



CLEANING TECHNOLOGY

Made in Germany

kolb Cleaning Technology GmbH

## Öryggisblað

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

## MultiEx VR-HPA

Dagsetning endurskoðunar: 08.01.2024

Vörukóði: 090664-RM

Blaðsíða 1 af 8

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

## 1.1. Vörukenni

MultiEx VR-HPA

UFI: 4SU2-H0FT-K00Q-TGQE

## 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

Viðvörðunarröð: Viðvörðun

Skýringarmyndir:



## Hættusetningar

H315+H320 Veldur ertingu á húð og í augum.

## Varnaðarsetningar

P280 Notið hlífðarhanska/hlífðarfatnað/aughnlfifar/andlitshlfifar/heyarnarhlífifar.  
P301+P330+P331 EFTIR INNTÖKU: Skolið munninn. EKKI framkalla uppköst.



## Öryggisblað

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

## MultiEx VR-HPA

Dagsetning endurskoðunar: 08.01.2024

Vörukóði: 090664-RM

Blaðsíða 2 af 8

- P303+P361+P353 BERIST EFNID Á HÚÐ (eða í hár): Farið strax úr fötum sem óhreinkast af efninu. Skolið húðina með vatni.
- P304+P312 EFTIR INNÖNDUN: Hringið í EITRUNARMÍÐSTÖÐ eða lækni ef lasleika verður vart.
- P305+P351+P338 BERIST EFNID Í AUGU: Skolið varlega með vatni í nokkrar mínútur. Fjarlægjið snertilinsur ef það er auðvelt. Skolið áfram.
- P310 Hringið umsvifalaust í EITRUNARMÍÐSTÖÐ/lækni.

**2.3. Aðrar hættur**

Engar upplýsingar tiltækar.

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

CAS-nr.	Efnaheiti	Magn
	EB-nr.	
	Skrámr.	
	REACH-nr.	
	Flokkun (Reglugerð (EB) nr. 1272/2008)	
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	
78-96-6	201-162-7	1-amínóprópan-2-ól, ísóprópanólámín	1 - < 5 %
		gegnum húð: LD50 = 1851 mg/kg; munnleg: LD50 = 2813 mg/kg	

**Merkingar er varða innihald samkvæmt reglugerð (EB) nr. 648/2004**

&lt; 5 % fosföt.

**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 sápu og miklu Vatn og sápa. 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 augnlokunum er haldið opnum í nægilega langan tíma og leita síðan tafarlaust aðstoðar augnlæknis.

**Eftir inntöku**

Skolið munn tafarlaust og drekið 1 glas 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.

**5. LIÐUR: Ráðstafanir vegna slökkviaðgerða****5.1. Slökkvibúnaður**



## Öryggisblað

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

## MultiEx VR-HPA

Dagsetning endurskoðunar: 08.01.2024

Vörukóði: 090664-RM

Blaðsíða 3 af 8

**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****Almennar upplýsingar**

Tryggið fullnægjandi lofttræstingu. 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, 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 (sandí, 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**

Engar sérstakar eldvarnarráðstafanir eru nauðsynlegar.

**Leiðbeiningar um almennt hreinlæti á vinnustöðum**

Fjarlægið mengaðan, mettaðan fatnað samstundis. Búið til og farið eftir húðvarnarátætlun. 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. Fjarlægið mengaðan, mettaðan fatnað samstundis. Búið til og farið eftir húðvarnarátætlun. 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. Sértæk, endanleg notkun**

Rafeindahreinsiefni fyrir úða- og dýfingarkerfi

CLEANING TECHNOLOGY  
Made in Germany

kolb Cleaning Technology GmbH

## Öryggisblað

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

## MultiEx VR-HPA

Dagsetning endurskoðunar: 08.01.2024

Vörukóði: 090664-RM

Blaðsíða 4 af 8

## 8. LIÐUR: Váhrifavarnir/persónuhlífar

## 8.1. Eftirlitsbreytur

## 8.2. Váhrifavarnir

## Varnar- og hreinlætisráðstafanir

## Hlífðargleraugu/andlitsvörn

Notið augnhlífar/andlitshlífar.

## Handhlífar

Þegar íðefni eru meðhöndluð skal nota hlífðarhanska með CE-merkingu og stjórnstafina fjóra. Gæði efnapols 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 efnapol 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
Lykt:	hlutlaust
Bræðslumark/frostmark:	0 °C
Suðumark eða upphafs suðumark og suðusvið:	100 °C
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
Eðlisseigja: (við 20 °C)	40 mm <sup>2</sup> /s
Vatnsleysni: (við 20 °C)	blandanlegt
Leysni í öðrum leysum ekki skilgreint	
Deilistuðull n-oktanól/vatn:	ekki skilgreint
Gufuþrýstingur:	ekki skilgreint
Eðlismassi (við 20 °C):	0,965 g/cm <sup>3</sup>
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



## Öryggisblað

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

## MultiEx VR-HPA

Dagsetning endurskoðunar: 08.01.2024

Vörukóði: 090664-RM

Blaðsíða 5 af 8

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. Efnaræðilegur 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: Eiturefnaræðilegar upplýsingar

## 11.1. Upplýsingar um hættuflokka eins og skilgreint er í reglugerð (EB) nr. 1272/2008

## ATEblöndu reiknað

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

## Bráð eiturhrif

CAS-nr.	Efnaheiti	Skammtur	Tegund	Leið	Aðferð
78-96-6	1-amínóprópan-2-ól, ísóprópanólámín				
	um munn	LD50 2813 mg/kg			
	gegnum húð	LD50 1851 mg/kg			

## 11.2. Upplýsingar um aðra hættu

## Aðrar upplýsingar

There are no other hazards that require special attention.

## 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
78-96-6	1-amínóprópan-2-ól, ísóprópanólámín					
	Bráð eiturhrif á fiska	LC50 1000 mg/l	96 h			
	Bráð eiturhrif á krabbadýr	EC50 108,82 mg/l	48 h			

## 12.2. Þrávirkni og niðurbrotanleiki



## Öryggisblað

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

## MultiEx VR-HPA

Dagsetning endurskoðunar: 08.01.2024

Vörukóði: 090664-RM

Blaðsíða 6 af 8

Varan hefur ekki verið prófuð.

**12.3. Uppsöfnun í lífverum**

Varan hefur ekki verið prófuð.

**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 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.

**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 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.

**Lofflutningar (ICAO-TI/IATA-DGR)****14.2. Rétt UN-sendingarheiti:**

Ekki hættulegur farmur með tilliti til þessara flutningaregla.

**14.5. Umhverfishættur**

HÆTTULEGT UMHERFINU:

Nei

**14.6. Sérstakar varúðarráðstafanir fyrir notanda**

Engar upplýsingar tiltækar.

**14.7. Flutningar búlkafarms á sjó samkvæmt gæringi 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**

Takmarkanir á notkun (REACH, XVII. viðauki):

Færsla 3



CLEANING TECHNOLOGY

kolb Cleaning Technology GmbH

## Öryggisblað

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

## MultiEx VR-HPA

Dagsetning endurskoðunar: 08.01.2024

Vörukóði: 090664-RM

Blaðsíða 7 af 8

Tilskipun 2010/75/ESB um losun í iðnaði:	0,175 % (1,689 g/l)
Tilskipun 2004/42/EB um VOC í málningu og lakki:	55,055 % (531,281 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 atvinnuþáttöku ungmenna í samræmi við viðmiðunarreglur um vinnuvernd ungmenna (94/33/EB).
Hættuflokkur fyrir vatn (Þýskaland):	1 - örliðið 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

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



CLEANING TECHNOLOGY

Made in Germany

kolb Cleaning Technology GmbH

## Öryggisblað

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

## MultiEx VR-HPA

Dagsetning endurskoðunar: 08.01.2024

Vörukóði: 090664-RM

Blaðsíða 8 af 8

assessment — kafli R.20 (hugtakaskrá og skammstafanir).

## 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.
H315+H320	Veldur ertingu á húð og í augum.
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.)