



CLEANING TECHNOLOGY  
Made in Germany

kolb Cleaning Technology GmbH

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

### MultiEx 3D-A3

Yeni Düzenleme Tarihi: 31.08.2023

Form No: 090666-RM

Sayfa 1 nin 8

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

#### 1.1. Madde/Karışım kimliği

MultiEx 3D-A3

#### Ürünün ticari ismi

Eski ad: MultiEx 3D-468 mod.2-A3

#### 1.2. Maddenin veya karışımın ilgili tanımlanmış kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

##### Maddenin/Karışımın kullanımı

Sprey ve daldırma sistemleri için elektronik temizleyici

#### 1.3. Güvenlik bilgi formu sağlayıcısının detayları

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: Christian 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 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: Zararların tanımı

#### 2.1. Madde veya karışımın sınıflandırması

##### 11.12.2013 tarihli ve 28848 sayılı

Zararlılık kategorileri:

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi: Göz Tah. 2

Zararlılık ifadesi:

Ciddi göz tahrişine yol açar.

#### 2.2. Etiket bilgileri

##### 11.12.2013 tarihli ve 28848 sayılı

Zararlı bileşenler etiket üzerinde belirtilmelidir

1-aminopropan-2-ol; izopropanolamin

Uyarı Kelimesi: Dikkat

Piktogramlar:



Zararlılık ifadesi

H319

Ciddi göz tahrişine yol açar.

CLEANING TECHNOLOGY  
Made in Germany

kolb Cleaning Technology GmbH

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

**MultiEx 3D-A3**

Yeni Düzenleme Tarihi: 31.08.2023

Form No: 090666-RM

Sayfa 2 nin 8

**Önlem ifadeleri**

- P301+P330+P331 YUTULDUĞUNDA: Ağızınızı çalkalayın. İstifra etmeye ÇALIŞMAYIN.  
P280 Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/gözlük/maske/kulaklık kullanın.  
P302+P352 DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol sabun ve su ile yıkayın.  
P305+P351+P338 GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.

**2.3. Diğer zararlar**

Bilgi bulunmamaktadır.

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

Temizleyici (EG 648/2004 VO deterjanlarına göre): Fosfonik asit türevleri, Glikol, Alkaliler

**Zararlı 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			30 - < 50 %
	203-961-6	603-096-00-8		
	Göz Tah. 2; H319			
37971-36-1	Phosphonobutantricarbonacid			1 - < 5 %
	253-733-5		01-2119436643-39	
	Göz Tah. 2; H319			
78-96-6	1-aminopropan-2-ol; izopropanolamin			1 - < 5 %
	201-162-7	603-082-00-1		
	Akut Tok. 4, Cilt Aşnd. 1B, Göz Hsr. 1; H312 H314 H318			

H- ve EUH-cümlelerin tam metni: bkz. BÖLÜM 16.

**SCL, M faktörü ve/veya ATE**

CAS No	EC No	Kimyasal ismi	Miktar	
	SCL, M faktörü ve/veya ATE			
112-34-5	203-961-6	2-(2-bütoksietoksi)etanol; dietilen glikol monobütül eter	30 - < 50 %	
	dermal: LD50 = 2746 mg/kg; oral: LD50 = 5660 mg/kg			
37971-36-1	253-733-5	Phosphonobutantricarbonacid	1 - < 5 %	
	dermal: LD50 = 4000 mg/kg; oral: LD50 = 6500 mg/kg Göz Tah. 2; H319: >= - 100			
78-96-6	201-162-7	1-aminopropan-2-ol; izopropanolamin	1 - < 5 %	
	dermal: LD50 = 1851 mg/kg; oral: LD50 = 2813 mg/kg			

**TSHGM 2005/3 yönetmeliğine göre içeriğinin işaretlenmesi**

koruyucular.

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

Temiz hava sağlayın.

**Deriyle teması halinde**

Bol suyla yıkayın. Kirlenmiş giysilerinizi çıkarın ve yeniden kullanmadan önce yıkayın. Kirli ve ıslanmış giysileri hemen çıkarın. Derinlemesine vücut temizliği uygulanmalıdır (duş veya banyo). Cilt ile temasında derhal bol su

CLEANING TECHNOLOGY  
Made in Germany

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

kolb Cleaning Technology GmbH

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

## MultiEx 3D-A3

Yeni Düzenleme Tarihi: 31.08.2023

Form No: 090666-RM

Sayfa 3 nin 8

ve sabun ile iyice yıkayın. Deri iritasyonlarında doktora gidiniz.

### Gözlerle teması halinde

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

### Yutulması halinde

Derhal ağzınızı çalkalayın ve arkasından bol su için. Ağzınızı suyla çalkalayın. Bol miktarda suyu küçük porsiyonlarda için (dilüsyon etkisi). Kusturmayın. Mutlaka tıbbi yardım alın!

### 4.3. Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler

Semptomatik tedavi.

## BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

### 5.1. Yangın söndürücüler

#### Uygun söndürme maddesi

Söndürme tedbirlerini çevreye uygun belirleyin. Kuru söndürücü madde, Köpük, Karbondioksit (CO<sub>2</sub>), Söndürme tozu

### 5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Tutuşabilir değildir. Karbondioksit (CO<sub>2</sub>), Yandıığında yoğun is oluşmaktadır., Karbonmonoksit

### 5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın durumunda: Çevre havasından bağımsız solunum koruma cihazı kullanın. Bağımsız solunum aparatı ve kimyasal maddelere karşı koruyucu elbise kullanın.

### Ek bilgi

Buharlara su püskürtücüsü ile müdahale edin. Kontamine söndürücü suyu ayrı ayrı toplayın. Kanalizasyon veya sulara ulaşmasına izin vermeyin.

## BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılma önlemleri

### 6.1. Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil müdahale planı

#### Genel bilgiler

Yeterli havalandırma sağlayın. Gaz/Duman/Buhar/Aerosollerini solumayın. Deri, göz ve giysi temasını engelleyin. Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Ürün sızıntısı/dökülmesinde kayma tehlikesi bulunmaktadır. Kişisel koruyucu ekipman kullanın.

### 6.2. Çevresel önlemler

Kanalizasyona veya sulara sızmasına izin vermeyin. Yüzeysel yayılmayı engelleyin (örn. set çekme veya yağ bariyerleri). Kanalizasyonu örtün.

### 6.3. Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntem ve malzemeler

#### Diğer bilgiler

Sıvı bağlayıcı materyal (kum, kiselgur, asit bağlayıcısı, üniversal bağlayıcı) ile absorbe edin. Toplanan materyale, atıkla ilgili bölüme uygun müdahale edilmelidir. Yüzeysel yayılmayı engelleyin (örn. set çekme veya yağ bariyerleri). Kirlenmiş suyu geri tutun ve giderin.

### 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

Kap dikkatlice taşınmalı ve açılmalıdır. Kişisel koruyucu ekipmanlar kullanın (bakınız bölüm 8).

#### Yangın ve patlama korumasına karşı önlemler

Özel tedbirler gerekli değildir.

CLEANING TECHNOLOGY  
Made in Germany

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

kolb Cleaning Technology GmbH

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

## MultiEx 3D-A3

Yeni Düzenleme Tarihi: 31.08.2023

Form No: 090666-RM

Sayfa 4 nin 8

### Genel endüstri hijyenliği hakkında bilgiler

Kirli ve ıslanmış giysileri hemen çıkarın. Cilt koruma programı hazırlayın ve bu programa uygun hareket edin. Molalardan önce ve iş bitiminde ellerinizi ve yüzünüzü iyice yıkayın mümkünse duş alın. Kullanım sırasında herhangi bir şey yemeyin veya içmeyin. Kişisel koruyucu ekipman

### 7.2. Birlikte bulunmaması gereken maddeleri de içeren güvenli depolama koşulları

#### Depo ve kaplar için gereklilikler

Sıkı kapatılmış kapta muhafaza edin. Sadece orijinal kaplarında muhafaza edin/depolayın.

#### Birlikte depolama bilgileri

Özel tedbirler gerekli değildir.

### 7.3. Belirli son kullanımlar

Sprey ve daldırma sistemleri için elektronik temizleyici

## BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma

### 8.1. Kontrol parametreleri

#### Maruziyet limitleri

CAS No	Maddenin Adı	ppm	mg/m <sup>3</sup>	lif/cm <sup>3</sup>	Kategori
112-34-5	2-(2-Bütoksietoksi)etanol	10	67,5		TWA
		15	101,2		STEL

### 8.2. Maruz kalma kontrolü

#### Koruyucu ve hijyen önlemleri

##### Göz/Yüz korunması

Uygun göz koruması: koruyucu gözlük.

##### Ellerin korunması

Kimyasal maddelerle çalışırken sadece 4 haneli kontrol numarasını taşıyan CE etiketli kimyasallara karşı koruyucu eldivenler giyimeye 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. Eldiven giyin Malzeme: nitril kauçuk, PVC

Yukarıda söz edilen koruyucu eldivenlerin kimyasallara karşı direncini belirlemek için eldiven imalatçısına danışmak tavsiye edilmektedir.

##### Cildin korunması

Uygun koruyucu giysi giyin.

##### Solunum sisteminin korunması

Solunum koruyucu giyin.

## BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

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

Fiziksel hali:	Sıvı
Renk:	şeffaf
Koku:	nötr
Erime noktası / donma noktası:	belirlenmemiş
Kaynama noktası veya başlangıç kaynama noktası ve kaynama bölgesi:	> 100 °C
Alevlenirlik:	kullanılabilir değil
Alt alevlenirlik veya patlayıcı limitleri:	kullanılabilir değil
Üst alevlenirlik veya patlayıcı limitleri:	belirlenmemiş
	belirlenmemiş

CLEANING TECHNOLOGY  
Made in Germany

kolb Cleaning Technology GmbH

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

**MultiEx 3D-A3**

Yeni Düzenleme Tarihi: 31.08.2023

Form No: 090666-RM

Sayfa 5 nin 8

Parlama noktası:	> 100 °C
Bozunma sıcaklığı:	belirlenmemiş
pH Değeri (20 °Cda/de):	10,4
Suda çözünürlüğü:	suda tamamen çözünür
Diğer çözücüler içindeki çözünürlülüğü belirlenmemiş	
Dağılım katsayısı n-oktanol/su:	belirlenmemiş
Buhar basıncı:	belirlenmemiş
Yoğunluk (20 °Cda/de):	1,02 g/cm <sup>3</sup>
Rölatif buhar yoğunluğu:	belirlenmemiş

**9.2. Diğer bilgiler****Fiziksel tehlike sınıflarına ilişkin bilgiler**

Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı:

Katı:

kullanılabilir değil

Gaz:

kullanılabilir değil

Oksitleyici özellikler

ölçülemez

**Diğer güvenlik özellikleri**

Buharlaştırma hızı:

belirlenmemiş

Katı cisim içeriği:

belirlenmemiş

Dinamik viskozite:

28 mPa·s

(20 °Cda/de)

**Diğer bilgiler**

Tehlikeli Maddeler Yönetmeliğinin (GefStoffV) 4. Maddesinin gerekliliklerine tabi değildir.

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

Kurallara uygun kullanım ve depolama sırasında tehlikeli reaksiyonlar oluşmaz.

**10.2. Kimyasal kararlılık**

Kimyasal kararlılık

**10.3. Zararlı reaksiyon olasılığı**

Amfoterik metallerle (örn. alüminyum, kurşun, çinko) temas edince güçlü hidrojen oluşumu mümkündür (patlama tehlikesi!)

**10.4. Kaçınılması gereken durumlar**

hiçbiri

**10.5. Uyumsuz malzemeler**

Bilgi bulunmamaktadır.

**10.6. Zararlı bozunma ürünleri**

bilinmeyen

**BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler****11.1. Toksikolojik etkiler hakkında bilgi**

CLEANING TECHNOLOGY  
Made in Germany

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

kolb Cleaning Technology GmbH

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

## MultiEx 3D-A3

Yeni Düzenleme Tarihi: 31.08.2023

Form No: 090666-RM

Sayfa 6 nin 8

## Akut toksisite

CAS No	Kimyasal ismi	Maruziyet yolu	Doz	Cinsi	Kaynak	Yöntem
112-34-5	2-(2-bütoksietoksi)etanol; dietilen glikol monobütil eter	ağız	LD50 5660 mg/kg			
		cilt	LD50 2746 mg/kg			
37971-36-1	Phosphonobutantricarboacid	ağız	LD50 6500 mg/kg	Sıçan		
		cilt	LD50 4000 mg/kg	Sıçan		
78-96-6	1-aminopropan-2-ol; izopropanolamin	ağız	LD50 2813 mg/kg			
		cilt	LD50 1851 mg/kg			

## 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	Sucul toksisite	Doz	[h]   [d]	Cinsi	Kaynak	Yöntem
112-34-5	2-(2-bütoksietoksi)etanol; dietilen glikol monobütil eter	Akut balık toksisitesi	LC50 1300 mg/l	96 h			
		Akut alg toksisitesi	ErC50 100 mg/l				
		Akut crustacea (kabuklu) toksisitesi	EC50 100 mg/l	48 h			
37971-36-1	Phosphonobutantricarboacid	Akut balık toksisitesi	LC50 1042 mg/l	96 h			
		Akut alg toksisitesi	ErC50 611 mg/l	72 h			
		Akut crustacea (kabuklu) toksisitesi	EC50 1071 mg/l	48 h			
78-96-6	1-aminopropan-2-ol; izopropanolamin	Akut balık toksisitesi	LC50 1000 mg/l	96 h			
		Akut crustacea (kabuklu) toksisitesi	EC50 108,82 mg/l	48 h			

## 12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Ürün test edilmemiştir.

## 12.3. Biyobirikim potansiyeli

Ürün test edilmemiştir.

CLEANING TECHNOLOGY  
Made in Germany

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

kolb Cleaning Technology GmbH

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

## MultiEx 3D-A3

Yeni Düzenleme Tarihi: 31.08.2023

Form No: 090666-RM

Sayfa 7 nin 8

### 12.4. Toprakta hareketlilik

Ürün test edilmemiştir.

### 12.5. PBT ve vPvB değerlendirme sonuçları

Karışımdaki maddeler REACH, Ek XIII'teki PBT/vPvB kriterlerini karşılamaz.

Ürün test edilmemiştir.

### 12.6. Endokrin bozucu özellikler

Bu ürün, hiçbir bileşen kriterleri karşılamadığından dolayı hedeflenmeyen organizmalar açısından endokrin bozucu özelliklere sahip bir madde içermez.

### 12.7. Diğer olumsuz etkiler

Bilgi bulunmamaktadır.

### Diğer Bilgiler

Çevreye verilmesinden kaçının.

## BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

### 13.1. Atık işleme yöntemleri

#### Bertaraf tavsiyeleri

Kanalizasyona veya sulara sızmasına izin vermeyin. Resmi talimatlara uygun olarak bertaraf edin.

#### Atık ve kullanılmamış ürün atık bertaraf numarası

070699 ORGANİK KİMYASAL İŞLEMLERDEN KAYNAKLANAN ATIKLAR; Yağ, Gres, Sabun, Deterjan, Dezenfektan ve Kozmetiklerin İmalat, Formülasyon, Tedarik ve Kullanımından (İFTK) Kaynaklanan Atıklar; Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar

#### Kirlenmiş ambalaj

Bol suyla yıkayın. Bütünüyle boşaltılmış ambalajlar geri dönüşüme verilebilir.

## BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgisi

### Karayolu nakliyatı (ADR/RID)

#### 14.2. UN uygun taşımacılık ismi:

Transport talimatları açısından tehlikeli madde değildir.

### İç su yollarında nakliyat (ADN)

#### 14.2. UN uygun taşımacılık ismi:

Transport talimatları açısından tehlikeli madde değildir.

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

#### 14.2. UN uygun taşımacılık ismi:

Transport talimatları açısından tehlikeli madde değildir.

### 14.5. Çevresel zararlar

ÇEVREYE ZARARLI:

Hayır

### 14.6. Kullanıcılar için özel önlemler

Bilgi bulunmamaktadır.

### 14.7. MARPOL 73/78 EK II ve IBC Koduna göre Toplu Taşımacılık

kullanılabilir değil

## BÖLÜM 15: Mevzuat bilgisi

### 15.1. Madde veya karışım için güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/mevzuat

#### AB yönetmelik bilgisi

Kullanım kısıtlamaları (REACH, Ek XVII):

Numara 3, Numara 55, Numara 75

2010/75/AB (VOC): 4,8 % (48,96 g/l)

2004/42/AT (VOC): 43,3 % (441,66 g/l)

#### Ek Bilgiler

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



CLEANING TECHNOLOGY  
Made in Germany

kolb Cleaning Technology GmbH

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

### MultiEx 3D-A3

Yeni Düzenleme Tarihi: 31.08.2023

Form No: 090666-RM

Sayfa 8 nin 8

#### Ulusal yönetmelik bilgisi

Kullanım kısıtlamaları:

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

Su tehlike sınıfı (D):

1 - zayıf su kirleticisi

#### 15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi

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)

H312 Cilt ile teması halinde zararlıdır.  
H314 Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.  
H318 Ciddi göz hasarına yol açar.  
H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.

#### 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.)