

CLEANING TECHNOLOGY  
Made in Germany

kolb Cleaning Technology GmbH

## Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006

## ContraFlux FM-GN

Dagsetning endurskoðunar: 29.11.2018

Vörukóði: 090624-RM

Blaðsíða 1 af 8

**1. LIÐUR: Auðkenning efnisins eða blöndunnar og félagsins eða fyrirtækisins****1.1. Vörukenni**

ContraFlux FM-GN

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

**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. 1A  
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  
2-aminoethanol; ethanolamine

Viðvörðunarorð: Hætta

Skýringarmyndir:

**Hættusetningar**

H314 Veldur alvarlegum bruna á húð og augnskaða.

**Varnaðarsetningar**

P280 Notið hlífðarhanska/hlífðarfatnað/aughlífvar/andlitshlífvar.  
P301+P330+P331 EFTIR INNTÖKU: Skolið munninn. EKKI framkalla uppköst.



## Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006

## ContraFlux FM-GN

Dagsetning endurskoðunar: 29.11.2018

Vörukóði: 090624-RM

Blaðsíða 2 af 8

- P303+P361+P353 BERIST EFNID Á HÚÐ (eða í hár): Farið strax úr fötum sem óhreinast af efninu. Skolið húðina með vatni eða farið í sturtu.
- P363 Þvoið föt, sem óhreinast af efninu, fyrir næstu notkun.
- P305+P351+P338 BERIST EFNID Í AUGU: Skolið varlega með vatni í nokkrar mínútur. Fjarlægjið snertilinsur ef það er auðvelt. Skolið áfram.

## Frekari upplýsingar um merkingar

UFI: 2VC0-1014-5009-4MKM

**2.3. Aðrar hættur**

Engar upplýsingar tiltækar.

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

## Lýsing á eiginleikum efnis

Summuformúla: ContraFlux FM-GN

## Hættulegir efnisþættir

CAS-nr.	Efnaheiti	Magn
	EB-nr.      Skrámr.      REACH-nr.	
	GHS-Flokkun	
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem	45 - < 50 %
	252-104-2      01-2119450011-60	
111-76-2	2-Butoxyethanol	5-< 10 %
	203-905-0      01-2119475108-36	
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H332 H312 H302 H315 H319	
141-43-5	2-Aminoethanol (vgl.Ethanolamin)	5-< 10 %
	205-483-3      01-2119486455-28	
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, STOT SE 3, Aquatic Chronic 3; H332 H312 H302 H314 H335 H412	
67-63-0	Isopropylalkohol, 2-Propanol	1-<5 %
	200-661-7      01-2119457558-25	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2A, STOT SE 3; H225 H319 H336	

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**

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

**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 augnlæknis.

**Eftir inntöku**

Skolið munn tafarlaust og drekið mikið af vatni.

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

Engar upplýsingar tiltækar.

## Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006

### ContraFlux FM-GN

Dagsetning endurskoðunar: 29.11.2018

Vörukóði: 090624-RM

Blaðsíða 3 af 8

#### **4.3. Upplýsingar um tafarlausa 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**

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**

Við óvarða meðhöndlun þarf að nota staðbundna útblástursloftræstingu. Ekki anda að ykkur lofttegundum/gufum/úða.

##### **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. Geymið læst inni. Geymið á stað sem eingöngu viðurkennt starfsfólk hefur aðgang að.

Tryggið viðeigandi loftræstingu, auk staðbundins útblásturs á mikilvægum stöðum.

##### **Bendingar um sameiginlega geymslu**

Engar sérstakar ráðstafanir eru nauðsynlegar.

### **8. LIÐUR: Váhrifavarnir/persónuhlífar**

#### **8.1. Eftirlitsbreytur**



## Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006

## ContraFlux FM-GN

Dagsetning endurskoðunar: 29.11.2018

Vörukóði: 090624-RM

Blaðsíða 4 af 8

## Viðmiðunarmörk fyrir váhrif

CAS-nr.	Efni	ppm	mg/m <sup>3</sup>	þráður/ cm <sup>3</sup>	Flokkur	Heimild
111-76-2	Bútýlglykól (2-bútoxyetanól, bútýlsellósolv, etýlenglykólmonóbútýleter, glykólmonóbútýleter)	20	100		Fyrir 8 tíma	
		50	246		Þakgildi	
34590-94-8	Díprópýlenglykólmetýleter (2-metoxýmetýletoxý)	50	300		Fyrir 8 tíma	
141-43-5	Etanólamín (2-amínóetanól)	1	2,5		Fyrir 8 tíma	
		3	7,6		Þakgildi	
67-63-0	Ísóprópýlalkóhól (Ísóprópanól, 2-própanól, sec-própýlalkóhól)	200	490		Fyrir 8 tíma	

## 8.2. Váhrifavarnir

## Viðeigandi tæknilegt eftirlit

Við óvarða meðhöndlun þarf að nota staðbundna útblásturslofttræstingu. Ekki anda að ykkur lofttegundum/gufum/úða.

## 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.

## Hlífðargleraugu/andlitsvörn

Hentugar augnhlífur: hlífðargleraugu.

## Handhlífar

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

## Líkamshlífar

Notið viðeigandi hlífðarfatnað.

## Öndunargríma

Notið öndunarhlífar ef loftræsting er ófullnægjandi.

## 9. LIÐUR: Eðlis- og efnafræðilegir eiginleikar

## 9.1. Upplýsingar um eðlis- og efnafræðilega grunneiginleika

Eðlisástand:	Fljótandi
Litur:	-
Lykt:	Amín
pH-gildi (við 20 °C):	12,4
<b>Breytingar á eðlisástandi</b>	
Bræðslumark:	ekki skilgreint
Upphafssuðumark og suðumarksbil:	100-180 °C
Blossamark:	ekki skilgreint
<b>Eldfimi</b>	
Fast efni:	á ekki við
Gas:	á ekki við
Neðri sprengimörk:	ekki skilgreint

CLEANING TECHNOLOGY  
Made in Germany

## Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006

## ContraFlux FM-GN

Dagsetning endurskoðunar: 29.11.2018

Vörukóði: 090624-RM

Blaðsíða 5 af 8

Efri sprengimörk:	ekki skilgreint
Glóhitastig:	>180 °C
<b>Sjálfsíkveikjuhitastig</b>	
Fast efni:	á ekki við
Gas:	á ekki við
Niðurbrotshitastig:	ekki skilgreint
<b>Oxandi eiginleikar</b>	
Ekki oxandi.	
Gufuþrýstingur: (við 20 °C)	0,15 hPa
Eðlismassi (við 20 °C):	0,962 g/cm <sup>3</sup>
<b>Leysni í öðrum leysum</b>	
ekki skilgreint	
Deilistuðull:	ekki skilgreint
Skriðseigja: (við 20 °C)	26 mPa·s
Eðlismassi gufu:	ekki skilgreint
Uppgufunarhraði:	ekki skilgreint
<b>9.2. Aðrar upplýsingar</b>	
Fast efni:	ekki skilgreint

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

Möguleiki á hættulegum viðbrögðum.

**10.2. Efnafraeðilegur stöðugleiki**

Varan er stöðug við geymslu í eðlilegum umhverfishita.

**10.3. Möguleiki á hættulegu efnahvarfi**

Útvermið efnahvarf með: Sýra, Peroxíð, Oxunarefni.

**10.4. Skilyrði sem ber að varast**

ekkert/ekkert

**10.5. Ósamrýmanleg efni**

Haldið frá: Sýra, Oxunarefni, Peroxíð.

**10.6. Hættuleg niðurbrotsefni**

Engin hættuleg niðurbrotsefni þekkt.

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

CLEANING TECHNOLOGY  
Made in Germany

kolb Cleaning Technology GmbH

## Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006

## ContraFlux FM-GN

Dagsetning endurskoðunar: 29.11.2018

Vörukóði: 090624-RM

Blaðsíða 6 af 8

## Bráð eiturhrif

CAS-nr.	Efnahæiti				
	Váhrifaleiðir	Skammtur	Tegund	Leið	Aðferð
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem				
	um munn	LD50 5130 mg/kg	Ratte		
	gegnum húð	LD50 13000-14000 mg/kg	Kanincheb		
111-76-2	2-Butoxyethanol				
	um munn	ATE 500 mg/kg			
	gegnum húð	ATE 1100 mg/kg			
	við innöndun gufa	ATE 11 mg/l			
	við innöndun úðaefni	ATE 1,5 mg/l			
141-43-5	2-Aminoethanol (vgl.Ethanolamin)				
	um munn	ATE 500 mg/kg			
	gegnum húð	ATE 1100 mg/kg			
	við innöndun gufa	ATE 11 mg/l			
	við innöndun úðaefni	ATE 1,5 mg/l			

## 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.

CAS-nr.	Efnahæiti					
	Eiturhrif í vatni	Skammtur	[h]   [d]	Tegund	Leið	Aðferð
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 krabbadýr	EC50 1919 mg/l	48 h	Daphnia magna (Wasserfloh)		
	Eiturhrif á krabbadýr	NOEC 12 mg/l		Daphnia magna (Wasserfloh)		

## 12.2. Þrávirkni og niðurbriótanleiki

Varan hefur ekki verið prófuð.

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

## Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006

### ContraFlux FM-GN

Dagsetning endurskoðunar: 29.11.2018

Vörukóði: 090624-RM

Blaðsíða 7 af 8

#### 12.3. Uppsöfnun í lífverum

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.

Varan hefur ekki verið prófuð.

#### 12.6. Önnur skaðleg áhrif

Engar upplýsingar tiltækar.

#### Frekari upplýsingar

Má ekki komast í yfirborðsvatn eða holræsi. Má ekki losa í jarðveg/jarðvegsgrunn.

### 13. LIÐUR: Förgun

#### 13.1. Aðferðir við meðhöndlun úrgangs

##### Ráðleggingar um förgun

Má ekki komast í yfirborðsvatn eða holræsi. Má ekki losa í jarðveg/jarðvegsgrunn. Fargið úrgangi samkvæmt viðeigandi löggjöf.

##### Förgunarnúmer fyrir efnaleifar/ónotaðar vörur

070604 ÚRGANGUR FRÁ FERLUM ÞAR SEM LÍFRÆN EFNIR ERU NOTUÐ; Úrgangur frá framleiðslu, lögun, dreifingu og notkun á feiti, fitu, sápu, þvotta- og hreinsiefnum, sóthreinsandi efnum og snyrtivörum; Aðrir lífræni leysar, þvottalausnir og móðurvökvar; hættulegur úrgangur

##### Mengaðar umbúðir

Hægt er að endurvinnna ómengaðar umbúðir. Meðhöndlið mengaðar pakkningar á sama hátt og efnið sjálf.

### 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 UMHVERFINU: nei

#### 14.6. Sérstakar varúðarráðstafanir fyrir notanda

Engar upplýsingar tiltækar.

#### 14.7. Flutningar búlkafarms skv. II. viðauka við MARPOL-samninginn og IBC-kóðanum

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

2010/75/EU (VOC): 20,712 % (199,245 g/l)

2004/42/EB (VOC): 20,712 % (199,245 g/l)

CLEANING TECHNOLOGY  
Made in Germany

## Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006

## ContraFlux FM-GN

Dagsetning endurskoðunar: 29.11.2018

Vörukóði: 090624-RM

Blaðsíða 8 af 8

## 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  
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)**

H225	Mjög eldfimur vökvi og gufa.
H302	Hættulegt við inntöku.
H312	Hættulegt í snertingu við húð.
H314	Veldur alvarlegum bruna á húð og augnskaða.
H315	Veldur húðertingu.
H319	Veldur alvarlegri augnertingu.
H332	Hættulegt við innöndun.
H335	Getur valdið ertingu í öndunarfærum.
H336	Getur valdið sljóleika eða svima.
H412	Skaðlegt lífi í vatni, hefur langvinn áhrif.

**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 innihaldsefni voru öll fengin úr síðustu útgáfu af öryggisblaði birgðasalans.)