

**Sigurnosno-tehnički list**

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

**ContraFlux BC**

Revzija: 22.10.2018

Broj materijalima: 090611-CN

Stranica 1 od 9

**ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću****1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda**

ContraFlux BC

**1.2. Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju****1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**

Naziv tvrtke:	kolb Cleaning Technology GmbH	
Adresa ulice:	Karl-Arnold-Str. 12	
Grad:	D-47877 Willich	
Telefon:	+49-2154-947938	Telefaks: +49-2154-947947
e-mail:	info@kolb-ct.com	
Osoba za kontakt:	Herr Linker	Telefon: +49-2324-97980
e-mail:	christian.linker@kolb-ct.com	
Internet:	www.kolb-ct.com	
Odgovorni odjel:	Labor/ QS	

**1.4. Broj telefona za izvanredna stanja:**

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

**Ostali podaci**

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

**ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti****2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese****Uredba (EZ) br. 1272/2008**

Kategorije opasnosti:  
Nagrizajuće/nadražujuće za kožu: Nadraž. koža 2  
Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko: Nadraž. oka 2  
Oznaka upozorenja:  
Može nadražiti dišni sustav.  
Uzrokuje jako nadraživanje oka.  
Nadražuje kožu.

**2.2. Elementi označivanja****Uredba (EZ) br. 1272/2008**

**Oznaka opasnosti:** Upozorenje

**Piktogrami:**

**Oznake upozorenja**

H335	Može nadražiti dišni sustav.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H315	Nadražuje kožu.

## Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

### ContraFlux BC

Revzija: 22.10.2018

Broj materijalima: 090611-CN

Stranica 2 od 9

#### Oznake obavijesti

P280	Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.
P302+P352	U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom vode.
P332+P313	U slučaju nadražaja kože: zatražiti savjet/pomoć liječnika.
P362+P364	Skinuti zagađenu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe.
P305+P351+P338	U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.
P337+P313	Ako nadražaj oka ne prestaje: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

#### 2.3. Ostale opasnosti

Nema informacija.

### ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

#### 3.2. Smjese

##### Kemijska svojstva

(); , ,

##### Opasni sastojci

CAS-br.	Ime	Udio
	EC-br.      Indeksni-br.      REACH-br.	
	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 [CLP]	
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem	10 - < 15 %
	252-104-2      01-2119450011-60	
141-43-5	2-aminoethanol, ethanolamine	< 10 %
	205-483-3      603-030-00-8	
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B; H332 H312 H302 H314	
111-76-2	2-butoxyethanol, butyl cellosolve, ethylene glycol monobutyl ether	< 5 %
	203-905-0      603-014-00-0	
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, Skin Irrit. 2; H332 H312 H302 H319 H315	
1310-58-3	caustic potash, potassium hydroxide	< 1 %
	215-181-3      019-002-00-8	
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1A; H302 H314	

Doslovno značenje H i EUH fraze: vidi odlomak 16.

### ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

#### 4.1. Opis mjera prve pomoći

##### Opće napomene

I pri samoj pretpostavci da se radi o trovanju zatražiti mišljenje liječnika.

##### Nakon udisanja

pobrinuti se za svježi zrak.

##### Nakon dodira s kožom

Odmah skinuti svu zagađenu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe. U slučaju nadražaja kože: zatražiti savjet/pomoć liječnika. Odmah skinuti kontaminiranu, natopljenu odjeću. Temeljito oprati tijelo (tuširanje ili kupanje). Nakon dodira s kožom odmah isprati s dovoljno Voda i sapun (sredstvo propisuje proizvođač). Ako je koža iritirana obratiti se liječniku.

##### Nakon dodira s očima

Ako dođe u dodir s očima, ispirati dovoljno dugo uz otvorene kapke, nakon toga odmah konzultirati liječnika.

## Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

### ContraFlux BC

Revzija: 22.10.2018

Broj materijalima: 090611-CN

Stranica 3 od 9

#### **Nakon gutanja**

Odmah isprati usta i piti veće količine vode. Usta temeljito isprati vodom. Dati da se malim gutljajima popije veća količina vode (razrjeđivanje). NE izazivati povraćanje. Svakako pozvati liječnika!

#### **4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni**

Perforacija želuca

#### **4.3. Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom**

liječenje simptoma.

### **ODJELJAK 5.: Mjere gašenja požara**

#### **5.1. Sredstva za gašenje**

##### **Prikladna sredstva za gašenje**

postupke pri gašenju prilagoditi okolišu. Sredstvo za suho gašenje, Pjena, Ugljični dioksid (CO<sub>2</sub>), Prah za gašenje

#### **5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**

Nije zapaljivo. Ugljični dioksid (CO<sub>2</sub>), Izgaranjem se stvara puno čađe., ugljični monoksid

#### **5.3. Savjeti za gasitelje požara**

Nositi autonomni dišni aparat i zaštitno odijelo za kemikalije. Zaštitno odijelo.

#### **Dodatni savjeti**

Kontaminiranu vodu od gašenja odvojeno sakupiti. Ne dozvoliti da prodre u kanalizaciju ili vodene tokove.

### **ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja**

#### **6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**

pobrinuti se za zadovoljavajuću ventilaciju. Ne udisati plin/dim/pare/aerosol. Izbjeći kontakt s kožom, očima i odjećom. Koristiti osobnu zaštitnu opremu. Posebna opasnost od sklizanja zbog istjecanja/prosipanja proizvoda:  
Koristiti osobnu zaštitnu opremu.

#### **6.2. Mjere zaštite okoliša**

Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju ili vode. Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju ili vode. spriječiti površinsko širenje (npr. pregrađivanjem ili uljnim barijerama). Prekriti kanalizaciju.

#### **6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje**

Ukloniti materijalima koji vežu tekućinu (pijesak, infuzorijska zemlja, vezivo za kiseline, univerzalno vezivo).  
Primljeni materijal tretirati sukladno odlomku o zbrinjavanju. spriječiti površinsko širenje (npr. pregrađivanjem ili uljnim barijerama). Kontaminiranu vodu poslije pranja sakupiti i zbrinuti.

#### **6.4. Uputa na druge odjeljke**

Sigurno rukovanje: vidi odjeljak 7  
Osobna zaštitna oprema: vidi odjeljak 8  
Zbrinjavanje: vidi odjeljak 13

### **ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje**

#### **7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje**

##### **Savjeti za sigurno rukovanje**

Pažljivo rukovati i pažljivo otvarati spremnike. Upotrebljavati osobnu zaštitnu opremu (vidi odjeljak 8).

##### **Savjeti o zaštiti protiv požara i eksplozije**

Nisu potrebne posebne mjere zaštite od požara.

#### **7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**

##### **Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike**

Čuvati u dobro zatvorenim spremnicima. Čuvati/skladištiti samo u originalnim spremnicima.

## Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

### ContraFlux BC

Revzija: 22.10.2018

Broj materijalima: 090611-CN

Stranica 4 od 9

#### Savjeti za zajedničko skladištenje

Nisu potrebne posebne mjere opreza.

### ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

#### 8.1. Nadzorni parametri

##### Nadzorni parametri

CAS-br.	Ime tvari	ppm	mg/m <sup>3</sup>	vl/cm <sup>3</sup>	Kategorija
34590-94-8	(2-Metoksimetiletoksi)-propanol	50	308		GVI
		-	-		KGVI
111-76-2	2-Butoksietanol; Etilen-glikol monobutil-eter; butilov celosolv	20	98		GVI
		50	246		KGVI
141-43-5	2-aminoetanol; Etanolamin	1	2,5		GVI
		3	7,6		KGVI
1310-58-3	Kalijev hidroksid; Kaustična potaša	-	-		GVI
		-	2		KGVI

#### 8.2. Nadzor nad izloženošću

##### Opće zaštitne i higijenske mjere

Odmah skinuti kontaminiranu, natopljenu odjeću. Napraviti i držati se plana o zaštiti kože! Prije pauze i na kraju rada temeljito oprati ruke i lice, po potrebi se istuširati. Pri rukovanju ne jesti i ne piti. Osobna zaštitna oprema

##### Zaštita očiju/lica

Aдекватna zaštita očiju: zaštitne naočale.

##### Zaštita ruku

Pri rukovanju kemijskim agensima obavezno nositi zaštitne rukavice za rad s kemikalijama s oznakom CE i četveroznamenkastim kontrolnim brojem. Rukavice otporne na kemikalije treba u odnosu na njihove karakteristike birati ovisno o koncentraciji i količini opasnih tvari na radnom mjestu. Preporučuje se, da se kod proizvođača informira o kemijskoj postojanosti gore spomenutih zaštitnih rukavica za specijalne namjene. Preporučuje se, da se kod proizvođača informira o kemijskoj postojanosti gore spomenutih zaštitnih rukavica za specijalne namjene.

##### Zaštita tijela

Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću.

##### Zaštita dišnog sustava

U slučaju nedovoljnog prozračivanja nositi sredstva za zaštitu dišnog sustava.

### ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

#### 9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje:	Tekuć
Boja:	proziran
Miris:	neutralan
pH (Kod 20 °C):	13,4
<b>Promjena stanja</b>	
Talište:	nije određeno
Početna točka vrenja i područje vrenja:	100 °C
<b>Zapaljivost</b>	
Čvrsto:	nije upotrebljivo

**Sigurnosno-tehnički list**

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

**ContraFlux BC**

Revzija: 22.10.2018

Broj materijalima: 090611-CN

Stranica 5 od 9

Plin:	nije upotrebljivo
Donja granica eksplozivnosti:	nije određeno
Gornja granica eksplozivnosti:	nije određeno
<b>Temperatura samozapaljenja</b>	
Čvrsto:	nije upotrebljivo
Plin:	nije upotrebljivo
Temperatura raspada:	nije određeno
<b>Oksidirajuća svojstva</b>	
Ne podržava gorenje.	
Tlak pare:	nije određeno
Gustoća (Kod 20 °C):	1,016 g/cm <sup>3</sup>
Topljivost u vodi:	lako topiv
<b>Topivost u drugim sredstvima za otapanje</b>	
nije određeno	
Koeficijent raspodjele:	nije određeno
Kinematička viskoznost: (Kod 40 °C)	21 mm <sup>2</sup> /s
Gustoća pare:	nije određeno
Hlapivost:	nije određeno
<b>9.2. Ostale informacije</b>	
Količina čvrste tvari:	nije određeno

**ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost****10.2. Kemijska stabilnost**

Kemijska stabilnost

**10.3. Mogućnost opasnih reakcija**

Egzotermna reakcija s(a): Kiselina, Peroksidi, Oksidacijsko sredstvo. U kontaktu s amfoternim metalima (npr. aluminij, olovo, cink) može se snažno razviti vodik (opasnost od eksplozije!).

**10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati**

ne/nite jedan

**10.5. Inkompatibilni materijali**

Držati izvan domašaja: Kiselina, Oksidacijsko sredstvo, Peroksidi.

**ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije****11.1. Informacije o toksikološkim učincima****Akutna toksičnost**

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

## Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

### ContraFlux BC

Revzija: 22.10.2018

Broj materijalima: 090611-CN

Stranica 6 od 9

CAS-br.	Ime				
	Način izloženosti	Doza	Organizam	Izvor	Metoda
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem				
	oralni	LD50 5130 mg/kg	Ratte		
	dermalno	LD50 13000-14000 mg/kg	Kanincheb		
141-43-5	2-aminoethanol, ethanolamine				
	oralni	LD50 1515 mg/kg	Štakor		
	dermalno	LD50 1025 mg/kg	Kunić	IUCLID	
	inhalacijski para	ATE 11 mg/l			
	inhalacijski aerosol	ATE 1,5 mg/l			
111-76-2	2-butoxyethanol, butyl cellosolve, ethylene glycol monobutyl ether				
	oralni	LD50 470 mg/kg	Štakor		
	dermalno	ATE 1100 mg/kg			
	inhalacijski para	ATE 11 mg/l			
	inhalacijski aerosol	ATE 1,5 mg/l			
1310-58-3	caustic potash, potassium hydroxide				
	oralni	LD50 273 mg/kg	Štakor	RTECS	

#### Nadraživanje i nagrizanje

Uzrokuje jako nadraživanje oka.

Nadražuje kožu.

#### Senzibilizirajuće djelovanje

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

#### CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

#### STOT - jednokratno izlaganje

Može nadražiti dišni sustav. (2-aminoethanol, ethanolamine)

#### STOT - ponavljano izlaganje

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

#### Opasnost od aspiracije

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

### ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

#### 12.1. Toksičnost

proizvod nije: Ekotoksično.

**Sigurnosno-tehnički list**

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

**ContraFlux BC**

Revzija: 22.10.2018

Broj materijalima: 090611-CN

Stranica 7 od 9

CAS-br.	Ime					
	Otrovnost vode	Doza	[h]   [d]	Organizam	Izvor	Metoda
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem					
	Akutna otrovnost za ribe	LC50 >10000 mg/l	96 h	Pimephales promelas (Amerikan. Elritze)		
	Akutna otrovnost za alge	ErC50 >969 mg/l	96 h	Alge		
	Akutna otrovnost za crustacea	EC50 1919 mg/l	48 h	Daphnia magna (Wasserfloh)		
	Otrovnost za crustacea	NOEC 12 mg/l		Daphnia magna (Wasserfloh)		
141-43-5	2-aminoethanol, ethanolamine					
	Akutna otrovnost za ribe	LC50 150 mg/l	96 h	Onchorhynchus mykiss	IUCLID	
	Akutna otrovnost za alge	ErC50 22 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus		
	Akutna otrovnost za crustacea	EC50 65 mg/l	48 h	Daphnia magna		
111-76-2	2-butoxyethanol, butyl cellosolve, ethylene glycol monobutyl ether					
	Akutna otrovnost za ribe	LC50 1490 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus		
1310-58-3	caustic potash, potassium hydroxide					
	Akutna otrovnost za ribe	LC50 80 mg/l	96 h	Gambusia affinis	IUCLID	

**12.2. Postojanost i razgradivost**

Proizvod nije ispitan.

CAS-br.	Ime				
	Metoda	Vrijednost	d	Izvor	
	Evaluaciji				
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem				
	OECD 301E	>70%	28		
	biologisch abbaubar				

**12.3. Bioakumulacijski potencijal**

Proizvod nije ispitan.

**Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda**

CAS-br.	Ime	Log Pow
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem	-0,6
141-43-5	2-aminoethanol, ethanolamine	-1,91 (25°C)
111-76-2	2-butoxyethanol, butyl cellosolve, ethylene glycol monobutyl ether	0,81 (25°C)

**12.4. Pokretljivost u tlu**

Proizvod nije ispitan.

**12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB**

Proizvod nije ispitan.

**12.6. Ostali štetni učinci**

Nema informacija.

**Dodatni savjeti**

Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju ili vode. Ne dopustiti da dopre u podlogu/tlo.

**Sigurnosno-tehnički list**

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

**ContraFlux BC**

Revzija: 22.10.2018

Broj materijalima: 090611-CN

Stranica 8 od 9

**ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje****13.1. Metode obrade otpada****Aspekti odlaganja**

Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju ili vode. Ne dopustiti da dopre u podlogu/tlo. Zbrinjavanje sukladno službenim propisima.

**Ključni otpada proizvod**

070699 OTPAD IZ ORGANSKIH KEMIJSKIH PROCESA; otpad iz PFOU masti, masnoće, sapuna, deterdženata, sredstava za dezinfekciju i kozmetike; otpad koji nije specificiran na drugi način

**Uklanjanje onečišćenih pakiranja i preporučena sredstva za čišćenje**

Nekontaminiranu i posve ispražnjenu ambalažu može se reciklirati. Kontaminirana pakovanja treba tretirati isto kao proizvod.

**ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu****Kopneni transport (ADR/RID)****14.2. Pravilno otpremno ime prema****UN-u:**

Neopasni teret obzirom na transportne propise.

**Transport unutrašnje plovidbe (ADN)****14.2. Pravilno otpremno ime prema****UN-u:**

Neopasni teret obzirom na transportne propise.

**Zračni transport (ICAO-TI/IATA-DGR)****14.2. Pravilno otpremno ime prema****UN-u:**

Neopasni teret obzirom na transportne propise.

**14.5. Opasnosti za okoliš**

OPASNO PO OKOLIŠ:

ne

**14.6. Posebne mjere opreza za korisnika**

Nema informacija.

**14.7. Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC**

nije upotrebljivo

**ODJELJAK 15.: Informacije o propisima****15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu****EU uredbe**

2004/42/EZ (HOS):

9,8 % (99,568 g/l)

**Dodatni savjeti**

Obratiti pozornost na: 850/2004/EC, 79/117/EEC, 689/2008/EC  
Direktiva (EZ) br. 648/2004 o deterdžentima

**Nacionalna regulativa**

Ograničenja rada:

Pridržavati se ograničenja kod zapošljavanja sukladno Zakonu o zaštiti mladeži na radu (94/33/EZ).

Klasa opasnosti od zagađivanja vode  
(Njemačka):

2 - opasan za vodu

**15.2. Procjena kemijske sigurnosti**

Ocjenjivanje sigurnosti materijala u toj mješavini nije provedeno.

**ODJELJAK 16.: Ostale informacije**



**Sigurnosno-tehnički list**

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

**ContraFlux BC**

Revzija: 22.10.2018

Broj materijalima: 090611-CN

Stranica 9 od 9

**Skraćenice**

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%

**Doslovno značenje H- i EUH-fraze (Broj i puni tekst)**

H302	Štetno ako se proguta.
H312	Štetno u dodiru s kožom.
H314	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H315	Nadražuje kožu.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H332	Štetno ako se udiše.
H335	Može nadražiti dišni sustav.

**Daljnje obavijesti**

Podatci na sigurnosnom listu odgovaraju našim saznanjima o sigurnosnim mjerama na dan tiskanja. Ove informacije će Vam dati uporište za sigurno rukovanje proizvodom navedenim na ovom sigurnosnom listu pri skladištenju, obradi, transportu i zbrinjavanju. Podatci ne vrijede za druge proizvode. Ako je proizvod pomiješan s drugim materijalima, ako se miješa ili prerađuje, ili se obradi, podatci iz sigurnosnog lista ne mogu se prenositi na tako pripremljeni novi materijal, osim ako se u tom slučaju ne pokaže nešto značajno drukčije.

*(Podaci o opasnim sadržajnim tvarima su uzeti iz dotičnih zadnje važećih sigurnosnih listi podataka prethodnog isporučioca)*