



## (EC) No 1907/2006 'e göre Malzeme Güvenlik Bilgi Formu

Sayfa No 1 / 15

GBF No. : 487918  
V001.0

Revizyon: 27.03.2015

Yayınlanma tarihi: 03.11.2015

Versiyon yer değiştirir:  
-

LOCTITE AQUACE 811H

### BÖLÜM 1: Malzemenin/karışımın ve firmanın tanımı

#### 1.1 Ürün tanımı

LOCTITE AQUACE 811H

#### İçerir:

2-Bütanon  
1-etilpirolidin-2-on

#### 1.2 Malzeme veya karışımın önerilen kullanımı ve kullanılmaması gereken durumlarla ilgili tavsiyeler

Öngörülen kullanım:  
Temizleyici  
ua-productsafety.tr@tr.henkel.com

#### 1.4 Acil durum telefon numarası

Türk Henkel + 90 216 579 40 00 (9-17h), Ofis Saatleri Dışında Acil Durum Hattı 112

Ulusal Zehir Danışma Merkezi: 114

### BÖLÜM 2: Tehlike Tanımı

#### 2.1 Malzemenin veya karışımın sınıflandırılması

##### Sınıflandırma (28848 T.C.):

Tutuşabilir sıvılar	Kategori 2
H225 Kolay alevlenir sıvı ve buhar.	
Ciddi göz hasarı	Kategori 1
H318 Ciddi göz hasarına yol açar.	
Üreme için toksiktir	Kategori 1B
H360D Doğmamış çocukta hasara neden olabilir.	
Spesifik Hedef Organ Toksisitesi- bir Defalık Maruz Kalma	Kategori 3
H336 Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.	
Hedef organ: Merkezi sinir sistemi	

##### Sınıflandırma (27092 T.C.):

F - Kolay Alevlenir  
R11 Kolay alevlenir.  
Üreme için toksiktir - kategori  
2.  
R61 Doğmamış çocuğa zarar verebilir.  
Xi - Tahriş Edici  
R36 Gözleri tahriş eder.  
R66 Tekrarlanan maruziyette deride kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.  
R67 Buharları uyuşukluğa ve baş dönmesine neden olabilir.

#### 2.2 Tehlike işaretli malzemeler

##### Etiket Elemanları (28848 T.C.):

**Tehlike işareti:**



**İşaret cümlesi:**

Tehlike

**Tehlike cümlesi:**

H225 Kolay alevlenir sıvı ve buhar.  
H318 Ciddi göz hasarına yol açar.  
H336 Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.  
H360D Doğmamış çocukta hasara neden olabilir.

**Ek bilgi**

EUH066 Tekrarlı maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.  
Profesyonel kullanıcılar için yasak

**Önlem cümlesi:  
Önlem**

P201 Kullanmadan önce özel talimatları okuyun.  
P210 Isıdan/kıvılcımlardan/açık alevlerden/sıcak yüzeylerden uzakta tutun - Sigara içilmez.  
P261 Sis / buhar solumaktan kaçınınız.  
P280 Korumayı eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.

**Önlem cümlesi:  
Reaksiyon**

P370+P378 Yangın çıkması halinde: Ekstinksiyon için köpük, yangın söndürme tozu, karbondioksit kullanın.  
P308+P313 Maruz kalınma veya etkileşme halinde İSE: Tıbbi yardım/bakım alın.  
P305+P351+P338 GÖZLE TEMASI HALİNDE: Birkaç dakika gözleri dikkatle çalkalayın. Kontak lensleri çıkartın, eğer varsa ve çıkartılmaları kolaysa. Çalkalamaya devam edin.  
P310 Derhal bir ZEHİR MERKEZİNİ/doktoru arayın.

**Etiket Elemanları (27092 T.C.):**

F - Kolay Alevlenir

T - Toksik



**Risk uyarıları::**

R61 Doğmamış çocuğa zarar verebilir.  
R11 Kolay alevlenir.  
R36 Gözleri tahriş eder.  
R66 Tekrarlanan maruziyette deride kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.  
R67 Buharları uyuşukluğa ve baş dönmesine neden olabilir.

**Güvenlik uyarıları::**

S53 Maruz kalmaktan sakının, kullanımından önce özel kullanma talimatını okuyun.  
S9 Kabı çok iyi havalandırılan ortamda muhafaza ediniz.  
S16 Tutuşturucu kaynaklardan uzak tutun-sigara içmeyin.  
S26 Göz ile temasında derhal bol su ile yıkayın ve doktora başvurun.  
S36/37 Çalışırken uygun koruyucu giysi ve koruyucu eldiven kullanın.

**İlave etiket bilgisi:**

Profesyonel kullanıcılar için yasak

**İçerir:**

1-etilpirolidin-2-on

**2.3. Diğer tehlikeler**

Üründe bulunan çözücüler kullanım sırasında buharlaşır ve buharları, patlayıcı/yüksek derece parlayıcı hava/buhar karışımları oluşturur.

Solvent buharları havadan ağırdır. Yüksek konsantrasyonları zemin seviyesinde birikebilir.

**BÖLÜM 3: İçerik hakkında bilgi****3.2 Karışımlar**

Sınıflandırma (28848 T.C.)'e göre bileşimdeki maddeler hakkında bilgi:

Tehlikeli terkip maddeleri CAS No.	EC Numarası REACH-Kayıt No	İçerik	Sınıflandırma
2-Bütanon 78-93-3	201-159-0	20- 40 %	Flam. Liq. 2 H225 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H336
1,3-Dioxolane 646-06-0	211-463-5	5- < 10 %	Flam. Liq. 2 H225
Propan-2-ol 67-63-0	200-661-7	5- < 10 %	Flam. Liq. 2 H225 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H336
1-etilpirolidin-2-on 2687-91-4	220-250-6	1- < 5 %	Eye Dam. 1 H318 Repr. 1B H360D

H- cümlelerinin ve diğer kısaltmaların uzun metinleri için bölüm 16 "Diğer Bilgiler" e bakınız.

Sınıflandırılmamış maddelerin halka açık çalışma alanlarında maruz kalılabilecekleri limitler mevcuttur.

Sınıflandırma (27092 T.C.)'e göre bileşimdeki maddeler hakkında bilgi:

Tehlikeli terkip maddeleri CAS No.	EC Numarası REACH-Kayıt No	İçerik	Sınıflandırma
2-Bütanon 78-93-3	201-159-0	20 - 40 %	F - Kolay Alevlenir; R11 Xi - Tahriş Edici; R36 R66 R67
1,3-Dioxolane 646-06-0	211-463-5	5 - < 10 %	F - Kolay Alevlenir; R11
Propan-2-ol 67-63-0	200-661-7	5 - < 10 %	F - Kolay Alevlenir; R11 Xi - Tahriş Edici; R36 R67
1-etilpirolidin-2-on 2687-91-4	220-250-6	1 - < 5 %	T - Toksik; R61 Xi - Tahriş Edici; R41

Kodları verilmiş R-tanımlamalarının tam metni için bölüm 16'ya 'Diğer Bilgiler' bölümüne bakınız.

Sınıflandırılmamış maddelerin halka açık çalışma alanlarında maruz kalılabilecekleri limitler mevcuttur.

**648/2004/EC Deterjan Direktiflerine Göre Bileşenleri**

< 5 %

Noniyonik yüzey aktifler  
Fosfat

**BÖLÜM 4: İlk yardım Önlemleri****4.1 İlk yardım önlemlerinin tanımları:**

Genel bilgiler:

Zehirlenmenin semptomları saatler sonra bile ortaya çıkabilir, kaza sonrası en az 48 saat boyunca tıbbi gözleme devam edin.

Solunursa:

Temiz hava ve oksijen sağlayın, ısıtın, özel tıbbi müdahale isteyin.

Cilt ile temas ederse:

Su ve sabun ile durulayın. Cilt bakımı uygulayın. Bütün kontamine giysileri değiştirin.  
Ters bir etki görülmesi halinde doktora başvurunuz/tıbbi yardım alın.

Göz ile temas ederse:

Hafif akan suyun altında veya göz yıkama maddesiyle derhal yıkayınız (en az 5 dakika). Gözlerde hala ağrı varsa (güçlü ağrılar, ışığa karşı duyarlılık, görme bozukluğu) yıkamaya devam ediniz ve doktora ya da hastaneye başvurunuz.

Yutulursa:

Ağız içeri çalkalayın, 1-2 bardak su için, kusmaya çalışmayın, doktora başvurun.

#### 4.2 En önemli semptom ve etkileri, akut ve uzun süreli

Göz Tahrişi ve iltihabı

Buharlar uykusukluğa veya başdönmesine yol açabilir.

tekrarlanan maruz kalınma cilt kuruluğuna ve çatlamlarına yol açabilir.

#### 4.3 Acil medikal önlem ve tedavi gerektiren durum belirtisi

Kısıma bakınız: İlk yardım önlemlerinin tanımları

## BÖLÜM 5: Yangınla mücadele

#### 5.1 Söndürücü malzemeler

##### Uygun yangın söndürücü malzemeler:

Bütün genel yangın söndürücüler uygundur.

##### Güvenlik nedeniyle kullanılmaması gereken söndürme araçları:

Su jeti (solvent içeren ürün).

#### 5.2 Malzeme veya karışımdan kaynaklanabilecek özel tehlikeler:

Yanması halinde zehirli gazlar açığa çıkabilir.

#### 5.3 İtfaiyecilere öneriler

Kendinden tedarikli solunum cihazı kullanın

Koruyucu ekipman giyin.

## BÖLÜM 6: Kaza Sonucu Meydana Gelen Olaylarda Alınacak Önlemler

#### 6.1 Kişisel önlemler, koruyucu ekipmanlar ve acil durum prosedürleri

Aşınma önleyici ekipman.

Cilt ve göz ile temasından sakının.

Korumasız kişileri uzakta tutun.

Dökülen üründen dolayı kayma tehlikesi.

#### 6.2 Çevresel önlemler

Kanalizasyona, yer yüzü ve yer altı sularına boşaltmayınız.

#### 6.3 Temizlemek ve kontrol altına almak için metodlar ve malzemeler

Sıvı-emici malzeme ile uzaklaştır. (kum, bataklık kömürü, talaş)

Kontamine olmuş malzemenin atık gibi bertaraf et, madde 13 e göre.

#### 6.4 Diğer kısımlara ilişkin

Tavsiyeleri görmek için bölüm 8 e bakınız.

## BÖLÜM 7: Kullanım ve Depolama

**7.1 Güvenli kullanım için önlemler**

Açık alevleri ve tutuşmaya neden olacak kaynakları engelleyin.  
Kabı ve alınan ekipmanı yere bağlayın/yapıştırın.  
Patlamaya dayanıklı elektrik ekipmanları kullanınız.  
Yalnızca kıvılcım çıkartmayan aletler kullanın.  
Statik deşarja karşı gereken tedbirleri ve önlemleri alın.

**Hijyen önlemleri:**

İş molalarından önce ve çalışmanın bitmesinden sonra ellerinizi yıkayın.  
Çalışırken yemek yemeyin, herhangi birşey ve sigara içmeyin

**7.2 Güvenli depolama koşulları, birlikte depolanmaması gereken malzemeleri de içerecek şekilde**

İyi havalandırılmasını sağlayın.  
Isı ve direkt gün ışığından uzak tutunuz.  
Kabı serince iyi havalandırılan bir yerde bulundurunuz  
+ 5 °C ile + 35 °C arası sıcaklıklar  
Ambalajı sıkıca kapanmış bir şekilde tut.

**7.3 Son kullanım amaçları**

Temizleyici

**BÖLÜM 8: Maruz Kalma Kontrolleri/Kişisel Korunma****8.1 Kontrol parametreleri****Mesleki maruz kalma limiti**

Belirtilen tarihe kadar geçerli  
Turkey

Değer tipi	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Değer tipi	Kısa dönem maruz kalma kategorisi / Belirtiniz	İlgili yönetmelik
2-Bütanon 78-93-3 [BUTANONE]	200	600	Zaman Ağırlıklı Ortalama (TWA):	Gösteren	ECLTV
2-Bütanon 78-93-3 [BUTANONE]	300	900	Kısa Süreli Maruz Kalma Sınırı (STEL):	Gösteren	ECLTV
2-Bütanon 78-93-3 [2-BÜTANON METİL ETİL KETON (MEK)]	200	590	İzin verilen maksimum konsantrasyon (MAK)		TR MAK
2-Bütanon 78-93-3	300	900	Kısa Süreli Maruz Kalma Sınırı (STEL):		TR OEL
2-Bütanon 78-93-3	200	600	Zaman Ağırlıklı Ortalama (TWA):		TR OEL
Propan-2-ol 67-63-0 [İZO-PROPİLALKOL]	200	500	İzin verilen maksimum konsantrasyon (MAK)		TR MAK

**Predicted No-Effect Concentration (PNEC):**

Listedeki ismi	Environmental Compartment	Maruz kalma süresi	Değer (%)				Yorumlar
			mg/l	ppm	mg/kg	diğerleri	
2-Bütanon 78-93-3	su (tatlı su)					55,8 mg/L	
2-Bütanon 78-93-3	su (deniz suyu)					55,8 mg/L	
2-Bütanon 78-93-3	su (aralıklı bırakılan)					55,8 mg/L	
2-Bütanon 78-93-3	STP					709 mg/L	
2-Bütanon 78-93-3	tortu (tatlı su)				284,7 mg/kg		
2-Bütanon 78-93-3	tortu (deniz suyu)				284,7 mg/kg		
2-Bütanon 78-93-3	yer				22,5 mg/kg		
2-Bütanon 78-93-3	ağız yoluyla				1000 mg/kg		
Propan-2-ol 67-63-0	su (tatlı su)					140,9 mg/L	
Propan-2-ol 67-63-0	su (deniz suyu)					140,9 mg/L	
Propan-2-ol 67-63-0	tortu (tatlı su)				552 mg/kg		
Propan-2-ol 67-63-0	tortu (deniz suyu)				552 mg/kg		
Propan-2-ol 67-63-0	yer				28 mg/kg		
Propan-2-ol 67-63-0	su (aralıklı bırakılan)					140,9 mg/L	
Propan-2-ol 67-63-0	STP					2251 mg/L	
Propan-2-ol 67-63-0	ağız yoluyla					160 mg/kg food	
1-etilpirolidin-2-on 2687-91-4	su (tatlı su)					0,25 mg/L	
1-etilpirolidin-2-on 2687-91-4	su (deniz suyu)					0,025 mg/L	
1-etilpirolidin-2-on 2687-91-4	su (aralıklı bırakılan)					1 mg/L	
1-etilpirolidin-2-on 2687-91-4	STP					10 mg/L	
1-etilpirolidin-2-on 2687-91-4	tortu (tatlı su)				1,91 mg/kg		
1-etilpirolidin-2-on 2687-91-4	tortu (deniz suyu)				0,191 mg/kg		
1-etilpirolidin-2-on 2687-91-4	yer				0,235 mg/kg		

**Derived No-Effect Level (DNEL):**

Listedeki ismi	Application Area	Route of Exposure	Health Effect	Exposure Time	Değer (%)	Yorumlar
2-Bütanon 78-93-3	Çalışanlar	dermal	uzun süreli maruz kalma-sistemik etki		1161 mg/kg VA/gün	
2-Bütanon 78-93-3	Çalışanlar	Soluma	uzun süreli maruz kalma-sistemik etki		600 mg/m <sup>3</sup>	
2-Bütanon 78-93-3	genel nüfus	dermal	uzun süreli maruz kalma-sistemik etki		412 mg/kg VA/gün	
2-Bütanon 78-93-3	genel nüfus	Soluma	uzun süreli maruz kalma-sistemik etki		106 mg/m <sup>3</sup>	
2-Bütanon 78-93-3	genel nüfus	ağız yoluyla	uzun süreli maruz kalma-sistemik etki		31 mg/kg VA/gün	
Propan-2-ol 67-63-0	Çalışanlar	dermal	uzun süreli maruz kalma-sistemik etki		888 mg/kg VA/gün	
Propan-2-ol 67-63-0	Çalışanlar	Soluma	uzun süreli maruz kalma-sistemik etki		500 mg/m <sup>3</sup>	
Propan-2-ol 67-63-0	genel nüfus	dermal	uzun süreli maruz kalma-sistemik etki		319 mg/kg VA/gün	
Propan-2-ol 67-63-0	genel nüfus	Soluma	uzun süreli maruz kalma-sistemik etki		89 mg/m <sup>3</sup>	
Propan-2-ol 67-63-0	genel nüfus	ağız yoluyla	uzun süreli maruz kalma-sistemik etki		26 mg/kg VA/gün	
1-etilpirolidin-2-on 2687-91-4	Çalışanlar	Soluma	akut/kısa süreli maruz kalma-sistemik etki		80 mg/m <sup>3</sup>	
1-etilpirolidin-2-on 2687-91-4	Çalışanlar	dermal	uzun süreli maruz kalma-sistemik etki		4 mg/kg VA/gün	
1-etilpirolidin-2-on 2687-91-4	genel nüfus	Soluma	akut/kısa süreli maruz kalma-sistemik etki		40 mg/m <sup>3</sup>	
1-etilpirolidin-2-on 2687-91-4	genel nüfus	Soluma	akut/kısa süreli maruz kalma-lokal etki		10 mg/m <sup>3</sup>	
1-etilpirolidin-2-on 2687-91-4	genel nüfus	dermal	uzun süreli maruz kalma-sistemik etki		4 mg/kg VA/gün	
1-etilpirolidin-2-on 2687-91-4	genel nüfus	Soluma	uzun süreli maruz kalma-sistemik etki		10 mg/m <sup>3</sup>	
1-etilpirolidin-2-on 2687-91-4	genel nüfus	ağız yoluyla	uzun süreli maruz kalma-sistemik etki		2,5 mg/kg VA/gün	
1-etilpirolidin-2-on 2687-91-4	genel nüfus	Soluma	uzun süreli maruz kalma-lokal etki		10 mg/m <sup>3</sup>	
1-etilpirolidin-2-on 2687-91-4	Çalışanlar	soluma	akut/kısa süreli maruz kalma-lokal etki		20,1 mg/m <sup>3</sup>	
1-etilpirolidin-2-on 2687-91-4	Çalışanlar	soluma	uzun süreli maruz kalma-sistemik etki		16,75 mg/m <sup>3</sup>	
1-etilpirolidin-2-on 2687-91-4	Çalışanlar	soluma	uzun süreli maruz kalma-lokal etki		10,05 mg/m <sup>3</sup>	

**Biyolojik Sınır:**  
hiçbiri**8.2 Maruz kalma kontrolleri:****Mühendislik önlemleri:**

Sadece iyi havalandırılan alanlarda kullanın

**Solunum Yollarının Korunması:**

Gaz oluşumunda, ABEK P2 filtresi bulunduran uygun solunum cihazı kullanılmasını tavsiye ederiz. Bu tavsiye lokal kondisyonlara uydurulmalıdır.

**Ellerin Korunması:**

Kimyasal maddelere dayanıklı eldivenler (EN 374). Kısa süreli temas veya sıçrayan damlalarda uygun maddeler (tavsiye edilen: koruma indeksi en az 2, EN 374e göre asgari 30 dakika nüfuz etme süresine denk gelen) Isobutilen-isopürin kauçuk (IIR;  $\geq 0,7$  mm katman kalınlığı) Uzun süreli direkt temas durumunda da uygun maddeler (Tavsiye edilen: Koruma indeksi 6, EN 374e göre asgari 30 dakika nüfuz etme süresine denk gelen): Isobutilen-isopürin kauçuk (IIR;  $\geq 0,7$  mm katman kalınlığı) Veriler, kaynak verilerine ve eldiven üreticilerinin bilgilerine dayanır veya benzeri maddelerin analoji sonucuna dayandırılmıştır. Bir kimyasal madde eldivenin kullanım süresinin pratikte bunu etkileyen birçok faktörden (örneğin sıcaklık) dolayı, EN 374'e göre belirlenen nüfuz etme süresi olabileceğinden çok daha kısa olabileceğini unutmayınız. Eskime ve yırtılma belirtilerinde eldivenin değiştirilmesi gerekir.

**Gözlerin Korunması:**

Sıkıca oturan gözlükler

**Derinin Korunması:**

Aşınma önleyici ekipman.

Kolları ve bacakları örten koruyucu kıyafet

**Kişisel koruyucu donanım için tavsiyeler:**

Direktif 89/686/EEC göre CE etiketli kişisel koruma ekipmanlarını kullanınız.

**BÖLÜM 9: Fiziksel ve Kimyasal Özellikler****9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi**

Görünüş	Sıvı
Koku	Sıvı
Koku başlangıç noktası	Şeffaf çözücünün Herhangi bir bilgi mevcut değildir / Uygulanamaz/ Uygun değil
pH	1,5 - 2,5
Kaynama noktası	100 °C (212 °F)
Parlama noktası	-2 °C (28.4 °F)
Bozunma sıcaklığı	Herhangi bir bilgi mevcut değildir / Uygulanamaz/ Uygun değil
Buhar basıncı	Herhangi bir bilgi mevcut değildir / Uygulanamaz/ Uygun değil
Yoğunluk	Herhangi bir bilgi mevcut değildir / Uygulanamaz/ Uygun değil
Hacim ağırlığı	Herhangi bir bilgi mevcut değildir / Uygulanamaz/ Uygun değil
Vizkozite	Herhangi bir bilgi mevcut değildir / Uygulanamaz/ Uygun değil
Viskozite (kinematik)	Herhangi bir bilgi mevcut değildir / Uygulanamaz/ Uygun değil
Patlayıcı özellikleri	Herhangi bir bilgi mevcut değildir / Uygulanamaz/ Uygun değil
Çözünürlük (kalitatif)	Herhangi bir bilgi mevcut değildir / Uygulanamaz/ Uygun değil
Katılma sıcaklığı	Herhangi bir bilgi mevcut değildir / Uygulanamaz/ Uygun değil
Erime noktası	Herhangi bir bilgi mevcut değildir / Uygulanamaz/ Uygun değil
Tutuşabilirlik	Herhangi bir bilgi mevcut değildir / Uygulanamaz/ Uygun değil
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Herhangi bir bilgi mevcut değildir / Uygulanamaz/ Uygun değil
Parlama limitleri	Herhangi bir bilgi mevcut değildir / Uygulanamaz/ Uygun değil
Ayrışma katsayısı : n-oktanol/su	Herhangi bir bilgi mevcut değildir / Uygulanamaz/ Uygun değil
Buharlaştırma hızı	Herhangi bir bilgi mevcut değildir / Uygulanamaz/ Uygun değil
Buhar yoğunluğu	Herhangi bir bilgi mevcut değildir / Uygulanamaz/ Uygun değil
Oksitleyici özellikleri	Herhangi bir bilgi mevcut değildir / Uygulanamaz/ Uygun değil

**9.2 Diğer bilgiler**



Herhangi bir bilgi mevcut değildir / Uygulanamaz/ Uygun değil

## BÖLÜM 10: Kararlılık ve Reaktivite

### 10.1. Reaktivite

Kuvvetli okside edici ajan.

### 10.2. Kimyasal kararlılık

Tavsiye edilen depolama şartları altında stabil.

### 10.3 Tehlikeli reaksiyon olasılığı

Tepkime bölümüne bakınız.

### 10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Isı,alev,parlama ve diğer tutuşma kaynakları

### 10.5. Birlikte depolanmaması gereken malzemeler

Tepkime bölümüne bakınız.

### 10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Spesifikasyonlara uygun olarak kullanıldığında bozunma yoktur.

## BÖLÜM 11: Toksikolojik Bilgiler

### 11.1. Toksikolojik etkiler için bilgiler

#### Genel toksikolojik bilgi:

Karışım T.C.28848 Ek-I' egöre sınıflandırılmıştır. Bölüm 3 de listelenen kimyasallar için geçerli sağlık/ekolojik bilgiler aşağıdadır.

#### STOT tek maruz kalma:

Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

#### Cilt irritasyonu:

tekrarlanan maruz kalınma cilt kuruluğuna ve çatlamlarına yol açabilir.

#### Göz irritasyonu:

Gözde ciddi hasara neden olur.

#### Üreme toksisitesi:

Doğmamış çocukta hasara neden olabilir.

#### Akut oral toksisite:

Tehlikeli terkip maddeleri CAS No.	Değer tipi	Değer (%)	Uygulama yöntemi	Maruz kalma süresi	Türler	Metod
2-Bütanon 78-93-3	Acute toxicity estimate (ATE)	2.600 mg/kg	oral			Uzman kararı
2-Bütanon 78-93-3	LD50	2.600 - 5.400 mg/kg			sıçan	
Propan-2-ol 67-63-0	LD50	5.338 mg/kg	oral		sıçan	
1-etilpirolidin-2-on 2687-91-4	LD50	3.200 mg/kg	oral		sıçan	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

**Akut solunum toksisite:**

Tehlikeli terkip maddeleri CAS No.	Değer tipi	Değer (%)	Uygulama yöntemi	Maruz kalma süresi	Türler	Metod
2-Bütanon 78-93-3	Acute toxicity estimate (ATE)	5,1 mg/l	Aerosol			Uzman kararı
2-Bütanon 78-93-3	LC50	> 5000 ppm		6 h	sıçan	
Propan-2-ol 67-63-0	LC50	72,6 mg/l		4 h	sıçan	
1-etilpirolidin-2-on 2687-91-4	LC50	> 5,1 mg/l	Aerosol	4 h	sıçan	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

**Akut dermal toksisite:**

Tehlikeli terkip maddeleri CAS No.	Değer tipi	Değer (%)	Uygulama yöntemi	Maruz kalma süresi	Türler	Metod
2-Bütanon 78-93-3	Acute toxicity estimate (ATE)	6.400 mg/kg	Dermal			Uzman kararı
2-Bütanon 78-93-3	LD50	6.400 - 8.000 mg/kg			tavşan	
Propan-2-ol 67-63-0	LD50	12.870 mg/kg	Dermal		tavşan	
1-etilpirolidin-2-on 2687-91-4	LD50	> 2.000 mg/kg	Dermal		sıçan	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

**Cilt korozyon/tahriş:**

Tehlikeli terkip maddeleri CAS No.	Sonuç	Maruz kalma süresi	Türler	Metod
2-Bütanon 78-93-3	Orta şiddetli tahriş edici		tavşan	
Propan-2-ol 67-63-0	hafif tahriş edici	4 h	tavşan	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

**Ciddi göz hasarı/tahriş:**

Tehlikeli terkip maddeleri CAS No.	Sonuç	Maruz kalma süresi	Türler	Metod
2-Bütanon 78-93-3	tahriş edici		tavşan	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Propan-2-ol 67-63-0	Orta şiddetli tahriş edici		tavşan	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
1-etilpirolidin-2-on 2687-91-4	Category 1 (irreversible effects on the eye)		tavşan	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

**Solunum sistemi veya cilt hassasiyeti:**

Tehlikeli terkip maddeleri CAS No.	Sonuç	Test tipi	Türler	Metod
2-Bütanon 78-93-3	duyarlılığa neden olmayan	Hint domuzu makimizasyon testi	kobay	
Propan-2-ol 67-63-0	duyarlılığa neden olmayan	Buehler testi	kobay	

**Üreme hücresi mutajenitesi:**

Tehlikeli terkip maddeleri CAS No.	Sonuç	İnceleme tipi / Uygulama yolu	Metabolik aktiveleme / Maruz kalma süresi	Türler	Metod
2-Bütanon 78-93-3	negatif	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	onunla ve onsuz		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Propan-2-ol 67-63-0	negatif	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	onunla ve onsuz		

**Tekrarlanan dozlarda toksisite:**

Tehlikeli terkip maddeleri CAS No.	Sonuç	Uygulama yöntemi	Maruz kalma süresi / tedavi sıklığı	Türler	Metod
2-Bütanon 78-93-3	LOAEL=5000 ppm	Soluma	90 days6 hours/day, 5 days/week	sıçan	
2-Bütanon 78-93-3	NOAEL=2500 ppm	Soluma	90 days6 hours/day, 5 days/week	sıçan	
Propan-2-ol 67-63-0	NOAEL=1500	Soluma	13 weeks6 hours/day, 5 days/week	fare	
Propan-2-ol 67-63-0	LOAEL=5000	Soluma	13 weeks6 hours/day, 5 days/week	fare	

**BÖLÜM 12: Ekolojik Bilgiler****Genel ekolojik bilgiler:**

Karışım T.C.28848 Ek-I' egöre sınıflandırılmıştır. Bölüm 3 de listelenen kimyasallar için geçerli sağlık/ekolojik bilgiler aşağıdadır.

Lağım, toprak veya sulara dökmeyiniz.

## 12.1. Zehirlilik

Tehlikeli terkip maddeleri CAS No.	Değer tipi	Değer (%)	Akut toksisite araştırması	Maruz kalma süresi	Türler	Metod
2-Bütanon 78-93-3	LC50	3.220 mg/l	Fish	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
2-Bütanon 78-93-3	EC50	5.091 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
2-Bütanon 78-93-3	EC50	> 1.000 mg/l	Algae			OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
1,3-Dioxolane 646-06-0	LC50	> 95,4 mg/l	Fish	96 h	Lepomis macrochirus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
1,3-Dioxolane 646-06-0	EC50	> 772 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
1,3-Dioxolane 646-06-0	NOEC	877 mg/l	Algae	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	ErC50	> 877 mg/l	Algae	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Propan-2-ol 67-63-0	LC50	9.640 mg/l	Fish	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Propan-2-ol 67-63-0	EC50	13.299 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Propan-2-ol 67-63-0	EC50	> 1.000 mg/l	Algae	96 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	NOEC	1.000 mg/l	Algae	96 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Propan-2-ol 67-63-0	NOEC	30 mg/l	chronic Daphnia	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
1-etilpirolidin-2-on 2687-91-4	LC50	> 446 - 999 mg/l	Fish	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
1-etilpirolidin-2-on 2687-91-4	EC50	> 100 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
1-etilpirolidin-2-on 2687-91-4	EC50	> 100 mg/l	Algae	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

## 12.2. Kararlılık ve parçalanabilirlik

**Kararlılık ve parçalanabilirlik:****Deterjan parçalanırlığı**

Ürün, ortalama MBAS azalmasının (temel bozunabilirlik) minimum %90 ortalama sahip olması konusundaki Avrupa Birliği Deterjanlar için Zorunlu Standartları 82/242 (nonyonik yüzey aktif maddeler) gereksinimlerini karşılamayan nonyonik yüzey aktif maddeler içermektedir.

Tehlikeli terkip maddeleri CAS No.	Sonuç	Uygulama yöntemi	Parçalanabilirlik	Metod
---------------------------------------	-------	------------------	-------------------	-------

2-Bütanon 78-93-3	biyolojik olarak kolay yıkılabilir	aerob	> 60 %	OECD 301 A - F
1,3-Dioxolane 646-06-0		aerob	20 %	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
Propan-2-ol 67-63-0	biyolojik olarak kolay yıkılabilir	aerob	70 - 84 %	EU Method C.4-E (Determination of the "Ready" Biodegradability Closed Bottle Test)
1-etilpirolidin-2-on 2687-91-4	biyolojik olarak kolay yıkılabilir		90 - 100 %	OECD Guideline 301 A (new version) (Ready Biodegradability: DOC Die Away Test)

**12.3. Biyotoplanma Potansiyeli / 12.4. Topraktaki mobilite**

Tehlikeli terkip maddeleri CAS No.	LogKow	Biyo konsantrasyon faktörü (BCF)	Maruz kalma süresi	Türler	Sıcaklık	Metod
2-Bütanon 78-93-3	0,29					
1,3-Dioxolane 646-06-0	-0,35					
Propan-2-ol 67-63-0	0,05					OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
1-etilpirolidin-2-on 2687-91-4	-0,04					

**12.5. PBT ve vPvB sonuçlarının değerlendirilmesi:**

Tehlikeli terkip maddeleri CAS No.	PBT/vPvB
2-Bütanon 78-93-3	Kalıcı değildir.Biyolojik biriken ve toksik(PBT),çok kalıcı ve çok biyolojik biriken kriteri(vPvB).
Propan-2-ol 67-63-0	Kalıcı değildir.Biyolojik biriken ve toksik(PBT),çok kalıcı ve çok biyolojik biriken kriteri(vPvB).
1-etilpirolidin-2-on 2687-91-4	Kalıcı değildir.Biyolojik biriken ve toksik(PBT),çok kalıcı ve çok biyolojik biriken kriteri(vPvB).

**12.6. Diğer yan etkiler:**

Herhangi bir bilgi mevcut değildir.

**BÖLÜM 13: Bertaraf Etme Bilgileri****13.1. Atık İmha yöntemleri**

Ürünün Bertarafı:

Sorumlu yerel otoritelere danışılarak, özel işleme tabi tutulmalıdır.

Atık Kodu:

EAK atık cetvelleri ürün ile ilgili değil, geliş yeri ile ilgilidir. Bu nedenle üretici, farklı branşlarda kullanılan ürünler için hiçbir atık anahtarı belirtemez. Belirtilen anahtarlar kullanıcı için tavsiye niteliğinde algılanmalıdır.

14 06 03 - diğer solvent ve solvent karışımları

**BÖLÜM 14: Taşımacılık Bilgileri****14.1. Un No**

ADR	1993
RID	1993
ADN	1993
IMDG	1993
IATA	1993

**14.2. AB uygun sevkiyat adı**

ADR	TUTUŞUCU SIVI, B.B.B. (Metil etil keton,n-Propanol)
RID	TUTUŞUCU SIVI, B.B.B. (Metil etil keton,n-Propanol)
ADN	TUTUŞUCU SIVI, B.B.B. (Metil etil keton,n-Propanol)
IMDG	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Methyl ethyl ketone,n-Propanol)
IATA	Flammable liquid, n.o.s. (Methyl ethyl ketone,n-Propanol)

**14.3. Taşımacılıktaki tehlike sınıfı(ları)**

ADR	3
RID	3
ADN	3
IMDG	3
IATA	3

**14.4. Paketleme Grubu**

ADR	II
RID	II
ADN	II
IMDG	II
IATA	II

**14.5. Çevresel Tehlikeler**

ADR	uygulanamaz/ uygun değil
RID	uygulanamaz/ uygun değil
ADN	uygulanamaz/ uygun değil
IMDG	uygulanamaz/ uygun değil
IATA	uygulanamaz/ uygun değil

**14.6. Kullanıcı için özel önlemler**

ADR	Özel Tedarik 640D Tünel kodu : (D/E)
RID	Özel Tedarik 640D
ADN	Özel Tedarik 640D
IMDG	uygulanamaz/ uygun değil
IATA	uygulanamaz/ uygun değil

**14.7. Ek II'ye göre MARPOL 73/78 bulk olarak sevkiyatı ve IBC kodu**

uygulanamaz/ uygun değil

**BÖLÜM 15: Yönetmeliklere İlişkin Bilgiler****15.1. Malzeme veya karışım için güvenlik, sağlık ve çevre ile ilgili yönetmelikler/düzenlemeler**

UOK içeriği (1999/13/EC) 34,7 %  
(CH)

**15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmeleri**

Kimyasal güvenlik değerlendirilmesi yapılmamıştır.

## BÖLÜM 16: Diğer Bilgiler

Ürünün işaretlemesiyle ilgili bilgiler bölüm 2 de belirtilmiştir. Kodlarla belirtilmiş tüm kısaltmaların uzun metinleri aşağıdaki şekildedir;

- R11 Kolay alevlenir.
- R36 Gözleri tahriş eder.
- R41 Gözde ciddi hasar riski.
- R61 Doğmamış çocuğa zarar verebilir.
- R66 Tekrarlanan maruziyette deride kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.
- R67 Buharları uyuşukluğa ve baş dönmesine neden olabilir.
- H225 Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
- H318 Ciddi göz hasarına yol açar.
- H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.
- H336 Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
- H360D Doğmamış çocukta hasara neden olabilir.

### İlave bilgi:

Bu bilgi için güncel bilgi düzeyimiz temel alınmıştır ve tüm bilgiler ürünün teslim edildiği anki durumu ile ilgilidir. Ürünün güvenlik gereksinimleri yönünden tanımlanmasına çalışılmıştır ve bilgiler belirli bir niteliği garanti etmek amaçlı değildir.

**Ürün güvenlik formundaki değişiklikler,sol taraftaki ayırmda,dikey olarak belirtilmiştir.Değişiklikler, farklı bir renk veya gölgeli bir alan da yansıtılmıştır.**