

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### ContraFlux FM-GN

Datum revize: 24.06.2022

Kód produktu: 090624-RM

Strana 1 z 9

## ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

### 1.1 Identifikátor výrobku

ContraFlux FM-GN

### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

#### Použití látky nebo směsi

Elektronika čistič pro stříkací a ponorné systémy

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma:	kolb Cleaning Technology GmbH	
Název ulice:	Karl-Arnold-Str. 12	
Místo:	D-47877 Willich	
Telefon:	+49-2154-947938	Fax: +49-2154-947947
e-mail:	info@kolb-ct.com	
Kontaktní osoba:	Herr Linker	Telefon: +49-2324-97980
e-mail:	christian.linker@kolb-ct.com	
Internet:	www.kolb-ct.com	
Informační oblast:	Labor/ QS	

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

+49/ (0) 23 24/ 979817 (EU)  
+61 4 19 809 805 (Australia)  
+1 970 443 9233 (USA)  
Schweiz: 145

### Jiné údaje

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

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

#### Nařízení (ES) č. 1272/2008

Kategorie nebezpečí:

Žíravost/dráždivost pro kůži: Skin Corr. 1A

Vážné poškození očí/podráždění očí: Eye Dam. 1

Údaje o nebezpečnosti:

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

### 2.2 Prvky označení

#### Nařízení (ES) č. 1272/2008

#### Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku

2-aminoethan-1-ol; ethanolamin

Signální slovo: Nebezpečí

Piktogramy:



#### Standardní věty o nebezpečnosti

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### ContraFlux FM-GN

Datum revize: 24.06.2022

Kód produktu: 090624-RM

Strana 2 z 9

#### Pokyny pro bezpečné zacházení

- P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít/chrániče sluchu.
- P301+P330+P331 PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
- P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.
- P363 Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte.
- P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

#### Další pokyny

UFI: 2VC0-1014-5009-4MKM

#### 2.3 Další nebezpečnost

Žádné informace nejsou k dispozici.

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

#### 3.2 Směsi

##### Chemická charakteristika

Čistič na bázi (např 648/2004 VO detergentů): alkohol, Alkyl propylenglykol, louhy, glykoly

##### Nebezpečné složky

Číslo CAS	Název	Obsah
	Číslo ES      Indexové č.      Číslo REACH	
	Klasifikace (Nařízení (ES) č. 1272/2008)	
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem	30 - < 50 %
	252-104-2      01-2119450011-60	
111-76-2	2-butoxyethan-1-ol; ethylenglykolmonobutylether; butylglykol	5-< 10 %
	203-905-0      603-014-00-0	
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H332 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	

Doslovné znění H- a EUH-věty: viz oddíl 16.

##### Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE

Číslo CAS	Číslo ES	Název	Obsah
		Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE	
34590-94-8	252-104-2	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem	30 - < 50 %
		dermální: LD50 = 19020 mg/kg; orální: LD50 = 5130 mg/kg	
111-76-2	203-905-0	2-butoxyethan-1-ol; ethylenglykolmonobutylether; butylglykol	5-< 10 %
		inhalační: LC50 = 662 mg/l (páry); inhalační: ATE = 1,5 mg/l (prach nebo mlha); dermální: LD50 = 435 mg/kg; orální: ATE 1200 mg/kg	
141-43-5	205-483-3	2-Aminoethanol (vgl.Ethanolamin)	5-< 10 %
		inhalační: ATE = 11 mg/l (páry); inhalační: ATE = 1,5 mg/l (prach nebo mlha); dermální: ATE = 1100 mg/kg; orální: ATE = 500 mg/kg	

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Datum revize: 24.06.2022

**ContraFlux FM-GN**

Kód produktu: 090624-RM

Strana 3 z 9

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### 4.1 Popis první pomoci

##### **Při vdechnutí**

Zajistit přívod čerstvého vzduchu.

##### **Při styku s kůží**

Důkladně umýt vodou. Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.

##### **Při zasažení očí**

Po zasažení očí je nutné je dostatečně dlouho vymývat vodou s otevřenými víčky a poté se ihned poradit s očním lékařem.

##### **Při požití**

Ihned vypláchnout ústa a zapít velkým množstvím vody.

#### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Žádné informace nejsou k dispozici.

#### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomů.

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1 Hasiva

##### **Vhodná hasiva**

Hasební zásah přizpůsobit prostředí.

#### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nehořlavý.

#### 5.3 Pokyny pro hasiče

V případě požáru: Používejte autonomní dýchací přístroj.

#### **Další pokyny**

Plyny/páru/mlhu skropit vodním postřikem. Kontaminovanou vodu zachytávejte odděleně. Nevypouštět do kanalizace nebo vodních zdrojů.

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

#### 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

##### **Všeobecné informace**

Zajistěte dostatečné větrání. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly. Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem. Používat osobní ochranné prostředky.

#### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků.

#### 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

##### **Další informace**

Zachytit pomocí materiálu pohlcujícím kapalinu (písek, křemelina, sorbent kyseliny, univerzální sorbent). Zachycený materiál zpracovat podle kapitoly Likvidace.

#### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Bezpečná manipulace: viz oddíl 7

Osobní ochranné prostředky: viz oddíl 8

Likvidace: viz oddíl 13

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### ContraFlux FM-GN

Datum revize: 24.06.2022

Kód produktu: 090624-RM

Strana 4 z 9

#### Opatření pro bezpečné zacházení

Při otevřené manipulaci používejte zařízení s lokálním odsáváním. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly.

#### Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu

Nevyžadují se žádná zvláštní požární opatření.

#### Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Kontaminovaný, nasáklý oděv ihned svléknout. Sestavit hygienické zásady péče o pokožku a řídit se jimi! Před přestávkami a po skončení práce si důkladně umyjte ruce a obličej, případně se osprchujte. Nejezte a nepijte při používání.

#### 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

##### Požadavky na skladovací prostory a nádoby

Uchovávejte obal těsně uzavřený. Uchovávejte uzamčené. Skladovat v místech přístupných jen pro oprávněné osoby. Zajistit dostatečný přívod vzduchu a koncentrované odsávání na kritických místech.

##### Pokyny pro skladování s jinými produkty

Nevyžadují se žádná zvláštní preventivní opatření.

#### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Elektronika čistič pro stříkáací a ponorné systémy

### ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

#### 8.1 Kontrolní parametry

##### Mezní hodnoty

Číslo CAS	Látka	ppm	mg/m <sup>3</sup>	vlá/cm <sup>3</sup>	Kategorie	Druh
34590-94-8	(2-Methoxymethylethoxy)propanol (směs isomerů)	43,74	270		PEL	
		89,1	550		NPK-P	
141-43-5	2-Aminoethan-1-ol	0,985	2,5		PEL	
		2,955	7,5		NPK-P	
111-76-2	2-Butoxyethanol	20,4	100		PEL	
		40,8	200		NPK-P	
67-63-0	iso-Propanol	200	500		PEL	
		400	1000		NPK-P	

##### Biologické mezní hodnoty

Číslo CAS	Látka	Parametr	Hodnota	Zkoušeny materiál	Okamžik odběru vzorku
111-76-2	Ethylenglykolmonobutylether	Butoxyoctová kyselina	0,76 mmol/l	moč	Konec směny

#### 8.2 Omezování expozice

##### Vhodné technické kontroly

Při otevřené manipulaci používejte zařízení s lokálním odsáváním. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly.

##### Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

##### Ochrana očí a obličeje

Vhodná ochrana očí: košíčkové brýle.

##### Ochrana rukou

Při manipulaci s chemickými materiály je povoleno používat jen chemicky odolné rukavice s označením CE včetně čtyřmístného kontrolního kódu. Ochranné rukavice proti chemikáliím vybírejte v závislosti na koncentraci a množství nebezpečných látek na pracovišti. Doporučuje se konzultovat s výrobcem chemickou stálost výše uvedených ochranných rukavic pro speciální použití.

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### ContraFlux FM-GN

Datum revize: 24.06.2022

Kód produktu: 090624-RM

Strana 5 z 9

#### Ochrana kůže

Používejte vhodný ochranný oděv.

#### Ochrana dýchacích orgánů

V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest.

### ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

#### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:	Kapalný
Barva:	nažloutlý-nažloutlý
Zápach:	Aminy

#### Informace o změnách fyzikálního stavu

Bod tání/bod tuhnutí:	nejsou stanoveny
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	100-180 °C
Bod vzplanutí:	nejsou stanoveny

#### Hořlavost

tuhý/kapalný:	nelze použít
plyny:	nelze použít
Meze výbušnosti - dolní:	nejsou stanoveny
Meze výbušnosti - horní:	nejsou stanoveny
Bod samozápalu:	>180 °C

#### Teplota samovznícení

tuhé látky:	nelze použít
plyny:	nelze použít
Teplota rozkladu:	nejsou stanoveny
pH (při 20 °C):	12,4
Dynamická viskozita: (při 20 °C)	26 mPa·s
Rozpustnost ve vodě: (při 20 °C)	plná vody

#### Rozpustnost v jiných rozpouštědlech

nejsou stanoveny	
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	nejsou stanoveny
Tlak par: (při 20 °C)	0,15 hPa
Hustota (při 20 °C):	0,962 g/cm <sup>3</sup>
Relativní hustota páry:	nejsou stanoveny

#### 9.2 Další informace

##### Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Oxidační vlastnosti  
Nepodporující hoření.

##### Další charakteristiky bezpečnosti

Obsah pevných látek:	nejsou stanoveny
Relativní rychlost odpařování:	nejsou stanoveny

##### Jiné údaje

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### ContraFlux FM-GN

Datum revize: 24.06.2022

Kód produktu: 090624-RM

Strana 6 z 9

#### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

##### 10.1 Reaktivita

Možnost nebezpečných reakcí.

##### 10.2 Chemická stabilita

Produkt je při skladování za normálních teplot prostředí stálý.

##### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Exotermní reakce s: Kyselina, Peroxidy, Oxidační činidlo.

##### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

žádná

##### 10.5 Neslučitelné materiály

Uchovávat mimo dosah: Kyselina, Oxidační činidlo, Peroxidy.

##### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nejsou známy žádné nebezpečné produkty rozkladu.

#### ODDÍL 11: Toxikologické informace

##### 11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

###### Akutní toxicita

Číslo CAS	Název	Postup expozice	Dávka	Druh	Pramen	Metoda
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem	orální	LD50 5130 mg/kg	Ratte	AMA	
		dermální	LD50 19020 mg/kg	Ratte		
111-76-2	2-butoxyethan-1-ol; ethylenglykolmonobutylether; butylglykol	orální	ATE 1200 mg/kg			
		dermální	LD50 435 mg/kg	Králík		
		inhalační (1 h) pára	LC50 662 mg/l	Morče		
		inhalační prach/mlha	ATE 1,5 mg/l			
141-43-5	2-Aminoethanol (vgl.Ethanolamin)	orální	ATE 500 mg/kg			
		dermální	ATE 1100 mg/kg			
		inhalační pára	ATE 11 mg/l			
		inhalační prach/mlha	ATE 1,5 mg/l			

###### Jiné údaje ke zkouškám

Směs je klasifikována jako nebezpečná ve smyslu Nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP].

#### ODDÍL 12: Ekologické informace

##### 12.1 Toxicita

Produkt není: Ekotoxický.

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### ContraFlux FM-GN

Datum revize: 24.06.2022

Kód produktu: 090624-RM

Strana 7 z 9

Číslo CAS	Název	Dávka	[h]   [d]	Druh	Pramen	Metoda
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 mg/l	>10000	96 h	Pimephales promelas (Amerikan. Elritze)	
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 mg/l	>969	96 h	Alge	
	Akutní toxicita crustacea	EC50 mg/l	1919	48 h	Daphnia magna (Wasserfloh)	
	Toxicita crustacea	NOEC	12 mg/l		Daphnia magna (Wasserfloh)	
111-76-2	2-butoxyethan-1-ol; ethylenglykolmonobutylether; butylglykol					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 mg/l	1474	96 h		
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 mg/l	1232	72 h		
	Akutní toxicita crustacea	EC50 mg/l	1800	48 h		

#### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Produkt nebyl testován.

Číslo CAS	Název	Metoda	Hodnota	d	Pramen
		Hodnocení			
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem				
	OECD 301E	>70%	28		
	biologisch abbaubar				

#### 12.3 Bioakumulační potenciál

Produkt nebyl testován.

#### Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda

Číslo CAS	Název	Log Pow
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem	-0,6

#### 12.4 Mobilita v půdě

Produkt nebyl testován.

#### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Látky ve směsi nesplňují kritéria PBT/vPvB podle REACH, Přílohy XIII.

Produkt nebyl testován.

#### 12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje látku, která je endokrinní disruptor s ohledem na necílové organismy, protože žádné složky nesplňují tato kritéria.

#### 12.7. Jiné nepříznivé účinky

Žádné informace nejsou k dispozici.

#### Jiné údaje

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků. Nesmí proniknout do podlahy/půdy.

### ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

#### 13.1 Metody nakládání s odpady

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### ContraFlux FM-GN

Datum revize: 24.06.2022

Kód produktu: 090624-RM

Strana 8 z 9

#### Nebezpečí spojená s odstraňováním látky nebo přípravku

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků. Nesmí proniknout do podloží/půdy. Likvidace podle úředních předpisů.

#### Způsob likvidace odpadů či zbytků produktu jako odpad

070604 ODPADY Z ORGANICKÝCH CHEMICKÝCH PROCESŮ; Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání tuků, maziv, mýdel, detergentů, dezinfekčních prostředků a kosmetiky; Ostatní organická rozpouštědla, promývací kapaliny a matečné louhy; nebezpečný odpad

#### Vhodné metody odstraňování látky nebo přípravku a znečištěných obalů

Nekontaminované a zbytků zbavené prázdné obaly mohou být opět použity. S kontaminovanými obaly zacházet jako s látkou samotnou.

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

#### Pozemní přeprava (ADR/RID)

##### 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

Není nebezpečný náklad ve smyslu těchto dopravních předpisů.

#### Vnitrozemská lodní přeprava (ADN)

##### 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

Není nebezpečný náklad ve smyslu těchto dopravních předpisů.

#### Letecká přeprava (ICAO-TI/IATA-DGR)

##### 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

Není nebezpečný náklad ve smyslu těchto dopravních předpisů.

#### 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

NEBEZPEČNÉ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ: Ne

#### 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Žádné informace nejsou k dispozici.

#### 14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

nelze použít

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

#### 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

##### Informace o předpisech EU

Omezení použití (REACH, příloha XVII):

Vstup 3, Vstup 40

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

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

##### Další pokyny

Dodržovat: 850/2004/EC, 79/117/EEC, 689/2008/EC

##### Informace o národních právních předpisech

Pracovní omezení: Dodržujte pracovní omezení podle směrnice o ochraně mladistvých pracovníků (94/33/ES).

Třída ohrožení vod (D): 2 - ohrožující vodu

#### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro látky obsažené v této směsi nebylo provedeno posouzení bezpečnosti.

### ODDÍL 16: Další informace



## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### ContraFlux FM-GN

Datum revize: 24.06.2022

Kód produktu: 090624-RM

Strana 9 z 9

#### Zkratky a akronymy

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%

#### Doslovné znění H- a EUH-vět (Číslo a plný text)

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### Jiné údaje

Údaje v tomto bezpečnostním listu odpovídají podle našeho nejlepšího svědomí poznatkům při vydání tisku. Tyto informace vám mají poskytnout podklady pro bezpečné zacházení s uvedeným produktem v bezpečnostním listu při skladování, zpracování, přepravě a odstranění. Tyto informace nejsou použitelné pro jiný produkt. Pokud bude tento produkt smíchán nebo zpracován s jinými materiály, údaje tohoto bezpečnostního listu jsou nepočetné na nově vzniklé materiály.

*(Údaje o nebezpečných obsažených látkách byly převzaty z posledního platného bezpečnostního listu předchozího dodavatele.)*