



CLEANING TECHNOLOGY

Made in Germany

kolb Cleaning Technology GmbH

**Ohutuskaart**

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006 (2020/878)

**MultiEx A12**

Läbi vaadanud: 05.01.2024

Materjali number: 090607-RM

Lehekülg 1 / 9-st

**1. JAGU. Aine/segu ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine****1.1. Tootetähis**

MultiEx A12

UFI:

WKT2-E0T8-900S-JQJH

**1.2. Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad ning kasutusalaad, mida ei soovitata****1.3. Andmed ohutuskardi tarnija kohta**

Firma nimi:	kolb Cleaning Technology GmbH	
Tänav:	Karl-Arnold-Str. 12	
Koht:	D-47877 Willich	
Telefon:	+49-2154-947938	Faks: +49-2154-947947
E-kiri:	info@kolb-ct.com	
Kontaktisik:	Christian Linker	Telefon: +49-2324-97980
E-kiri:	christian.linker@kolb-ct.com	
Internet:	www.kolb-ct.com	
Teavet annab:	Labor/ QS	

**1.4. Hädaabitelefon number:**

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

**Lisateave**

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. JAGU. Ohtude identifitseerimine****2.1. Aine või segu klassifitseerimine****Määrus (EÜ) nr 1272/2008**

Segu ei ole klassifitseeritud ohtlikuks määruse (EÜ) nr 1272/2008 tähenduses.

**2.2. Märgistuselemendid****2.3. Muud ohud**

Teave puudub.

**3. JAGU. Koostis/teave koostisainete kohta****3.2. Segud**

Kemikaali iseloomustus

, , , ,



CLEANING TECHNOLOGY

Made in Germany

kolb Cleaning Technology GmbH

## Ohutuskaart

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006 (2020/878)

## MultiEx A12

Läbi vaadanud: 05.01.2024

Materjali number: 090607-RM

Lehekülg 2 / 9-st

## Ohtlikud koostisosad

CASi nr	Nimetus			Osa
	EÜ nr	Indeksi nr	REACH nr	
	Klassifikatsioon (Määrus (EÜ) nr 1272/2008)			
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem			15 - < 30 %
	252-104-2		01-2119450011-60	
112-34-5	2-(2-butoksüetoksü)etanool; dietüleenglükoolmonobutüüleeter			5 - < 15 %
	203-961-6	603-096-00-8		
	Eye Irrit. 2; H319			

Vastavalt H- ja EUH-lausetele: vaata 16. jagu.

## Konkreetsed sisalduse piirnormid, korrutustegurid ja ATE väärtused

CASi nr	EÜ nr	Nimetus	Osa
	Konkreetsed sisalduse piirnormid, korrutustegurid ja ATE väärtused		
34590-94-8	252-104-2	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem	15 - < 30 %
	dermaalne: LD50 = 19020 mg/kg; oraalne: LD50 = 5130 mg/kg		
112-34-5	203-961-6	2-(2-butoksüetoksü)etanool; dietüleenglükoolmonobutüüleeter	5 - < 15 %
	dermaalne: LD50 = 2746 mg/kg; oraalne: LD50 = 5660 mg/kg		

## 4. JAGU. Esmaabimeetmed

## 4.1. Esmaabimeetmete kirjeldus

## Sissehingamisel

Tagada värske õhu juurdevool.

## Kokkupuutel nahaga

Pesta rohke veega. Võtta seljast saastunud rõivad ja pesta enne korduskasutust.

## Silma sattumisel

Loputada ettevaatlikult ja põhjalikult silmaduši või veega.

## Allaneelamisel

Loputada kohe suud ja juua 1 klaas vett.

## 4.2. Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Teave puudub.

## 4.3. Märges igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

Sümptomaatiline ravi.

## 5. JAGU. Tulekustutusmeetmed

## 5.1. Tulekustutusvahendid

## Sobivad kustutusvahendid

Tulekustutusmeetmed kohandada ümbrusega.

## 5.2. Aine või seguga seotud erilised ohud

Mittesüttiv.

## 5.3. Nõuanded tule tõrjujatele

Tulekahju korral: Kasutada väliskeskkonnast isoleerivat hingamisaparaati.

## Lisateave

Saastunud kustutusvesi koguda eraldi. Mitte juhtida kanalisatsiooni ega veekogudesse.

## 6. JAGU. Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda



CLEANING TECHNOLOGY

kolb Cleaning Technology GmbH

## Ohutuskaart

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006 (2020/878)

### MultiEx A12

Läbi vaadanud: 05.01.2024

Materjali number: 090607-RM

Lehekülg 3 / 9-st

#### 6.1. Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

##### Üldised märkused

Vältida nahale, silma ja riietele sattumist.

#### 6.2. Keskkonnakaitse meetmed

Vältida kanalisatsiooni või veekogudesse sattumist.

#### 6.3. Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

##### Puhastamiseks

Absorbeerida vedelikku siduva materjaliga (liiv, diatomiit, happesidujad, universaalsed sidujad). Kogutud materjal käidelda vastavalt peatükile Jäätmekäitlus.

##### Muu teave

Absorbeerida vedelikku siduva materjaliga (liiv, diatomiit, happesidujad, universaalsed sidujad). Kogutud materjal käidelda vastavalt peatükile Jäätmekäitlus.

#### 6.4. Viited muudele jagudele

Ohutu käsitlemine: vaata jagu 7

Isikukaitse: vaata jagu 8

Jäätmekäitlus: vaata jagu 13

### 7. JAGU. Käitlemine ja ladustamine

#### 7.1. Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

##### Teave kemikaali ohutu käitlemise kohta

Erilised ettevaatusabinõud ei ole vajalikud.

##### Teave tule- ja plahvatusohu vältimise kohta

Vesialuselised pinnatöötlusained, lahusti sisaldus kuni 15%

##### Üldised tööhügieeninõuded

Võtta saastunud rõivad seljast. Enne töös pausi tegemist ja töö lõpetamisel tuleb käsi pesta. Käitlemise ajal söömine, joomine, suitsetamine, intensiivne sissehingamine keelatud. Määratud, kemikaalist läbiimbunud riitus koheselt seljast võtta. Koostada nahakaitse kava ja seda järgida! Enne tööpauside tegemist ja pärast töö lõpetamist tuleb käsi ja nägu põhjalikult pesta, vajaduse korral duši all. Käitlemisel söömine ja joomine keelatud.

#### 7.2. Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

##### Nõuded hoiuruumidele ja mahutitele

Hoida pakend tihedalt suletuna.

##### Koosladustamise juhised

Erilised ettevaatusabinõud ei ole vajalikud.

### 8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

#### 8.1. Kontrolliparameetrid

##### Töökeskonna keemiliste ohutegurite piirnormid

CASi nr	Aine	ppm	mg/m³	k/cm³	Kategooria	Allikas
112-34-5	2-(2-butoksüetoksü)etanool	10	67,5		8 h	
141-43-5	2-Aminoetanool	1	2,5		8 h	
		3	7,6		15 min	
34590-94-8	Dipropüleenglükooli monometüüleeter (2-etoksümetüüleetoksü)-propanool	50	308		8 h	
102-71-6	Trietanoolamiin	-	5		8 h	
		-	10		15 min	



CLEANING TECHNOLOGY

kolb Cleaning Technology GmbH

## Ohutuskaart

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006 (2020/878)

## MultiEx A12

Läbi vaadanud: 05.01.2024

Materjali number: 090607-RM

Lehekülg 4 / 9-st

## DNEL/DMEL väärtused

CASi nr	Aine			
DNEL tüüp		Kokkupuute viis	Mõjud	Väärtus
102-71-6	2,2',2"-Nitrilotriethanol			
Töövõtja DNEL, pikaajaline		dermaalne	süsteemne	6,3 mg/kg kehamassi kohta päevas
Töövõtja DNEL, pikaajaline		inhalatsiooniline	süsteemne	5 mg/m³
Töövõtja DNEL, pikaajaline		inhalatsiooniline	kohalik	5 mg/m³
Tarbija DNEL, pikaajaline		dermaalne	süsteemne	3,1 mg/kg kehamassi kohta päevas
Tarbija DNEL, pikaajaline		inhalatsiooniline	süsteemne	1,25 mg/m³
Tarbija DNEL, pikaajaline		inhalatsiooniline	kohalik	1,25 mg/m³
Tarbija DNEL, pikaajaline		oraalne	süsteemne	13 mg/kg kehamassi kohta päevas

## PNEC väärtused

CASi nr	Aine	
Keskkonnaosa		Väärtus
102-71-6	2,2',2"-Nitrilotriethanol	
Magevesi		0,32 mg/l
Merevesi		0,032 mg/l
Magevee põhjasete		1,7 mg/kg
Merevee põhjasete		0,17 mg/kg
Mikroorganismid reoveepuhastites		10 mg/l
Pinnas		0,151 mg/kg
Õhk		5,12 mg/l

## 8.2. Kokkupuute ohjamine

## Isiklikud kaitsemeetmed, nagu isikukaitsevahendid

## Silmade/näo kaitsmine

Kanda kaitseprille/kaitsemaski.

## Käte kaitse

Kemikaalide käitlemisel tuleb kanda CE märgistuse ja neljakohalise kontrollnumbriga kemikaalikindlaid kaitsekindaid. Kemikaalikindlate kaitsekinnaste mudel tuleb valida sõltuvalt ohtliku aine kontsentratsioonist ja kogusest töökeskkonnas. Ülalnimetatud kaitsekinnaste spetsiaalseks otstarbeks kasutamise korral küsida kinnaste valmistajalt teavet nende kemikaalikindluse kohta.

## Naha kaitse

Kaitseriietuse kasutamine.

## Hingamisteede kaitse

Ebapiisava ventilatsiooni korral kanda hingamisteede kaitsevahendit.

## 9. JAGU. Füüsikalised ja keemilised omadused

## 9.1. Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

Agregaatolek:

Vedel

Värvus:

värvitu

Sulamis-/külmumispunkt:

määramata



CLEANING TECHNOLOGY

kolb Cleaning Technology GmbH

## Ohutuskaart

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006 (2020/878)

## MultiEx A12

Läbi vaadanud: 05.01.2024

Materjali number: 090607-RM

Lehekülg 5 / 9-st

Keemispunkt, keemise algpunkt ja keemisivahemik:	määramata
Süttivus:	määramata
Alumine plahvatuspiir:	määramata
Ülemine plahvatuspiir:	määramata
Leekpunkt:	> 100 °C
Isestütimistemperatuur:	määramata
Lagunemistemperatuur:	määramata
pH-väärtus (20 °C juures):	10,8
Lahustuvus vees:	kergesti lahustuv
Lahustuvus teistes lahustites	
määramata	
N-oktanol/vesi jaotustegur:	määramata
Aururõhk:	määramata
(20 °C juures)	
Tihedus (20 °C juures):	0,99 g/cm <sup>3</sup>
Auru suhteline tihedus:	määramata

**9.2. Muu teave****Teave füüsikaliste ohtude klasside kohta**

## Plahvatavus

Toode ei ole: Plahvatusohtlik.

## Oksüdeerivus

Toode ei ole: oksüdeeriv.

**Muud ohutuse näitajad**

## Suhteline aurumiskiirus:

määramata

## Tahke aine sisaldus:

määramata

## Dünaamiline viskoossus:

30 mPa·s

(20 °C juures)

**10. JAGU. Püsivus ja reaktsioonivõime****10.1. Reaktsioonivõime**

Ohtlik reaktsioon puudub, kui käsitseda ja säilitada vastavalt sätetele.

**10.2. Keemiline stabiilsus**

Toode käitub stabiilselt, kui hoida normaalsel keskkonnatemperatuuril.

**10.3. Ohtlike reaktsioonide võimalikkus**

Tundmatud ohtlikud reaktsioonid.

**10.4. Tingimused, mida tuleb vältida**

puudub

**10.5. Kokkusobimatud materjalid**

Teave puudub.

**10.6. Ohtlikud lagusaadused**

Tundmatud ohtlikud lagunemissaadused.

**11. JAGU. Teave toksilisuse kohta****11.1. Teave ohuklasside kohta, nagu see on määratletud määruses (EÜ) nr 1272/2008****Akuutne toksilisus**

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.



CLEANING TECHNOLOGY

kolb Cleaning Technology GmbH

## Ohutuskaart

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006 (2020/878)

## MultiEx A12

Läbi vaadanud: 05.01.2024

Materjali number: 090607-RM

Lehekülg 6 / 9-st

CASi nr	Nimetus				
	Kokkupuute viis	Doos	Liigid	Allikas	Meetod
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem				
	suukaudne	LD50 mg/kg	5130	Ratte	AMA
	nahakaudne	LD50 mg/kg	19020	Ratte	
112-34-5	2-(2-butoksüetoksü)etanool; dietüleenglükoolmonobutüüleeter				
	suukaudne	LD50 mg/kg	5660		
	nahakaudne	LD50 mg/kg	2746		

## Ärritavus ja söövitavus

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

## Sensibiliseeriv toime

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

## Kantserogeensed, mutageensed ja reproduktiivset funktsiooni kahjustavad toimed

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

## Mürgisus sihtelundi suhtes - ühekordne kokkupuude

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

## Mürgisus sihtelundi suhtes - korduv kokkupuude

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

## Hingamiskahjustus

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

## 11.2. Teave muude ohtude kohta

## Muu teave

Muid ohtusid, mis nõuaksid erilist tähelepanu, ei ole.

## Lisateave

Segu ei ole klassifitseeritud kui ohtlik vastavalt (EÜ) nr 1272/2008 tähenduses [CLP].

## 12. JAGU. Ökoloogiline teave

## 12.1. Mürgisus

Toode ei ole: Keskkonnaohtlik.



CLEANING TECHNOLOGY

kolb Cleaning Technology GmbH

## Ohutuskaart

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006 (2020/878)

## MultiEx A12

Läbi vaadanud: 05.01.2024

Materjali number: 090607-RM

Lehekülg 7 / 9-st

CASi nr	Nimetus					
	Toksilisus veele	Doos	[h]   [d]	Liigid	Allikas	Meetod
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem					
	Äge mürgisus kaladel	LC50 mg/l	>10000	96 h	Pimephales promelas (Amerikan. Elritze)	
	Äge mürgisus vetikatele	ErC50 mg/l	>969	96 h	Alge	
	Äge mürgisus crustacea	EC50 mg/l	1919	48 h	Daphnia magna (Wasserfloh)	
	Mürgisus crustacea	NOEC	12 mg/l		Daphnia magna (Wasserfloh)	
112-34-5	2-(2-butoksüetoksü)etanool; dietüleenglükoolmonobutüüleeter					
	Äge mürgisus kaladel	LC50 mg/l	1300	96 h		
	Äge mürgisus vetikatele	ErC50	100 mg/l			
	Äge mürgisus crustacea	EC50	100 mg/l	48 h		

**12.2. Püsivus ja lagunduvus**

Toodet ei ole kontrollitud.

CASi nr	Nimetus				
	Meetod	Väärtus	d	Allikas	
	Hindamist				
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem				
	OECD 301E	>70%	28		
	biologisch abbaubar				

**12.3. Bioakumulatsioon**

Toodet ei ole kontrollitud.

**Jaotustegur n-oktaanool-vesi**

CASi nr	Nimetus	Log Pow
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem	-0,6

**12.4. Liikuvus pinnases**

Toodet ei ole kontrollitud.

**12.5. Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine**

Segus olevad ained ei vasta PBT/vPvB-kriteeriumidele vastavalt REACH-määruse XIII-lisale.

Toodet ei ole kontrollitud.

**12.6. Endokriinseid häireid põhjustavad omadused**

See toode ei sisalda ainet, millel on mitte-sihtmärkorganismide sisesekretsioonisüsteemi häireid põhjustavad omadused, kuna mitte ükski koostisosa ei vasta sellele kriteeriumile.

**12.7. Muu kahjulik mõju**

Teave puudub.

**Lisateave**

Vältida sattumist keskkonda.

**13. JAGU. Jäätmekäitlus****13.1. Jäätmetöötlusmeetodid**

**Ohutuskaart**

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006 (2020/878)

**MultiEx A12**

Läbi vaadanud: 05.01.2024

Materjali number: 090607-RM

Lehekülg 8 / 9-st

**Jäätmete arvestus**

Vältida kanalisatsiooni või veekogudesse sattumist. Jäätmekäitlus vastavalt ametkondlikele eeskirjadele.

**Jäätmekood: toode**

070699 ORGAANILISTES KEEMIAPROTSESSIDES TEKKINUD JÄÄTMED; Rasvade, määrete, seepide, puhastus-, desinfitseerimis- ja kosmeetikavahendite valmistamisel, kokkusegamisel, jaotamisel ja kasutamisel tekkinud jäätmed; Nimistus mujal nimetamata jäätmed

**Puhastamata pakendite käitlus ja soovitatavad puhastusvahendid**

Pesta rohke veega. Täielikult tühjendatud pakendid võib viia regenereerimisele.

**14. JAGU. Veonõuded****Maismaaveod (ADR/RID)**

**14.2. ÜRO veose tunnusnimetus:** Ei ole ohtlik veos veoeskirjade tähenduses.

**Veod siseveekogudel (ADN)**

**14.2. ÜRO veose tunnusnimetus:** Ei ole ohtlik veos veoeskirjade tähenduses.

**Õhuveo (ICAO-TI/IATA-DGR)**

**14.2. ÜRO veose tunnusnimetus:** Ei ole ohtlik veos veoeskirjade tähenduses.

**14.5. Keskkonnaohud**

KESKKONNAOHTLIK: Ei

**14.6. Eriettevaatusabinõud kasutajatele**

Teave puudub.

**14.7. Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega**

ei ole rakendatav

**15. JAGU. Reguleerivad õigusaktid****15.1. Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid****EL reguleerivad õigusaktid**

Kasutamise piirangud (REACH, XVII lisa):

Sisend 55, Sisend 75

2010/75/EL (VOC): 42,265 % (418,424 g/l)

2004/42/EÜ (VOC): 50,765 % (502,574 g/l)

Andmed, mis puudutavad direktiivi Ei kohaldata 2012/18/EL (SEVESO III)

2012/18/EL (SEVESO III):

**Lisateave kohta**

Määrus (EÜ) nr 648/2004 detergentide kohta. Silmas tuleb pidada: 850/2004/EC, 79/117/EEC, 689/2008/EC

**Riiklikud õigusaktid**

Vee ohuklass (Saksamaa): 1 - vähesel määral ohtlik veekeskkonnale

**15.2. Kemikaaliohutuse hindamine**

Selles segus sisalduvate ainete osas ei ole ainete ohutuse hindamist läbi viidud.

**16. JAGU. Muu teave****Lühendid ja akronüümid**

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





CLEANING TECHNOLOGY

kolb Cleaning Technology GmbH

**Ohutuskaart**

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006 (2020/878)

**MultiEx A12**

Läbi vaadanud: 05.01.2024

Materjali number: 090607-RM

Lehekülg 9 / 9-st

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  
Lühendite ja akronüümide jaoks vt: ECHA-Juhis teabele esitatavate nõuete ja kemikaaliohutuse hindamise kohta, ptk R.20 (tingimuste ja lühendite tabel).

**Vastavalt H- ja EUH-lausetele (Number ja täistekst)**

H319 Põhjustab tugevat silmade ärritust.

**Lisateave**

Andmed põhinevad meie praegustel teadmistel, need ei kujuta endast aga toote omaduste kinnitust ega ole lepingulise õigussuhte loomise aluseks. Kehtivaid seadusi ja eeskirju peab meie toodete saaja järgima ise oma vastutusel.

(Andmed ohtlike koostisosade kohta on alati võetud eeltarnija viimati kehtinud ohutuskardilt.)