætlað að veita þér ráðleggingar varðandi örugga meðhöndlun vörunnar, sem nefnd er í þessu öryggisblaði, við geymslu, vinnslu, flutning og förgun. Ekki er hægt að nota upplýsingarnar fyrir aðrar vörur. Ef varan blandast saman við aðrar vörur eða, ef um vinnslu er að ræða, eru upplýsingarnar á þessu öryggisblaði ekki endilega í gildi fyrir nýja tilbúna efnið.

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