



CLEANING TECHNOLOGY  
Made in Germany

kolb Cleaning Technology GmbH

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13.12.2014/29204 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

### MultiEx VR-18

Revize edildiği tarih: 11.04.2017

Ürün kodu: 090655

Sayfa 1 nin 8

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

#### 1.1. Madde/Karışımın kimliği

MultiEx VR-18

#### 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 Telefaks: +49-2154-947947  
E-Posta: info@kolb-ct.com  
Temas kurulacak kişi: Herr Linker Telefon: +49-2324-97980  
E-Posta: christian.linker@kolb-ct.com  
İnternet: www.kolb-ct.com  
Sorumlu Bölüm: Labor/ QS

#### 1.4. Acil durum telefon

numarası: +49/ (0) 23 24/ 988 12 85 (EU)  
+61 4 19 809 805 (Australia)  
+1 970 443 9233 (USA)

#### 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

##### Yönetmelik (AB) No. 1272/2008

Tehlike kategorileri:  
Cilt aşınması/tahrişi: Cilt Tah. 2  
Ciddi göz hasarı/göz tahrişi: Göz Tah. 2  
Tehlike Açıklamaları:  
Ciddi göz tahrişine yol açar.  
Cilt tahrişine yol açar.

#### 2.2. Etiket unsurları

##### Yönetmelik (AB) No. 1272/2008

##### Tehlikeli bileşenler etiket üzerinde belirtilmelidir

1-aminopropan-2-ol; izopropanolamin

Uyarı Kelimesi: Dikkat

##### Piktogramlar:



##### Zararlılık ifadesi

H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.  
H315 Cilt tahrişine yol açar.

##### Önlem ifadeleri

P280 Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.

CLEANING TECHNOLOGY  
Made in Germany

kolb Cleaning Technology GmbH

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

13.12.2014/29204 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

**MultiEx VR-18**

Revize edildiği tarih: 11.04.2017

Ürün kodu: 090655

Sayfa 2 nin 8

P301+P330+P331	YUTULDUĞUNDA: Ağzınızı 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.
P337+P313	Göz tahrişi kalıcı ise: Tıbbi yardım/bakım alın.
P332+P313	Ciltte tahriş söz konusu ise: Tıbbi yardım/müdahale alın.
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: Bileşim/İçindekiler 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)			
78-96-6	1-aminopropan-2-ol; izopropanolamin			< 10 %
	201-162-7	603-082-00-1		
	Skin Corr. 1B; H314			
112-34-5	2-(2-bütoksietoksi)etanol; dietilen glikol monobütül eter			< 10 %
	203-961-6	603-096-00-8		
	Eye Irrit. 2; H319			
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem			< 5 %
	252-104-2			

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

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

Temiz hava sağlayın.

**Deriyle teması halinde**

Cilt temasında derhal polietilenglikol ile yıkayın, sonra bol su ile yıkayın. Tüm kirlenmiş giysileri hemen çıkarın ve yeniden kullanmadan önce yıkayın. Ciltte tahris söz konusu ise: Tıbbi yardım/müdahale alın.

**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.

**BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri**

CLEANING TECHNOLOGY  
Made in Germany

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

kolb Cleaning Technology GmbH

13.12.2014/29204 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

## MultiEx VR-18

Revize edildiği tarih: 11.04.2017

Ürün kodu: 090655

Sayfa 3 nin 8

### 5.1. Yangın söndürücüler

#### Uygun söndürme maddesi

Söndürme tedbirlerini çevreye uygun belirleyin.

### 5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Tutusabilir değildir.

### 5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Çevre havasından bağımsız solunum koruma cihazı ve kimyasal maddelere karşı koruma giysisi giyin. Tam koruyucu giysi.

### Ek bilgi

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

Yeterli havalandırma sağlayın. Gaz/Duman/Buhar/Aerosollerini solumayın. Deri, göz ve giysi temasını engelleyin. Kişisel koruyucu ekipman kullanın.

### 6.2. Çevresel önlemler

Kanalizasyona veya sulara 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

Özel tedbirler gerekli değildir.

#### Yangın ve patlama korumasına karşı önlemler

Özel tedbirler gerekli değildir.

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

#### Depo ve kaplar için gereklilikler

Siki kapatılmış kapta muhafaza edin.

#### Uyumlu depolamaya ilişkin öneriler

Özel tedbirler gerekli değildir.

## 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
34590-94-8	(2-Metoksümetiletoksi)-propanol	50	308		TWA	Deri
112-34-5	2-(2-Bütoksietoksi)etanol	10	67,5		TWA	
		15	101,2		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 VR-18**

Revize edildiği tarih: 11.04.2017

Ürün kodu: 090655

Sayfa 4 nin 8

**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 dus alın. Kullanım sırasında herhangi bir şey yemeyin veya içmeyin.

**Göz/Yüz korunması**

Göz koruması/yüz koruması kullanın.

**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:	sivi	
Renk:	seffaf	
		<b>Test yöntemi</b>
pH Değeri (20 °Cda/de):	11,2 @ 50g/ 1 l Su	
<b>Fiziksel durum değişiklikleri</b>		
Erime noktası:	-5 °C	
Başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı:	100 °C	
Parlama noktası:	[ 9.2 ] °C	
<b>Alevlenirlik</b>		
Katı:	kullanılabilir değil	
Gaz:	kullanılabilir değil	
Alt alevlenirlik veya patlayıcı limitleri:	belirlenmemiş	
Üst alevlenirlik veya patlayıcı limitleri:	belirlenmemiş	
<b>Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı</b>		
Katı:	kullanılabilir değil	
Gaz:	kullanılabilir değil	
Bozunma sıcaklığı:	belirlenmemiş	
<b>Oksitleyici özellikler</b>		
Yangını destekleyici değil.		
Buhar basıncı:	belirlenmemiş	
Yoğunluk (20 °Cda/de):	0,996 g/cm <sup>3</sup> ASTM D 1298	
<b>Diğer çözücüler içindeki çözünürlülüğü</b>		
belirlenmemiş		
Dağılım katsayısı:	belirlenmemiş	
Kinematik viskozite: (20 °Cda/de)	23 mm <sup>2</sup> /s DIN 51562	
Buhar yoğunluğu:	belirlenmemiş	

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

kolb Cleaning Technology GmbH

13.12.2014/29204 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

**MultiEx VR-18**

Revize edildiği tarih: 11.04.2017

Ürün kodu: 090655

Sayfa 5 nin 8

Buharlaşma hızı:

belirlenmemis

**9.2. Diğer bilgiler**

Katı cisim içeriği:

belirlenmemis

**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**

CAS No.	Kimyasal ismi	Maruziyet yolu	Doz	Cinsi	Kaynak	Yöntem
78-96-6	1-aminopropan-2-ol; izopropanolamin	oral	LD50 2700 mg/kg	Sıçan		
		dermal	LD50 1600 mg/kg	Tavşan		
112-34-5	2-(2-bütoksietoksi)etanol; dietilen glikol monobütül eter	oral	LD50 5660 mg/kg	Sıçan		
		dermal	LD50 4120 mg/kg	Tavşan		
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem	oral	LD50 5130 mg/kg	Ratte		
		dermal	LD50 13000-14000 mg/kg	Kaninçeb		

**Testlere ilişkin ek bilgi**

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

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

Ürün degildir: Ekotoksik.

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

kolb Cleaning Technology GmbH

13.12.2014/29204 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

**MultiEx VR-18**

Revize edildiği tarih: 11.04.2017

Ürün kodu: 090655

Sayfa 6 nin 8

CAS No.	Kimyasal ismi	Doz	[h]   [d]	Cinsi	Kaynak	Yöntem
78-96-6	1-aminopropan-2-ol; izopropanolamin					
	Akut balık toksisitesi	LC50 220 - 460 mg/l	96 h	Leuciscus idus	IUCLID	
	Akut alg toksisitesi	ErC50 23 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	IUCLID	
	Akut crustacea (kabuklu) toksisitesi	EC50 108,8 mg/l	48 h	Daphnia	IUCLID	
112-34-5	2-(2-bütoksietoksi)etanol; dietilen glikol monobütil eter					
	Akut alg toksisitesi	ErC50 > 100 mg/l		Scenedesmus sp.		
	Akut crustacea (kabuklu) toksisitesi	EC50 > 100 mg/l	48 h	Daphnia magna		
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem					
	Akut balık toksisitesi	LC50 >10000 mg/l	96 h	Pimephales promelas (Amerikan. Elritze)		
	Akut alg toksisitesi	ErC50 >969 mg/l	96 h	Alge		
	Akut crustacea (kabuklu) toksisitesi	EC50 1919 mg/l	48 h	Daphnia magna (Wasserfloh)		
	Crustacea (kabuklu) toksisitesi	NOEC 12 mg/l		Daphnia magna (Wasserfloh)		

**12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik**

Ürün test edilmemistir.

CAS No.	Kimyasal ismi	Yöntem	Değer	d	Kaynak
		Değerlendirme			
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem	OECD 301E	>70%	28	
		biologisch abbaubar			

**12.3. Biyobirikim potansiyeli**

Ürün test edilmemistir.

**Bölme katsayısı n-oktanol/su**

CAS No.	Kimyasal ismi	Log Pow
78-96-6	1-aminopropan-2-ol; izopropanolamin	-0,96
112-34-5	2-(2-bütoksietoksi)etanol; dietilen glikol monobütil eter	0,56 (25°C)
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem	-0,6

**12.4. Toprakta hareketlilik**

Ürün test edilmemistir.

**12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları**

Ürün test edilmemistir.

**12.6. Diğer olumsuz etkiler**

Bilgi bulunmamaktadır.

**Diğer Bilgiler**

Çevreye verilmesinden kaçının.

**BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri**

CLEANING TECHNOLOGY  
Made in Germany

kolb Cleaning Technology GmbH

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

13.12.2014/29204 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

**MultiEx VR-18**

Revize edildiği tarih: 11.04.2017

Ürün kodu: 090655

Sayfa 7 nin 8

**13.1. Atık işleme yöntemleri****Bertaraf tavsiyeleri**

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

**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 bosaltılmış ambalajlar geri dönüşüme verilebilir.

**BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri****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): 9,5 % (94,62 g/l)

2004/42/AT (VOC): 18,5 % (184,26 g/l)

**Ek Bilgiler**

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

**Ulusal yönetmelik bilgisi**

Kullanım kısıtlamaları: Çalışan gençleri koruma yasasının (94/33/AT) çalıştırma 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)**

H314 Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.



CLEANING TECHNOLOGY  
Made in Germany

kolb Cleaning Technology GmbH

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13.12.2014/29204 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

### MultiEx VR-18

Revize edildiği tarih: 11.04.2017

Ürün kodu: 090655

Sayfa 8 nin 8

H315

Cilt tahrişine 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.)