



CLEANING TECHNOLOGY

kolb Cleaning Technology GmbH

**Varnostni list**

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (2020/878)

**MultiEx B11 CN**

Datum revidirane izdaje: 12.12.2023

Številka proizvoda: 090637-CN

Stran 1 od 9

**ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja****1.1 Identifikator izdelka**

MultiEx B11 CN

UFI: 3PT2-X0GN-M009-624K

**1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe****1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista**

Ime podjetja:	kolb Cleaning Technology GmbH	
Ulica:	Karl-Arnold-Str. 12	
Kraj:	D-47877 Willich	
Telefon:	+49-2154-947938	Telefaks: +49-2154-947947
e-mail:	info@kolb-ct.com	
Kontaktna oseba:	Christian Linker	Telefon: +49-2324-97980
e-mail:	christian.linker@kolb-ct.com	
Internet:	www.kolb-ct.com	
Prodočje/oddelek za informacije:	Labor/ QS	

**1.4 Telefonska številka za nujne****primere:**

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

**Splošni napotki**

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

**ODDELEK 2: Določitev nevarnosti****2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi****Uredbo (ES) št. 1272/2008**

Skin Irrit. 2; H315  
Eye Irrit. 2; H319

Besedilo H stavkov: glej ODDELEK 16.

**2.2 Elementi etikete****Uredbo (ES) št. 1272/2008**

Opozorilna beseda: Pozor

Piktogrami:

**Stavki o nevarnosti**

H315+H320 Povzroča draženje kože in oči.  
H335 Lahko povzroči draženje dihalnih poti.

**Previdnostni stavki**

P260 Ne vdihavati prahu/dima/plina/meglvice/hlapov/razpršila.  
P280 Nositi zaščitne rokavice/zaščitno obleko/zaščito za oči/zaščito za obraz/opremo za



CLEANING TECHNOLOGY

kolb Cleaning Technology GmbH

**Varnostni list**

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (2020/878)

**MultiEx B11 CN**

Datum revidirane izdaje: 12.12.2023

Številka proizvoda: 090637-CN

Stran 2 od 9

- varovanje sluha.
- P301+P330+P331 PRI ZAUŽITJU: Izprati usta. Ne izzivati bruhanja.
- P303+P361+P353 PRI STIKU S KOŽO (ali lasmi): Takoj sleči vsa kontaminirana oblačila. Kožo izprati z vodo ali prho.
- P305+P351+P338 PRI STIKU Z OČMI: Previdno izpirati z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.
- P310 Takoj pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE/zdravnika.

**2.3 Druge nevarnosti**

Na voljo ni nobenih informacij.

**ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah****3.2 Zmesi****Kemijska karakteristika**

Čistilo za elektronsko industrijo, ki temelji na (v skladu z EC 648/2004 VO detergenti): polihidričnih alkoholov, glikolov, lugi, regulatorji pH

**Nevarne sestavine**

Št. CAS	Sestavina			Delež
	Št. ES	Indeks št.	Št. REACH	
	Razvrstitev (Uredbo (ES) št. 1272/2008)			
112-34-5	2-(2-butoksietoksi)etanol; dietilen glikol monobutil eter			5 - < 15 %
	203-961-6	603-096-00-8		
	Eye Irrit. 2; H319			
141-43-5	2-aminoetanol; etanolamin			1 - < 5 %
	205-483-3	603-030-00-8		
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, STOT SE 3; H332 H312 H302 H314 H318 H335			

Besedilo H in EUH stavkov: glej oddelek 16.

**Posebne mejne konc., M-faktorji in ATE**

Št. CAS	Št. ES	Sestavina	Delež
		Posebne mejne konc., M-faktorji in ATE	
112-34-5	203-961-6	2-(2-butoksietoksi)etanol; dietilen glikol monobutil eter	5 - < 15 %
		kožni: LD50 = 2746 mg/kg; oralni: LD50 = 5660 mg/kg	
141-43-5	205-483-3	2-aminoetanol; etanolamin	1 - < 5 %
		inhalacijski: ATE = 11 mg/l (hlapi); inhalacijski: ATE = 1,5 mg/l (prah ali meglice); kožni: LD50 = 2504 mg/kg; oralni: LD50 = 1089 mg/kg STOT SE 3; H335: >= 5 - 100	

**Označevanje vsebine v skladu z Uredbo (ES) št. 648/2004**

konzervansi.

**ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč****4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč****Pri vdihavanju**

Skrbeti za sveži zrak. Potrebna je zdravniška oskrba.

**Pri stiku s kožo**

Ob stiku s kožo takoj izprati z obilo voda in milo. Takoj sleči vsa kontaminirana oblačila in jih oprati pred ponovno uporabo. Če nastopi draženje kože: poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.

**Pri stiku z očmi**

Pri stiku z očmi ob odprtih vekah dovolj dolgo izpirajte, nato se posvetujte z zdravnikom.



CLEANING TECHNOLOGY

kolb Cleaning Technology GmbH

## Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (2020/878)

### MultiEx B11 CN

Datum revidirane izdaje: 12.12.2023

Številka proizvoda: 090637-CN

Stran 3 od 9

#### Pri zaužitju

Takoj sprati usta in piti 1 kozarec vode.

#### 4.2 Naipomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Na voljo ni nobenih informacij.

#### 4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Simptomatično zdravljenje.

### ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

#### 5.1 Sredstva za gašenje

##### Ustrezna sredstva za gašenje

Ukrepe pri gašenju prilagoditi okolju.

#### 5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Negorljivo.

#### 5.3 Nasvet za gasilce

Uporabiti zaščitni dihalni aparat, ki ni odvisen od zraka v okolju, in nositi zaščitno oblačilo za kemikalije.

Oblučilo za popolno zaščito.

#### Dodatni napotki

Pline/hlape/meglo zbijati navzdol z vodnim curkom. Kontaminirano vodo za gašenje zbirati ločeno. Ne dovoliti, da pride v kanalizacijo ali vodovje.

### ODDELEK 6: Ukrepi o nenamernih izpustih

#### 6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

##### Splošni napotki

Skrbeti za zadostno prezračevanje. Ne vdihavati plina/dima/hlapov/meglice. Izogibati se kontaktu s kožo, očmi in obleko. Uporabljajte osebno zaščitno opremo.

#### 6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Ne dopustiti, da pride v kanalizacijo ali vodotoke.

#### 6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

##### Za čiščenje

Pobirati s pomočjo materiala, ki veže tekočino (pesek, diatomejska prst, vezivo za kisline, univerzalno vezivo). S sprejetim materialom ravnati skladno s poglavjem za odlaganje odpadnih snovi.

##### Druge informacije

Pobirati s pomočjo materiala, ki veže tekočino (pesek, diatomejska prst, vezivo za kisline, univerzalno vezivo). S sprejetim materialom ravnati skladno s poglavjem za odlaganje odpadnih snovi.

#### 6.4 Sklizevanje na druge oddelke

Varna uporaba: glej oddelek 7

Osebna zaščitna oprema: glej oddelek 8

Odstranitev: glej oddelek 13

### ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

#### 7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

##### Navodilo za varno rokovanje

Pri odprti uporabi nujno uporabiti tudi naprave z lokalnim odsesavanjem. Ne vdihavati plina/dima/hlapov/meglice.

##### Navodila za varstvo pred požarom in eksplozijo

Niso potrebni posebni zaščitni ukrepi proti požaru.

##### Nasveti o splošni higieni dela

Onesnažena, prepojena oblačila takoj slecite. Izdelajte in upoštevajte načrt za zaščito kože! Pred odmori in ob



CLEANING TECHNOLOGY

kolb Cleaning Technology GmbH

**Varnostni list**

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (2020/878)

**MultiEx B11 CN**

Datum revidirane izdaje: 12.12.2023

Številka proizvoda: 090637-CN

Stran 4 od 9

zaključku dela roke in obraz temeljito oprati, po potrebi tuširati. Na delovnem mestu je prepovedano jesti, piti, kaditi, njuhati. Sleči kontaminirana oblačila. Pred odmori in ob zaključku dela je potrebno umiti roke. Med uporabo ne jesti in ne piti.

**7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo****Zahteva po skladiščnih prostorih in posodah**

Hraniti v tesno zaprti posodi. Hraniti zaklenjeno. Hraniti na prostoru, ki je dostopen samo pooblaščenim osebam. Poskrbite za zadostno prezračevanje in lokalno odsesavanje na kritičnih točkah.

**Opozorila glede skupnega skladiščenja**

Niso potrebni posebni preventivni ukrepi.

**ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita****8.1 Parametri nadzora****Kontrolni parametri**

Št. CAS	Snov	ppm	mg/m <sup>3</sup>	vl/m <sup>3</sup>	Kategorija	Izvora
112-34-5	2-(2-Butoksietoksi)etanol (butildietilenglikol)	10	67,5		8 ur	
		15	101,2		KTV	
141-43-5	2-Aminoetanol (Etanolamin)	1	2,5		8 ur	
		3	7,6		KTV	
149-30-4	benzotiazol-2-tiol	-	4 (I)		8 ur	

**8.2 Nadzor izpostavljenosti****Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor**

Pri odprti uporabi nujno uporabiti tudi naprave z lokalnim odsesavanjem. Ne vdihavati plina/dima/hlapov/meglice.

**Osební varnostni ukrepi, kot na primer osebna zaščitna oprema****Zaščito za oči/obraz**

Nositi zaščito za oči/zaščito za obraz.

**Zaščita rok**

Pri rokanju s kemikalijami se sme nositi le zaščitne rokavice z oznako CE vključno s štirimestno kontrolno številko. Rokavice, odporne na kemikalije je treba glede na izvedbo izbrati v odvisnosti od koncentracije in količine nevarne snovi na delovnem mestu. Proporočljivo se je pri prodajalcu informirati o kemični obstojnosti zgoraj omenjenih zaščitnih rokavic za posebne namene.

**Zaščita kože**

Uporaba zaščitnih oblačil.

**Zaščita dihal**

Ob nezadostnem prezračevanju nositi opremo za zaščito dihal.

**ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti****9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih**

Agregatno stanje:	Tekoč
Barva:	
Tališče/ledišče:	ni določeno
Vrelišče ali začetno vrelišče in območje vrelišča:	180 °C
Vnetljivost:	ni določeno
Meje eksplozivnosti-spodnja:	ni določeno
Meje eksplozivnosti-zgornja:	ni določeno
Plamenišče:	> 100 °C



CLEANING TECHNOLOGY

kolb Cleaning Technology GmbH

**Varnostni list**

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (2020/878)

**MultiEx B11 CN**

Datum revidirane izdaje: 12.12.2023

Številka proizvoda: 090637-CN

Stran 5 od 9

Temperatura samovžiga:	ni določeno
Temperatura razpadanja:	ni določeno
pH (pri 20 °C):	11,1
Kinematična viskoznost: (pri 40 °C)	22 mm <sup>2</sup> /s
Topnost v vodi:	lahko topljiv
Topnost v drugih topilih ni določeno	
Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda:	ni določeno
Parni tlak:	ni določeno
Gostota (pri 20 °C):	0,955 g/cm <sup>3</sup>
Relativna parna gostota:	ni določeno

**9.2 Drugi podatki****Podatki glede razredov fizikalnih nevarnosti**

Eksplozivne lastnosti

Proizvod ni: Nevarno zaradi eksplozivnosti.

Oksidativne lastnosti

Proizvod ni: ki pospešuje požar.

**Druge varnostne značilnosti**

Relativna hitrost izparevanja:

ni določeno

Vsebnost trdnih delov:

ni določeno

**ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost****10.1 Reaktivnost**

Pri ravnanju v skladu z namenom in skladiščenju ne pride do nevarnih reakcij.

**10.2 Kemijska stabilnost**

Proizvod je med skladiščenjem pri normalni temperaturi okolice obstojen.

**10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij**

Ni znana nobena nevarna reakcija.

**10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti**

ni

**10.5 Nezdružljivi materiali**

Na voljo ni nobenih informacij.

**10.6 Nevarni produkti razgradnje**

Ni znan noben nevaren produkt razkroja.

**ODDELEK 11: Toksikološki podatki****11.1 Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008****ETAzmes izračunano**

ATE (oralno) 49264,9 mg/kg; ATE (dermalno) 49762,5 mg/kg; ATE (vdihtavanje para) 497,62 mg/l; ATE (vdihtavanje prah/megla) 67,858 mg/l



CLEANING TECHNOLOGY

Made in Germany

kolb Cleaning Technology GmbH

**Varnostni list**

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (2020/878)

**MultiEx B11 CN**

Datum revidirane izdaje: 12.12.2023

Številka proizvoda: 090637-CN

Stran 6 od 9

**Akutna strupenost**

Št. CAS	Sestavina				
	Pot izpostavljenosti	Doza	Vrste	Izvor	Metoda
112-34-5	2-(2-butoksietoksi)etanol; dietilen glikol monobutil eter				
	oralno	LD50 5660 mg/kg			
	dermalno	LD50 2746 mg/kg			
141-43-5	2-aminoetanol; etanolamin				
	oralno	LD50 1089 mg/kg	Podgana		
	dermalno	LD50 2504 mg/kg	Zajec		
	vdihavanje para	ATE 11 mg/l			
	vdihavanje prah/megla	ATE 1,5 mg/l			

**11.2 Podatki o drugih nevarnostih****Drugi podatki**

Drugih nevarnosti, ki bi zahtevale posebno pozornost, ni.

**Splošni napotki**

Mešanica razvrščena kot nevarna skladno z Uredbo (ES) št. 1272/2008 [CLP].

**ODDELEK 12: Ekološki podatki****12.1 Strupenost**

Proizvod ni: Ekotoksično.

Št. CAS	Sestavina					
	Strupenost za vodo	Doza	[h]   [d]	Vrste	Izvor	Metoda
112-34-5	2-(2-butoksietoksi)etanol; dietilen glikol monobutil eter					
	Akutna toksičnost za ribe	LC50 1300 mg/l	96 h			
	Akutna toksičnost za alge	ErC50 100 mg/l				
	Akutna toksičnost na rakah	EC50 100 mg/l	48 h			
141-43-5	2-aminoetanol; etanolamin					
	Akutna toksičnost za ribe	LC50 349 mg/l	96 h			
	Akutna toksičnost za alge	ErC50 2,8 mg/l	72 h			
	Akutna toksičnost na rakah	EC50 65 mg/l	48 h			

**12.2 Obstočnost in razgradljivost**

proizvod ni bil pregledan.

**12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih**

proizvod ni bil pregledan.

**12.4 Mobilnost v tleh**

proizvod ni bil pregledan.

**12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB**



CLEANING TECHNOLOGY

kolb Cleaning Technology GmbH

**Varnostni list**

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (2020/878)

**MultiEx B11 CN**

Datum revidirane izdaje: 12.12.2023

Številka proizvoda: 090637-CN

Stran 7 od 9

Snovi v mešanici ne izpolnjujejo kriterijev PBT/vPvB po XIII. prilogi uredbe REACH.  
proizvod ni bil pregledan.

**12.6 Lastnosti endokrinih motilcev**

Ta izdelek ne vsebuje snovi, ki ima lastnosti endokrinega motilca pri neciljnih organizmih, in nima sestavin, ki izpolnjujejo ta merila.

**12.7 Drugi škodljivi učinki**

Na voljo ni nobenih informacij.

**Splošni napotki**

Preprečiti sproščanje v okolje.

**ODDELEK 13: Odstranjevanje****13.1 Metode ravnanja z odpadki****Ravnanje z ostanki zmesi**

Ne dopustiti, da pride v kanalizacijo ali vodotoke. Odstranjevanje odpadnih snovi v skladu uradnimi predpisi.

**Klasifikacijska številka odpadka - Produktni ostanki/Nerabljen produkt**

070604 ODPADKI IZ ORGANSKIH KEMIJSKIH PROCESOV; Odpadki iz PPDU masti, maziv, mil, pralnih sredstev, razkužil in kozmetičnih sredstev; Druga organska topila, pralne tekočine in matične lužnice; nevarni odpadki

**Ravnanje z neočiščeno embalažo**

Sprati z veliko vode. Popolnoma izpraznjena embalaža se lahko reciklira.

**ODDELEK 14: Podatki o prevozu****Kopanski transport (ADR/RID)****14.2 Pravilno odpremno ime ZN:**

Ni nevarna snov v smislu transportnih predpisov.

**Transport z rečno plovbo (ADN)****14.2 Pravilno odpremno ime ZN:**

Ni nevarna snov v smislu transportnih predpisov.

**Zračni transport (ICAO-TI/IATA-DGR)****14.2 Pravilno odpremno ime ZN:**

Ni nevarna snov v smislu transportnih predpisov.

**14.5 Nevarnosti za okolje**

OGROŽA OKOLJE:

Ne

**14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika**

Na voljo ni nobenih informacij.

**14.7 Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO**

ni uporabeno

**ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki****15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes****EU Podatki, določeni s predpisi**

Omejitev pri uporabi (REACH, priloga XVII):

Vdor 3, Vdor 55, Vdor 75

2010/75/EU (VOC): 2,851 % (27,227 g/l)

2004/42/ES (VOC): 78,291 % (747,679 g/l)

Podatki o smernicah 2012/18/EU (SEVESO III): Ne podlega 2012/18/EU (SEVESO III)

**Dodatni napotki**

Odredba (ES) št.648/2004 o detergentih. Upoštevati je potrebno: 850/2004/EC, 79/117/EEC, 689/2008/EC

**Nacionalni predpisi**



CLEANING TECHNOLOGY

kolb Cleaning Technology GmbH

**Varnostni list**

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (2020/878)

**MultiEx B11 CN**

Datum revidirane izdaje: 12.12.2023

Številka proizvoda: 090637-CN

Stran 8 od 9

Omejitev pri zaposlovanju:

Pri delu upoštevati omejitve v skladu z zakonom za zaščito mladostnikov (94/33/ES).

Razred ogrožanja vode (D):

1 - v majhni meri ogroža vodo

**15.2 Ocena kemijske varnosti**

Varnostni pregledi za snovi v tej zmesi niso bili izvedeni.

**ODDELEK 16: Drugi podatki****Okrajšave in kratice**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

Za kratice in okrajšave glejte ECHA: Smernice za zahteve po informacijah in oceni kemijske varnosti, R.20.  
poglavje (Seznam pojmov in kratic).**Razvrstitev zmesi in uporabljena metoda ocenjevanja po Uredbi (ES) št. 1272/2008 [CLP]**

Razvrstitev	Postopek razvrstitve
Skin Irrit. 2; H315	Postopek izračunavanja
Eye Irrit. 2; H319	Postopek izračunavanja

**Besedilo H in EUH stavkov (Številka in polno besedilo)**

H302	Zdravju škodljivo pri zaužitju.
H312	Zdravju škodljivo v stiku s kožo.
H314	Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.





CLEANING TECHNOLOGY  
Made in Germany

kolb Cleaning Technology GmbH

## Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (2020/878)

### MultiEx B11 CN

Datum revidirane izdaje: 12.12.2023

Številka proizvoda: 090637-CN

Stran 9 od 9

H315	Povzroča draženje kože.
H315+H320	Povzroča draženje kože in oči.
H318	Povzroča hude poškodbe oči.
H319	Povzroča hudo draženje oči.
H332	Zdravju škodljivo pri vdihavanju.
H335	Lahko povzroči draženje dihalnih poti.

#### Nadaljnji podatki

Navedbe se opirajo na najnovejša spoznanja, vendar pa ne zagotavljajo lastnosti produkta in tako niso osnova za pogodbeno pravno razmerje. Sprejemnik naših produktov je sam odgovoren za upoštevanje ustreznih zakonov in določil.

*(Podatki o nevarnih vsebovanih snoveh so vsakokrat v skladu z zadnjim veljavnim varnostnim podatkovnim listom preddobavitelja.)*