1 □□□□□□□□□□

□□□□□

ContraFlux FM-GN

□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□: kolb Cleaning Technology GmbH
□□□: Karl-Arnold-Str. 12
□□: D-47877 Willich
□□□□: +49-2154-947938 □□□□□:+49-2154-947947
□□□□□: info@kolb-ct.com
□□□: Herr Linker □□□□:+49-2324-97980
□□□□□: christian.linker@kolb-ct.com
□□□□□□□: www.kolb-ct.com
□□□□: Labor/ QS

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

□□□□□

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 □□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□

EC □□ No. 1272/2008

□□□□□□□□□□□:
□□□□□/□□□: □□□□□ 1A
□□□□□□□□□□□/□□□□: □□□□□□□□□/□□□ 1
□□□□□□□:
□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□

EC □□ No. 1272/2008

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
2-aminoethanol; ethanolamine

□□□□□: □□

□□□□□□□:

□□□□□□□□

H314 □□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□

P280 □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
P301+P330+P331 □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

P303+P361+P353 □□
P363 □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
P305+P351+P338 □□ □□□□□□□□□□□□

□□□□□□

UFI: 2VC0-1014-5009-4MKM

□□□□□□□□

□□□□□□□□□

3 □□□□□□□□□□

□□□

□□□□□

, , ,

□□□□□□□

CAS□□	□□□	□□
	□□ (EC □□ No. 1272/2008)	
111-76-2	2-butoxyethanol; ethyleneglycol monobutyl ether; butyl cellosolve	5-< 10 %
	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 %
	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 %
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2A, STOT SE 3; H225 H319 H336	

H□□□EUH□□□□□□: 16□□□□□□□□□ □

SCL□M-factor □□/□□ ATE

CAS□□	EC□□	□□□	□□
	SCL□M-factor □□/□□ ATE		
111-76-2	203-905-0	2-butoxyethanol; ethyleneglycol monobutyl ether; butyl cellosolve	5-< 10 %
	□□: LC50(50%□□□□□) = 662 mg/l (□□); □□: □□□□□□□ = 1,5 mg/l (□/□□□); □□: LD50(50%□□□) = 435 mg/kg; □□: □□□□□□□ 1200 mg/kg		
141-43-5	205-483-3	2-Aminoethanol (vgl.Ethanolamin)	5-< 10 %
	□□: □□□□□□□ = 11 mg/l (□□); □□: □□□□□□□ = 1,5 mg/l (□/□□□); □□: □□□□□□□ = 1100 mg/kg; □□: □□□□□□□ = 500 mg/kg		

4 □□□□□

□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□

□□□

□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□.

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□

5 □□□□□□□

□□□

□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□: □□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□

□□/□□/□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

6 □□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□ □□/□/□□/□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□

□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□

□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□

□□□□□□: □□□□□ □ 7

□□□□□□□: □□□□□ □ 8

□□□□□□: □□□□□ □ 13

7 □□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□

□□□ □□/□/□□/□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□ □□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□.

□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□ □□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□

8 □□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

CAS□□	□□□	□□	□□□□□□□	□□	□□□□□□
111-76-2	□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□; 2-Butoxyethanol	□□□□□□□	200 mg/g·Cr	□	□□□□□

□□□□

□□□□□□□□

□□ □□/□/□□/□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□

□/□□□□□□□

□□□□□□□: □□□□□□

□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□4□□□□□□□□□CE□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□

9 □□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□:	□□□
□:	-
□□:	□□□

□□□□□

□□/□□□□:	□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□□□□□□□□:	100-180 °C
□□□:	□□□□□□□□□
□□□	
□□/□□□:	□□□
□□:	□□□
□□□□:	□□□□□□□□□
□□□□:	□□□□□□□□□
□□□:	>180 °C
□□□□□□	
□□:	□□□
□□:	□□□
□□□□:	□□□□□□□□□
□H□ (□ 20 °C):	12,4
□□□□: (□ 20 °C)	26 mPa·s

□□□□□□□□□

□□□□□□□□

n-□□□□□□/□□□□□:	□□□□□□□□□

□□□: (□ 20 °C)	0,15 hPa
□□ (□ 20 °C):	0,962 g/cm³
□□□□□□:	□□□□□□□□□

□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□

□□□□□□□□□ □

□□□□□□□□□□

□□□□□:	□□□□□□□□□
□□□□:	□□□□□□□□□

□□□□□

10 □□□□□□□□□

□□□

□□□□□□□□□□□

□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□

□□□□ □: □□ □□□□□□ □□□□□

□□□□□□□□□

□□

□□□□□□

□□□: □□ □□□□□ □□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

11 □□□□□□

□□□□□

□□□□

CAS□□	□□□				
	□□□□□	□□□	□	□□□□□	□□
111-76-2	2-butoxyethanol; ethyleneglycol monobutyl ether; butyl cellosolve				
	□□□	□□□□□□□ 1200 mg/kg			
	□□□	LD50(50%□□□) 435 mg/kg	□□□□□		
	□□□□□ (1 h) □□	LC50(50%□□□□) 662 mg/l	□□□□□		
	□□□□□ □/□□□	□□□□□□□ 1,5 mg/l			
141-43-5	2-Aminoethanol (vgl.Ethanolamin)				
	□□□	□□□□□□□ 500 mg/kg			
	□□□	□□□□□□□ 1100 mg/kg			
	□□□□□ □□	□□□□□□□ 11 mg/l			
	□□□□□ □/□□□	□□□□□□□ 1,5 mg/l			

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□EC□□No 1272/2008 [CLP]□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

12 □□□□□□□

□□

□□□□□□□□□□□□: □□□□□□

CAS□□	□□□					
	□□□□	□□□	[h] | [d]	□	□□□□□	□□
111-76-2	2-butoxyethanol; ethyleneglycol monobutyl ether; butyl cellosolve					
	□□□□□	LC50(50%□□□□) 1474 mg/l	96 h			
	□□□□	ErC50 1232 mg/l	72 h			
	□□□□□□	EC50 1800 mg/l	48 h			

□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□

□□□

□□□□□□□□□

□□□□□□□□□

□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□/□□□□□□□□□□□□□□□

13 □□□□□□□

□□□□□□□□

□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□/□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□

□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

14 □□□□□□□

□□ **(ICAO-TI/IATA-DGR)**

□□□□□□□□□: □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□

□□□□□□□□□: □□□

□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□

MARPOL 73/78 □□□□□□ II □□□ IBC Code □□□□□□□□□□□□

□□□

15 □□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□/□□

□□□□□

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

□□□□□□□

□□□□: □□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□: 2 - □□□□□□□

16 □□□□□□□

□□□□□□□□□□□

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%

H□□□EUH□□□□□(□□□□□□□□)

H225	□□□□□□□□□□□□□□
H302	□□□□□□□□□
H312	□□□□□□□□□□□□
H314	□□□□□□□□□□□□□□□□□
H315	□□□□□
H319	□□□□□□

H332	□□□□□□□□
H335	□□□□□□□□□□□□
H336	□□□□□□□□□□□□
H412	□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□. □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□. □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□. □□□ □□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□