



CLEANING TECHNOLOGY

kolb Cleaning Technology GmbH

**Ohutuskaart**

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

**MultiEx VR**

Läbi vaadanud: 08.01.2024

Materjali number: 090629-RM

Lehekülg 1 / 8-st

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

MultiEx VR

UFI:

EHU2-00DM-P007-UFY7

**1.2. Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad ning kasutusalaad, mida ei soovitata****Aine/segu kasutusala**

Tööstuslik kasutamine

**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. Hädaabitelefoni number:**

+49/ (0) 23 24/ 979817 (EU)

+61 4 19 809 805 (Australia)

+1 970 443 9233 (USA)

Schweiz: 145

**Lisateave**

Australia:

kolb Cleaning Technology AP PTY LTD

6/150 Canterbury Road

NSW 2200 Bankstown

USA:

kolb USA LLC

410 Sunset, Unit C

80501 Longmont – CO

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

Skin Irrit. 2; H315

Eye Irrit. 2; H319

Vastavalt H-lausetele: vaata 16. JAGU.

**2.2. Märgistuselemendid****Määrus (EÜ) nr 1272/2008**

Piktogramm:

Hoiatus

Tunnussõna:

**Ohulaused**

H315+H320

Põhjustab naha ja silmade ärritust.

H335

Võib põhjustada hingamisteede ärritust.

**Hoiatuslaused**

P280

Kanda kaitsekindaid/kaitserõivastust/kaitseprille/kaitsemaski/kuulmiskaitsevahendeid.

P301+P330+P331

ALLANEELAMISE KORRAL: loputada suud. MITTE kutsuda esile oksendamist.

P303+P361+P353

NAHALE (või juustele) SATTUMISE KORRAL: kõik saastunud rõivad viivitamata seljast



CLEANING TECHNOLOGY

kolb Cleaning Technology GmbH

## Ohutuskaart

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

### MultiEx VR

Läbi vaadanud: 08.01.2024

Materjali number: 090629-RM

Lehekülg 2 / 8-st

- P305+P351+P338 võtta. Loputada nahka veega.  
SILMA SATTUMISE KORRAL: loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega.  
Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada.  
Loputada veel kord.  
P310 Võtta viivitamata ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSE/arstiga.  
P363 Saastunud rõivad enne järgmist kasutamist pesta.

### 2.3. Muud ohud

Teave puudub.

## 3. JAGU. Koostis/teave koostisainete kohta

### 3.2. Segud

#### Kemikaali iseloomustus

, ,

#### Ohtlikud koostisosad

CASi nr	Nimetus			Osa
	EÜ nr	Indeksi nr	REACH nr	
	Klassifikatsioon (Määrus (EÜ) nr 1272/2008)			
141-43-5	2-aminoetanool; etanoolamiin			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			

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		
141-43-5	205-483-3	2-aminoetanool; etanoolamiin	1 - < 5 %
	inhalatsiooniline: ATE = 11 mg/l (aur); inhalatsiooniline: ATE = 1,5 mg/l (tolm või udu); dermaalne: LD50 = 2504 mg/kg; oraalne: LD50 = 1089 mg/kg STOT SE 3; H335: >= 5 - 100		

#### Koostise märgistamine vastavalt määrusele (EÜ) nr 648/2004

säilitusaineid.

## 4. JAGU. Esmaabimeetmed

### 4.1. Esmaabimeetmete kirjeldus

#### Sissehingamisel

Tagada värske õhu juurdevool. Vajalik meditsiiniline ravi.

#### Kokkupuutel nahaga

Nahale sattumisel pesta koheselt rohke Vesi ja seep. Võtta viivitamata seljast kõik saastunud rõivad ja pesta enne korduskasutust. Nahaärrituse korral: pöörduda arsti poole.

#### Silma sattumisel

Silma sattumisel loputada avatud laugudega silmi piisavalt kaua rohke veega, seejärel pöörduda koheselt silmaarsti poole.

#### Allaneelamisel

Loputada kohe suud ja juua 1 klaas vett.

### 4.2. Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Teave puudub.

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

Sümptomaatiline ravi.

## Ohutuskaart

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

### MultiEx VR

Läbi vaadanud: 08.01.2024

Materjali number: 090629-RM

Lehekülg 3 / 8-st

## 5. JAGU. Tulekustutusmeetmed

### 5.1. Tulekustutusvahendid

#### Sobivad kustutusvahendid

Tulekustutusmeetmed kohandada ümbrusega.

### 5.2. Aine või seguga seotud erilised ohud

Mittesüttiv.

### 5.3. Nõuanded tuletõrjujatele

Kanda väliskeskonnast isoleerivat hingamisaparaati ja kemikaalikindlat kaitseülikonda. Kaitsekombinesoon.

#### Lisateave

Gaasid/aurud/udu summutada pihustatava veega. Saastunud kustutusvesi koguda eraldi. Mitte juhtida kanalisatsiooni ega veekogudesse.

## 6. JAGU. Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

### 6.1. Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

#### Üldised märkused

Tagada piisav ventilatsioon. Vältida gaasi/suitsu/auru/udu sissehingamist. Vältida nahale, silma ja riietele sattumist. Kasutada isikukaitsevahendeid.

### 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 käsitsemine: 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

Aine käitlemisel lahtistes süsteemides kasutada lokaalse väljatõmbeventilatsiooniga varustatud seadmeid.

Vältida gaasi/suitsu/auru/udu sissehingamist.

#### Teave tule- ja plahvatusohu vältimise kohta

Erilised tuletõrjemeetmed ei ole vajalikud.

#### Üldised tööhügieeninõuded

Määratud, kemikaalist läbiimbinud riietus 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. Käitlemise ajal söömine, joomine, suitsetamine, intensiivne sissehingamine keelatud. Määratud, kemikaalist läbiimbinud riietus 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. Hoida lukustatult. Hoida ainult volitatud isikutele ligipääsetavas kohas. Tagada



CLEANING TECHNOLOGY

Made in Germany

kolb Cleaning Technology GmbH

## Ohutuskaart

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

## MultiEx VR

Läbi vaadanud: 08.01.2024

Materjali number: 090629-RM

Lehekülg 4 / 8-st

piisav ventilatsioon ja kohtäratõmme kriitilistes kohtades.

## Koosladustamise juhised

Erilised ettevaatusabinõud ei ole vajalikud.

## 7.3. Erikasutus

Tööstuslik kasutamine

## 8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

## 8.1. Kontrolliparameetrid

## Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid

CASi nr	Aine	ppm	mg/m³	k/cm³	Kategooria	Allikas
141-43-5	2-Aminoetanool	1	2,5		8 h	
		3	7,6		15 min	

## 8.2. Kokkupuute ohjamine

## Asjakohane tehniline kontroll

Aine käitlemisel lahtistes süsteemides kasutada lokaalse väljatõmbeventilatsiooniga varustatud seadmeid.

Vältida gaasi/suitsu/auru/udu sissehingamist.

## 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	
Lõhn:	Amiinid	
Sulamis-/külmumispunkt:		määramata
Keemispunkt, keemise algpunkt ja keemisivahemik:		määramata
Süttivus:		määramata
Alumine plahvatuspiir:		määramata
Ülemine plahvatuspiir:		määramata
Leekpunkt:		> 100 °C
Ilesüttimistemperatuur:		määramata
Lagunemistemperatuur:		määramata
pH-väärtus (20 °C juures):		10,9
Kinemaatiline viskoossus: (40 °C juures)		23 mm²/s
Lahustuvus vees:		kergesti lahustuv



CLEANING TECHNOLOGY

kolb Cleaning Technology GmbH

**Ohutuskaart**

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

**MultiEx VR**

Läbi vaadanud: 08.01.2024

Materjali number: 090629-RM

Lehekülg 5 / 8-st

Lahustuvus teistes lahustites  
määramata

N-oktaanol/vesi jaotustegur:

määramata

Aururõhk:

määramata

(20 °C juures)

Tihedus (20 °C juures):

0,965 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 ohutusnäitajad**

Suhteline aurumiskiirus:

määramata

Tahke aine sisaldus:

määramata

Dünaamiline viskoossus:

45 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****ETAmix arvestatud**

ATE (suukaudne) 51247,1 mg/kg; ATE (nahakaudne) 51764,7 mg/kg; ATE (sissehingamisel aur) 517,65 mg/l;

ATE (sissehingamisel tolm/udu) 70,588 mg/l



CLEANING TECHNOLOGY

Made in Germany

kolb Cleaning Technology GmbH

**Ohutuskaart**

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

**MultiEx VR**

Läbi vaadanud: 08.01.2024

Materjali number: 090629-RM

Lehekülg 6 / 8-st

**Akuutne toksilisus**

CASi nr	Nimetus				
	Kokkupuute viis	Doos	Liigid	Allikas	Meetod
141-43-5	2-aminoetanool; etanoolamiin				
	suukaudne	LD50 1089 mg/kg	Rott		
	nahakaudne	LD50 2504 mg/kg	Küülik		
	sissehingamisel aur	ATE 11 mg/l			
	sissehingamisel tolm/udu	ATE 1,5 mg/l			

**11.2. Teave muude ohtude kohta****Muu teave**

Muid ohtusid, mis nõuaksid erilist tähelepanu, ei ole.

**Lisateave**

Segu on klassifitseeritud ohtlikuks vastavalt (EÜ) nr 1272/2008 tähenduses [CLP].

**12. JAGU. Ökoloogiline teave****12.1. Mürgisus**

Toode ei ole: Keskkonnaohtlik.

CASi nr	Nimetus				
	Toksilisus veele	Doos	[h]   [d]	Liigid	Allikas
141-43-5	2-aminoetanool; etanoolamiin				
	Äge mürgisus kaladel	LC50 349 mg/l	96 h		
	Äge mürgisus vetikatele	ErC50 2,8 mg/l	72 h		
	Äge mürgisus crustacea	EC50 65 mg/l	48 h		

**12.2. Püsivus ja lagunduvus**

Toodet ei ole kontrollitud.

**12.3. Bioakumulatsioon**

Toodet ei ole kontrollitud.

**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**

**Ohutuskaart**

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

**MultiEx VR**

Läbi vaadanud: 08.01.2024

Materjali number: 090629-RM

Lehekülg 7 / 8-st

**13.1. Jäätmetöötlusmeetodid****Jäätmete arvestus**

Vältida kanalisatsiooni või veekogudesse sattumist. Jäätmekäitlus vastavalt ametkondlikele eeskirjadele.

**Jäätmekood: toode**

070104 ORGAANILISTES KEEMIAPROTSESSIDES TEKkinUD JÄÄTMED; Orgaaniliste põhikemikaalide valmistamisel, kokkusegamisel, jaotamisel ja kasutamisel tekkinud jäätmed; Muud orgaanilised lahustid, pesuveidelikud ja emalahused; ohtlikud 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 3, Sisend 75

2010/75/EL (VOC): 2,3 % (22,195 g/l)

2004/42/EÜ (VOC): 56,77 % (547,831 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**

Töölerrakendamise piirang:

Järgida töötamise piiranguid vastavalt noorte töökaitse direktiivile (94/33/EÜ).

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



CLEANING TECHNOLOGY

kolb Cleaning Technology GmbH

## Ohutuskaart

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

## MultiEx VR

Läbi vaadanud: 08.01.2024

Materjali number: 090629-RM

Lehekülg 8 / 8-st

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

## Segude klassifitseerimine ja kasutatud hindamismeetod vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008 [CLP]

Klassifikatsioon	Klassifitseerimismeetod
Skin Irrit. 2; H315	Arvestusmeetod
Eye Irrit. 2; H319	Arvestusmeetod

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

H302	Allaneelamisel kahjulik.
H312	Nahale sattumisel kahjulik.
H314	Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.
H315	Põhjustab nahaärritust.
H315+H320	Põhjustab naha ja silmade ärritust.
H318	Põhjustab raskeid silmakahjustusi.
H319	Põhjustab tugevat silmade ärritust.
H332	Sissehingamisel kahjulik.
H335	Võib põhjustada hingamisteede 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.)