



CLEANING TECHNOLOGY  
Made in Germany

kolb Cleaning Technology GmbH

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13.12.2014/29204 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

### MultiEx 3D-B1

Revize edildiği tarih: 25.01.2018

Ürün kodu: 090609-RM

Sayfa 1 nin 8

## BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

### 1.1. Madde/Karışımın kimliği

MultiEx 3D-B1

#### Ürünün ticari ismi

MultiEx 3D-E14 BAW

### 1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

### 1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket adı: kolb Cleaning Technology GmbH  
Cadde: Karl-Arnold-Str. 12  
Şehir: D-47877 Willich  
Telefon: +49-2154-947938  
E-Posta: info@kolb-ct.com  
Temas kurulacak kişi: Herr Linker  
E-Posta: christian.linker@kolb-ct.com  
Internet: www.kolb-ct.com  
Sorumlu Bölüm: Labor/ QS  
Telefaks: +49-2154-947947  
Telefon: +49-2324-97980

### 1.4. Acil durum telefon numarası:

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

### Diğer bilgiler

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

## BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

### 2.1. Madde veya karışımın sınıflandırılması

#### Sınıflandırma (11.12.2013 tarihli ve 28848 sayılı)

Tehlike kategorileri:  
Cilt aşınması/tahrişi: Cilt Tah. 2  
Ciddi göz hasarı/göz tahrişi: Göz Tah. 2A  
Tehlike Açıklamaları:  
Solunum yolu tahrişine yol açabilir.  
Cilt ve gözlerde tahrişe neden olur.

### 2.2. Etiket unsurları

#### Sınıflandırma (11.12.2013 tarihli ve 28848 sayılı)

Tehlikeli bileşenler etiket üzerinde belirtilmelidir  
2-amino-etanol; etanolamin

Uyarı Kelimesi: Dikkat

Piktogramlar:



#### Zararlılık ifadesi

H335 Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

CLEANING TECHNOLOGY  
Made in Germany

kolb Cleaning Technology GmbH

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

13.12.2014/29204 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

**MultiEx 3D-B1**

Revize edildiği tarih: 25.01.2018

Ürün kodu: 090609-RM

Sayfa 2 nin 8

H315+H320 Cilt ve gözlerde tahrişe neden olur.

**Önlem ifadeleri**

- P280 Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.  
P301+P330+P331 YUTULDUĞUNDA: Ağızınızı çalkalayın. İstifra etmeye ÇALIŞMAYIN.  
P303+P361+P353 DERİ (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE İSE: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkartın. Cildinizi su/duş ile durulayın.  
P363 Kirlenmiş giysilerinizi yeniden kullanmadan önce yıkayın.  
P304+P340 SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun.  
P310 Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.  
P305+P351+P338 GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.  
P310 Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.

**2.3. Diğer zararlar**

Bilgi bulunmamaktadır.

**BÖLÜM 3: Bileşim/içindekiler hakkında bilgi****3.2. Karışımlar****Kimyasal Özellikleri**

, ,

**Tehlikeli bileşenler**

CAS No.	Kimyasal ismi	Miktar		
	EC No.	Endeks No.	REACH No.	
	Sınıflandırma (11.12.2013 tarihli ve 28848 sayılı)			
112-34-5	2-(2-bütoksietoksi)etanol; dietilen glikol monobütül eter			< 60 %
	203-961-6	603-096-00-8		
	Göz Tah. 2; H319			
141-43-5	2-amino-etanol; etanolamin			5 - < 10 %
	205-483-3	603-030-00-8		
	Akut Tok. 4, Akut Tok. 4, Akut Tok. 4, Cilt Asnd. 1B; H332 H312 H302 H314			

H- ve EUH-cümlerinin tam metni: 16 bölümüne bakınız.

**BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri****4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması****Solunması halinde**

Temiz hava sağlayın.

**Deriyle teması halinde**

Bol suyla yıkayın. Kirlenmiş giysileri çıkarın ve yeniden kullanmadan önce yıkayın.

**Gözlerle teması halinde**

Göz ile teması halinde gözü yeterince bol su ile temizleyin ve sonrasında acilen göz doktoruna görünün.

**Yutulması halinde**

Derhal ağızınızı çalkalayın ve arkasından bol su için.

**4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler**

Bilgi bulunmamaktadır.

**4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler**

Semptomatik tedavi.

CLEANING TECHNOLOGY  
Made in Germany

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

kolb Cleaning Technology GmbH

13.12.2014/29204 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

## MultiEx 3D-B1

Revize edildiği tarih: 25.01.2018

Ürün kodu: 090609-RM

Sayfa 3 nin 8

### BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

#### 5.1. Yangın söndürücüler

##### Uygun söndürme maddesi

Su püskürtme jiklesi, Karbondioksit (CO<sub>2</sub>), Köpük, Söndürme tozu.

#### 5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın durumunda: Çevre havasından bağımsız solunum koruma cihazı kullanın.

#### Ek bilgi

Kişilerin korunması için ve kapların soğutulması için tehlike bölgesinde jet püskürtme kullanın. Buharlara su püskürtücüsü ile müdahale edin. Kontamine söndürücü suyu ayrı ayrı toplayın. Kanalizasyon veya sulara ulaşmasına izin vermeyin.

### BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

#### 6.1. Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

Deri, göz ve giysi temasını engelleyin. Kişisel koruyucu ekipman kullanın.

#### 6.2. Çevresel önlemler

Ürünün kontrolsüz bir şekilde çevreye sızmasına izin vermeyin.

#### 6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Sıvı bağlayıcı materyal (kum, kiselgur, asit bağlayıcısı, üniversal bağlayıcı) ile absorbe edin. Toplanan materyale, atıkla ilgili bölüme uygun müdahale edilmelidir.

#### 6.4. Diğer bölümlere atıflar

Güvenli kullanım: bakınız bölüm 7

Kişisel koruyucu ekipman: bakınız bölüm 8

Atılım: bakınız bölüm 13

### BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

#### 7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

##### Güvenli elleçleme için öneri

Gaz/Duman/Buhar/Aerosollerini solumayın.

#### 7.2. Uyumazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

##### Depo ve kaplar için gereklilikler

Sıkı kapatılmış kapta muhafaza edin.

##### Uyumlu depolamaya ilişkin öneriler

Birlikte depolanmaması gerekenler: Oksidan madde. Piroforlar, ya da kendi kendini ısıtabilen tehlikeli maddeler.

### BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

#### 8.1. Kontrol parametreleri

##### Maruziyet limitleri

CAS No.	Maddenin Adı	ppm	mg/m <sup>3</sup>	lif/cm <sup>3</sup>	Kategori	Özel İşaret
112-34-5	2-(2-Bütoksietoksi)etanol	10	67,5		TWA	
		15	101,2		STEL	
141-43-5	2-Aminoetanol	1	2,5		TWA	Deri
		3	7,6		STEL	

#### 8.2. Maruz kalma kontrolleri



CLEANING TECHNOLOGY  
Made in Germany

kolb Cleaning Technology GmbH

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13.12.2014/29204 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

### MultiEx 3D-B1

Revize edildiği tarih: 25.01.2018

Ürün kodu: 090609-RM

Sayfa 4 nin 8

#### Uygun mühendislik kontrolleri

Açık maruziyette lokal emme imkanı sağlayan tertibat kullanılmalıdır. Gaz/Duman/Buhar/Aerosollerini solumayın.

#### Koruyucu ve hijyen önlemleri

Kirli ve ıslanmış giysileri hemen çıkarın. Cilt koruma planı hazırlayın ve bun uyun! Molalardan önce ve iş bitiminde ellerinizi ve yüzünüzü iyice yıkayın mümkünse duş alın. Kullanım sırasında herhangi bir şey yemeyin veya içmeyin.

#### Göz/Yüz korunması

Uygun göz korunması: koruyucu gözlük.

#### Ellerin korunması

Kimyasal maddelerle çalışırken sadece 4 haneli kontrol numarasını taşıyan CE etiketli kimyasallara karşı koruyucu eldivenler giymeye izin vardır. Kimyasal maddelere karşı koruyucu eldivenlerin tasarım seçimi, tehlikeli maddelerin konsantrasyon ve miktarına bağlı olarak iş yerine özel yapılmalıdır. Yukarıda söz edilen koruyucu eldivenlerin kimyasallara karşı direncini belirlemek için eldiven imalatçısına danışmak tavsiye edilmektedir.

#### Cildin korunması

Uygun koruyucu giysi giyin.

#### Solunum sisteminin korunması

Yetersiz havalandırma varsa, solunum koruyucu giyin.

### BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

#### 9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hali:	Sıvı
Renk:	renksiz
Koku:	Aminler
pH Değeri (20 °Cda/de):	11,1

#### Fiziksel durum değişiklikleri

Erime noktası:	belirlenmemiş
Başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı:	belirlenmemiş
Zustandsänderung:	< 0 °C
Parlama noktası:	[ 9.2] °C

#### Alevlenirlik

Katı:	kullanılabilir değil
Gaz:	kullanılabilir değil
Alt alevlenirlik veya patlayıcı limitleri:	belirlenmemiş
Üst alevlenirlik veya patlayıcı limitleri:	belirlenmemiş

#### Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı

Katı:	kullanılabilir değil
Gaz:	kullanılabilir değil
Bozunma sıcaklığı:	belirlenmemiş

#### Oksitleyici özellikler

Yangını destekleyici değil.

Buhar basıncı: (20 °C da/de)	belirlenmemiş
Yoğunluk (20 °Cda/de):	0,98 g/cm <sup>3</sup>

**Diğer çözücüler içindeki çözünürlüğü**  
belirlenmemiş

CLEANING TECHNOLOGY  
Made in Germany**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

kolb Cleaning Technology GmbH

13.12.2014/29204 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

**MultiEx 3D-B1**

Revize edildiği tarih: 25.01.2018

Ürün kodu: 090609-RM

Sayfa 5 nin 8

Dağılım katsayısı:	belirlenmemiş
Dinamik viskozite: (20 °Cda/de)	30 mPa·s
Buhar yoğunluğu:	belirlenmemiş
Buharlaşma hızı:	belirlenmemiş
Çözücü içeriği:	>50

**9.2. Diğer bilgiler**

Katı cisim içeriği:	belirlenmemiş
---------------------	---------------

**BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime****10.1. Tepkime**

Kurallara uygun kullanım ve depolama sırasında tehlikeli reaksiyonlar oluşmaz.

**10.2. Kimyasal kararlılık**

Ürün normal ortam sıcaklıklarında depolamaya elverişlidir.

**10.3. Zararlı tepkime olasılığı**

Bilinen tehlikeli reaksiyonları yoktur.

**10.4. Kaçınılması gereken durumlar**

hiçbiri/hiçbiri

**10.5. Kaçınılması gereken maddeler**

Bilgi bulunmamaktadır.

**10.6. Zararlı bozunma ürünleri**

Bilinen ayrışma ürünü yoktur.

**BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler****11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi****Akut toksisite**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

CAS No.	Kimyasal ismi	Maruziyet yolu	Doz	Cinsi	Kaynak	Yöntem
112-34-5	2-(2-bütoksietoksi)etanol; dietilen glikol monobütül eter	oral	LD50 5660 mg/kg	Sıçan		
		dermal	LD50 4120 mg/kg	Tavşan		
141-43-5	2-amino-etanol; etanolamin	oral	LD50 1515 mg/kg	Sıçan		
		dermal	LD50 1025 mg/kg	Tavşan	IUCLID	
		inhalatif buhar	ATE 11 mg/l			
		inhalatif aerosol	ATE 1,5 mg/l			

**Tahriş ve aşındırma**

Cilt ve gözlerde tahrişe neden olur.

**Hassaslaştırıcı etki**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

CLEANING TECHNOLOGY  
Made in Germany**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

kolb Cleaning Technology GmbH

13.12.2014/29204 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

**MultiEx 3D-B1**

Revize edildiği tarih: 25.01.2018

Ürün kodu: 090609-RM

Sayfa 6 nin 8

**Kanserojenik/mutajenik / üreme sistemine toksik etkiler**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Belirli hedef organ toksisitesi (tek maruz kalma)**

Solunum yolu tahrişine yol açabilir. (2-amino-etanol; etanolamin)

**Belirli hedef organ toksisitesi (tekrarlı maruz kalma)**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Aspirasyon tehlikesi**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Testlere ilişkin ek bilgi**

Karışım, talimatname (AB) No.1272/2008 [CLP]'ye göre tehlikeli olarak derecelendirilmiştir.

**BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler****12.1. Toksikite**

Ürün değildir: Ekotoksik.

CAS No.	Kimyasal ismi	Doz	[h]   [d]	Cinsi	Kaynak	Yöntem
112-34-5	2-(2-bütoksietoksi)etanol; dietilen glikol monobütül eter					
	Akut alg toksisitesi	ErC50 > 100 mg/l		Scenedesmus sp.		
	Akut crustacea (kabuklu) toksisitesi	EC50 > 100 mg/l	48 h	Daphnia magna		
141-43-5	2-amino-etanol; etanolamin					
	Akut balık toksisitesi	LC50 150 mg/l	96 h	Onchorhynchus mykiss	IUCLID	
	Akut alg toksisitesi	ErC50 22 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus		
	Akut crustacea (kabuklu) toksisitesi	EC50 65 mg/l	48 h	Daphnia magna		

**12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik**

Ürün test edilmemiştir.

**12.3. Biyobirikim potansiyeli**

Ürün test edilmemiştir.

**Bölme katsayısı n-oktanol/su**

CAS No.	Kimyasal ismi	Log Pow
112-34-5	2-(2-bütoksietoksi)etanol; dietilen glikol monobütül eter	0,56 (25°C)
141-43-5	2-amino-etanol; etanolamin	-1,91 (25°C)

**12.4. Toprakta hareketlilik**

Ürün test edilmemiştir.

**12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları**

Ürün test edilmemiştir.

**12.6. Diğer olumsuz etkiler**

Bilgi bulunmamaktadır.

**Diğer Bilgiler**

Çevreye verilmesinden kaçının.

**BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri****13.1. Atık işleme yöntemleri**



CLEANING TECHNOLOGY  
Made in Germany

kolb Cleaning Technology GmbH

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13.12.2014/29204 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

### MultiEx 3D-B1

Revize edildiği tarih: 25.01.2018

Ürün kodu: 090609-RM

Sayfa 7 nin 8

#### Bertaraf tavsiyeleri

Kanalizasyona veya sulara sızmasına izin vermeyin. Resmi talimatlara uygun atık giderilmesi.

#### Atık ve kullanılmamış ürün atık bertaraf numarası

070604 ORGANİK KİMYASAL İŞLEMLERDEN KAYNAKLANAN ATIKLAR; Yağ, Gres, Sabun, Deterjan, Dezenfektan ve Kozmetiklerin İmalat, Formülasyon, Tedarik ve Kullanımından (İFTK) Kaynaklanan Atıklar; Diğer organik çözücüler, yıkama sıvıları ve ana çözümler; tehlikeli atık

#### Kirlenmiş ambalaj

Bol suyla yıkayın. Bütünüyle boşaltılmış ambalajlar geri dönüşüme verilebilir.

### BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

#### Karayolu nakliyatı (ADR/RID)

##### 14.1. UN Numarası:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

##### 14.2. Uygun UN taşımacılık adı:

Transport talimatları açısından tehlikeli madde değildir.

##### 14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

##### 14.4. Ambalajlama grubu:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

#### İç su yollarında nakliyat (ADN)

##### 14.1. UN Numarası:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

##### 14.2. Uygun UN taşımacılık adı:

Transport talimatları açısından tehlikeli madde değildir.

##### 14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

##### 14.4. Ambalajlama grubu:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

#### Denizyolu nakliyatı (IMDG)

##### 14.1. UN Numarası:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

##### 14.2. Uygun UN taşımacılık adı:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

##### 14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

##### 14.4. Ambalajlama grubu:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

#### Havayolu nakliyatı (ICAO-TI/IATA-DGR)

##### 14.1. UN Numarası:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

##### 14.2. Uygun UN taşımacılık adı:

Transport talimatları açısından tehlikeli madde değildir.

##### 14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

##### 14.4. Ambalajlama grubu:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

#### 14.5. Çevresel zararlar

ÇEVREYE ZARARLI:

hayır

#### 14.6. Kullanıcı için özel önlemler

Bilgi bulunmamaktadır.

#### 14.7. MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık

kullanılabilir değil

### BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

#### 15.1. Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

##### AB yönetmelik bilgisi

Kullanım kısıtlamaları (REACH, Ek XVII):

Entry 55: 2-(2-bütoksietoksi)etanol; dietilen glikol monobütil eter

2010/75/AB (VOC): 5,263 % (51,573 g/l)

2004/42/AT (VOC): 56,163 % (550,393 g/l)

##### Ek Bilgiler



CLEANING TECHNOLOGY  
Made in Germany

kolb Cleaning Technology GmbH

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13.12.2014/29204 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

### MultiEx 3D-B1

Revize edildiği tarih: 25.01.2018

Ürün kodu: 090609-RM

Sayfa 8 nin 8

Dikkat edin: 850/2004/EC, 79/117/EEC, 689/2008/EC

#### Ulusal yönetmelik bilgisi

Kullanım kısıtlamaları:

Çalışan gençleri koruma yasasının (94/33/AT) çalışma kısıtlamalarını dikkate alın.

Su tehlike sınıfı (D):

1 - az miktarda su kirlenmesine neden olan

#### 15.2. Kimyasal Güvenlik Değerlendirilmesi

Bu karışımdaki maddeler için madde güvenlik değerlendirmeleri yapılmamıştır.

### BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

#### Kısaltmalar ve akronimler

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- ve EUH-cümlelerin tam metni (numara ve tam tekst)

H302 Yutulması halinde zararlıdır.  
H312 Cilt ile teması halinde zararlıdır.  
H314 Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.  
H315+H320 Cilt ve gözlerde tahrişe neden olur.  
H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.  
H332 Solunması halinde zararlıdır.  
H335 Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

#### Diğer Bilgiler

Bu veri formunun bilgileri baskı sırasındaki bilgi düzeyimizi yansıtmaktadırlar. Bilgiler, bu emniyet veri formunda adı geçen ürünün emniyetli bir şekilde depolanması, işlemi, transportu ve atılımına yönelik yardımlar vermek içindir. Bu bilgiler başka ürünler için kullanılamaz. Ürün başka materyallerle karıştırıldığında veya işlendiğinde, bu emniyet veri formunun bilgileri yeni ürüne basitçe aktarılamazdır.

(İçindeki tehlikeli maddelerin verileri her bir ön teslimatçının en son geçerli emniyet bilgi kağıdından alınmıştır.)