

Güvenlik bilgi formu

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Baskı tarihi: 19.10.2022

Kaçıncı Düzenleme Olduğu 12 (sürümün yerini alır 11) Yeniden düzenleme tarihi: 19.10.2022

Bölüm 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı

- 1.1 Madde/Karışım kimliği
- Ticari adı: **Verification Standard 660 nm**
- Mal numarası: 215657, 215670(660 nm), 215640(660 nm), 215650(660 nm)
- 1.2 Maddenin veya karışımın ilgili tanımlanmış kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları
- Maddenin Kullanımı / Hazırlanması Kalibrasyon için renkli standart çözelti
- 1.3 Güvenlik bilgi formu sağlayıcısının detayları

· Üretici / Teslimatı yapan:

Tintometer GmbH
Schleefstraße 8-12
44287 Dortmund
Made in Germany
www.lovibond.com

phone: +49 (0)231 94510-0
e-mail: sales@lovibond.com

The Tintometer Limited
Lovibond® House
Sun Rise Way
Amesbury
Wiltshire SP4 7GR
United Kingdom

phone : +44 1980 664800
e-mail: SDS@lovibond.uk

· Güvenlik hakkında bilgiler veren kesim:

E-posta: sds@lovibond.com
Ürün Güvenliği Departmanı

· 1.4 Acil telefon numarası

0800 621 2139
Dil: İngilizce ve Türkçe

Bölüm 2: Zararların tanımı

- 2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması
- Düzenlemeye göre sınıflandırma (EC) No 1272/2008



GHS02 Alev

Flam. Liq. 3 H226 Alevlenir sıvı ve buhar.

- 2.2 Etiket bilgileri
- Yönetmelik (EC) No 1272/2008'e göre etiketleme Ürün SEA yönetmeliğine göre sınıflandırılmış ve etiketlenmiştir.
- Zararlılık İşaretleri



GHS02

- Uyarı Kelimesi Dikkat
- Zararlılık İfadesi H226 Alevlenir sıvı ve buhar.
- Önlem İfadesi P210

Isıdan, sıcak yüzeylerden, kıvılcımdan, açık alevden ve diğer tutuşturucu kaynaklardan uzak tutun. Sigara içilmez.

(Devamı sayfa 2 'da)

Güvenlik bilgi formu
23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Baskı tarihi: 19.10.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 12 (sürümün yerini alır 11) Yeniden düzenleme tarihi: 19.10.2022

Ticari adı: Verification Standard 660 nm

(Sayfa 1 'nin devamı)

P280 Koruyucu eldiven / göz koruyucusu kullanın.
P233 Kabı sıkıca kapalı tutun.
P303+P361+P353 CİLT [veya saç]ÜZERİNDE İSE: Bütün kirlenmiş giysileri hemen çıkarın. Cildi su ile durulayın veya duş alın.
P403+P235 İyi havalandırılmış bir alanda depolayan. Soğuk tutun.

2.3 Diğer zararlar

Buharların bayıltıcı tesiri vardır.
Ten ile uzun süreli veya tekrar tekrar temas halinde çözünme maddesinin yağ çözücü özelliği nedeni ile deri iltihaplanması (dermatit) meydana gelebilir.
Üründen çıkan buharlar havadan daha ağır oldukları için yerde, çukurlarda, kanallarda ve bodrumlarda yüksek konsantrasyonlu olarak toplanabilirler.

PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları

REACH yönetmeliği EK XIII'te belirtilen ölçütlere göre bu karışım presistant biyobirikimli ve toksik (PBT) veya çok presistant ve çok biyobirikimli (vPvB) olarak değerlendirilen hiçbir maddeyi içermez.

Endokrin bozucu özelliklerin belirlenmesi

CAS: 78-93-3	bütanon	Liste II	%0,1-1
--------------	---------	----------	--------

Bölüm 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi**3.2 Karışımlar**

Tarifi: Katkılı çözücü madde karışımı

İhtiva ettiği tehlikeli maddeler:

CAS 64-17-5: Göz iritasyonu 2, H319 c ≥ %50 (ÖDS = özel derişim sınırı, tescil memuru)
MEK ile denatüre etanol (metil etil keton = 2-butanon)

CAS: 64-17-5	etanol Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319 Özgül konsantrasyon sınırı: Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 50 %	%40-50
CAS: 78-93-3	bütanon Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	%0,1-1

Ek uyarılar: belirtilmiş olan tehlike işaretlerinin metnini Bölüm 16'dan alınız

Bölüm 4: İlk yardım önlemleri**4.1 İlk yardım önlemlerinin tanıtımı**

Genel uyarılar: Ürünün bulaşmış olduğu giyim eşyalarını derhal uzaklaştırınız.

Teneffüs ettikten sonra: Temiz hava alması sağlanmalı, şikâyetler halinde doktora gitmelidir.

Cilde temas ettikten sonra: Derhal su ve sabunla yıkayarak iyice durulayınız.

Gözlere temas ettikten sonra:

Gözleri, gözkapakları açık bir şekilde birkaç dakika süreyle akan suyun altına tutunuz. Şikâyetlerin devam etmesi halinde doktora başvurunuz.

Yuttuktan sonra:

Ağzını çalkalayınız ve bolca su içiriniz.

Doktor tedavisi sağlayınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler

Tahriş

Solunduktan sonra:

Sersemlik hali

Baş dönmesi

Öksürme

Nefes darlığı

Yutulduktan sonra:

Fenalık hali

Kusma

Emilim

MSS bozuklukları

4.3 Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.

TR

(Devamı sayfa 3 'da)

Güvenlik bilgi formu
23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Baskı tarihi: 19.10.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 12 (sürümün yerini alır 11) Yeniden düzenleme tarihi: 19.10.2022

Ticari adı: Verification Standard 660 nm

(Sayfa 2 'nin devamı)

Bölüm 5: Yangınla mücadele önlemleri

- **5.1 Yangın söndürücüler**
- **Elverişli söndürücü maddeler:**
CO2, söndürme tozu ya da püskürtme su. Daha büyük yangınlarla püskürtme su ve alkole mukavim köpükle mücadele ediniz.
- **Güvenlik açısından elverişli olmayan söndürücü maddeler:** Sıkma su
- **5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar**
Patlayıcı gaz-hava bileşimleri oluşturabilir.
Kolay yanıcı madde
Aşırı ısınma ya da yangın hallerinde zehirli gazlar oluşturabilir.
Karbon monoksit ve karbon dioksit
- **5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler**
- **Özel koruyucu teçhizat:**
Çevre havasına bağımlı olmayan nefes koruyucu takınız.
Komple koruyucu elbise giyiniz.
- **Diğer bilgiler**
İçinde zararlı maddeler bulunan söndürme suyunu ayrı bir yerde toplayınız, çünkü kanalizasyon sistemine akmalıdır.
Yangın artıkları ve içinde zararlı maddeler bulunan söndürme suyu resmi makamların talimatnameleri gereğince tasfiye edilmelidir.
Çevredeki yangınlar tehlikeli buharların serbest kalmasına neden olabilir.

Bölüm 6: Kaza sonucu yayılma önlemleri

- **6.1 Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil müdahale planı**
- **Acil durumlar için eğitim almamış personel için uyarı:**
Koruyucu teçhizat takınız. Korunmamış şahısları yaklaştırmayınız.
Yeterli havalandırma sağlayınız.
- **Acil durum görevlileri için uyarı:** Koruyucu donanım: bkz. Bölüm 8
- **6.2 Çevresel önlemler**
Kanalizasyona ve sulara karışmasını önleyiniz.
Kanalizasyona, çukurlara ve bodurlara akmasını önleyiniz.
Gazları/Buharları/Sisi püskürtme suyla bastırınız.
- **6.3 Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntem ve malzemeler**
Yeterli havalandırma sağlayınız.
Sıvı bağlama malzemesi (kum, diatomit, evrensel bağlayıcı) ile absorbe edin.
Zararlı madde karışmış çöp olarak madde 13 'e göre tasfiye ediniz.
- **6.4 Diğer bölümlere atıflar**
Kişisel koruyucu teçhizat ile ilgili bilgileri 8. bölümden alınız.
Tasfiye ile ilgili bilgileri 13. bölümden alınız.

Bölüm 7: Elleçleme ve depolama

- **7.1 Güvenli elleçleme için önlemler**
- **Güvenli kullanıma yönelik uyarılar:**
Yalnız iyi havalandırılmış kesimlerde kullanınız.
Yere yakın kesimde de havalandırmanın iyi olmasını sağlayınız (buharlar havadan daha ağırdır).
Aşırı sıcaktan koruyunuz.
Tutuşturucu cisimlerden uzak tutunuz - sigara içmeyiniz.
Statik boşalmayı engellemek için tedbir alın.
- **Hijyen önlemleri:**
Gazları/Buharları/Gaz içinde sis şeklinde dağılmış sıvıları teneffüs etmeyiniz.
Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkarın.
Molalardan önce ve mesai sonunda ellerinizi yıkayınız.
Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin.
- **7.2 Birlikte bulunmaması gereken maddeleri de içeren güvenli depolama koşulları**
- **Depolarda ve kaplarda aranan özellikler:** Yalnız açılmamış orjinal ambalajda (kapta) muhafaza ediniz.
- **Birarada depolama ile ilgili uyarılar:**
Oksidasyon maddelerinden ayrı muhafaza ediniz.
10. bölüme bakın

(Devamı sayfa 4 'da)

— TR —

Güvenlik bilgi formu
23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Baskı tarihi: 19.10.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 12 (sürümün yerini alır 11) Yeniden düzenleme tarihi: 19.10.2022

Ticari adı: Verification Standard 660 nm

(Sayfa 3 'nin devamı)

Depolama şartları ile ilgili diğer bilgiler:

- Dondan koruyunuz.
- Sıcaktan ve güneş ışınlarından koruyunuz.
- Karanlıkta muhafaza ediniz.
- Işıktan koruyunuz.
- Rutubetten ve sudan koruyunuz.

· **Tavsiye edilen depolama ısısı:** 20°C +/- 5°C· **7.3 Belirli son kullanımlar** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.**Bölüm 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma****8.1 Kontrol parametreleri****Çalışma yeri ile ilgili, kontrol edilmesi gereken sınır değerleri olan bileşenler:****CAS: 64-17-5 etanol**AGW (DE) Uzun zaman değeri: 380 mg/m³, 200 ppm
4(II);DFG, Y**CAS: 78-93-3 bütanon**MMSD (TR) Kısa zaman değeri: 900 mg/m³, 300 ppm
Uzun zaman değeri: 600 mg/m³, 200 ppmIOELV (EU) Kısa zaman değeri: 900 mg/m³, 300 ppm
Uzun zaman değeri: 600 mg/m³, 200 ppmAGW (DE) Uzun zaman değeri: 600 mg/m³, 200 ppm
1(I);DFG, EU, H, Y**Mevzuat bilgileri**

AGW (DE): TRGS 900

MMSD (TR): Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik

IOELV (EU): (EU) 2019/1831

DNEL-değerleri

Türetilmiş sıfır etki düzeyi (DNEL)

CAS: 64-17-5 etanol

Ağızdan DNEL 87 mg/kg (Consumer / long-term / systemic effects)

Ciltten DNEL 343 mg/kg (Worker / long-term /systemic effects)

206 mg/kg (Consumer / long-term / systemic effects)

Nefesle DNEL 1900 mg/m³ (Worker / acute / local effects)950 mg/m³ (Worker / long-term /systemic effects)950 mg/m³ (Consumer / acute / local effects)114 mg/m³ (Consumer / long-term / systemic effects)**CAS: 78-93-3 bütanon**

Ağızdan DNEL 31 mg/kg (Consumer / long-term / systemic effects)

Ciltten DNEL 1161 mg/kg (Worker / long-term /systemic effects)

412 mg/kg (Consumer / long-term / systemic effects)

Nefesle DNEL 600 mg/m³ (Worker / long-term /systemic effects)106 mg/m³ (Consumer / long-term / systemic effects)**Önerilen denetleme prosedürü:**

İş yeri havasının ölçümüne yönelik yöntemler, DIN EN 482 ve DIN EN 689 normlarının taleplerine uygun olmalıdır.

PNEC-değerleri

Tahmin edilen etkisiz konsantrasyon (PNEC)

CAS: 64-17-5 etanol

PNEC 580 mg/l (Sewage treatment plant)

0,79 mg/l (Marine water)

2,75 mg/l (Aquatic intermittent release)

0,96 mg/l (Fresh water)

PNEC 0,63 mg/kg (Soil)

(Devamı sayfa 5 'da)

Güvenlik bilgi formu
23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Baskı tarihi: 19.10.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 12 (sürümün yerini alır 11) Yeniden düzenleme tarihi: 19.10.2022

Ticari adı: Verification Standard 660 nm

(Sayfa 4 'nin devamı)

	3,6 mg/kg (Fresh water sediment)
CAS: 78-93-3 butanon	
PNEC	55,8 mg/l (Fresh water)
PNEC	22,5 mg/kg (Soil)
	287,7 mg/kg (Marine sediment)
	55,8 mg/kg (Marine water)
	284,74 mg/kg (Fresh water sediment)

Biyolojik sınır değerleri olan bileşenler:

CAS: 78-93-3 butanon	
BGW (DE)	2 mg/l
	Untersuchungsmaterial: Urin
	Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende
	Parameter: 2-Butanon

Mevzuat bilgileri BGW (DE): TRGS 903**Ek uyarılar:** Düzenlendiği tarihte geçerli listeler esas alınmıştır.**8.2 Maruz kalma kontrolü****Teknik önlemler:**

Teknik önlemler ve uygun çalışmalarda kişisel koruyucu kıyafet giyilmesi sağlanmalıdır.
Bkz. Madde 7.

Kişisel koruyucu teçhizat:

Koruyucu giysi, kullanılan tehlikeli madde konsantrasyonu ve miktarına bağlı olarak, işyerine özgül olarak seçilmelidir.

Gözlere koruyucu: Kırık / sızıntı durumlarında koruyucu gözlük takın.

Elleri koruyucu:

Kimyasal madde / ürün / hazırlanmış malzeme ile doğrudan temas organizasyon önlemleri almak sureti ile engellenmelidir.

Kırık / sızıntı durumlarında eldiven kullanın.

Eldivenlerin kullanımından sonra deri temizleme ve bakım maddeleri tatbik edilmelidir.

Eldiven malzemesi

Butil kauçuk

Tavsiye edilen malzeme kalınlığı: $\geq 0,35$ mm

Eldiven malzemesine nüfuz etme süresi

Kesin delinme (aşınma) süresi eldiven imalatçısından öğrenilmeli ve bu sürelerle riayet edilmelidir.

Püskürtmeye karşı koruma olmak üzere aşağıdaki malzemelerden imal edilmiş olan eldivenlerin kullanılması uygun olur:

Nitril kauçuk

Tavsiye edilen malzeme kalınlığı: $\geq 0,11$ mm

Geçirgenlik (permeabilite) değeri: Düzey ≤ 1 (10 min)

Kesin delinme (aşınma) süresi eldiven imalatçısından öğrenilmeli ve bu sürelerle riayet edilmelidir.

Diğer koruyucu önlemler (vücut koruması): Koruyucu iş giyimi

Nefes koruyucu önlemler: Buharların/Tozların/Aerosol gazlarının etkin olduğu yerlerde nefes koruyucu kullanınız.

Kısa süreli kullanım için tavsiye olunan filtre aleti: Filtre A

Çevre ekspozisyonunun sınırlandırılması ve kontrol edilmesi

Kanalizasyona ve sulara karışmasını önleyiniz.

Patlama tehlikesi.

Bölüm 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler**9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi**

Fiziksel durum	Sıvı şekilde
Biçim:	Solüsyon
Renk:	Açık yeşil
Koku:	Alkole
Koku eşiği	CAS 64-17-5: 0.1 - 5058.5 ppm
Erime ısı / Erime ısı alanı:	Belirli değil.
Kaynama noktası başlangıcı ve kaynama aralığı	78°C (CAS: 64-17-5 etanol)

(Devamı sayfa 6 'da)

Güvenlik bilgi formu
23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kisitlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Baskı tarihi: 19.10.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 12 (sürümün yerini alır 11) Yeniden düzenleme tarihi: 19.10.2022

Ticari adı: Verification Standard 660 nm

(Sayfa 5 'nin devamı)

· Tutuşabilme özelliği (katı, gaz şeklinde):	Alevlenir sıvı ve buhar.
· Patlama tehlikesi:	Ürünün patlama tehlikesi yoktur, ancak patlama tehlikesi olan Buhar/Hava karışımlarının oluşması mümkündür.
· Patlama sınırları:	
· Alt:	3,1 Vol % (CAS: 64-17-5 etanol)
· Üst:	27,7 Vol % (CAS: 64-17-5 etanol)
· Alev alma ısısı:	24°C (DIN EN ISO 13736)
· Tutuşma ısısı:	425°C (CAS: 64-17-5 etanol)
· Çözülme ısısı:	Belirli değil.
· pH - değeri 20°C'de:	7,7
· Kinematik:	Belirli değil.
· Çözünürlük	
· suyla:	Tamamen karıştırılabilir niteliktedir.
· Dağılım katsayısı (n-Octanol/Su):	Uygulanamaz (karışım).
· Buhar basıncı 20°C'de:	59 hPa (CAS: 64-17-5 etanol)
· Yoğunluk 20°C'de:	0,92 g/cm ³
· Bağıl yoğunluk	Belirli değil.
· bağıl buhar yoğunluğu	Belirli değil.
· Partikül özellikleri	不适用 (液体) 。
· 9.2 Diğer bilgiler	
· Diğer Güvenlik Özellikleri	
· Oksitleyici özellikler	Yok
· Diğer bilgiler	
· Katı madde oranı:	%<0,1
· Çözücü madde oranı:	%40-50
· Organik çözücü madde:	%40-50
· Su:	%50-60

Bölüm 10: Kararlılık ve tepkime

- **10.1 Tepkime** Buharlar havayla patlayabilen bir karışım oluşturabilirler.
- **10.2 Kimyasal kararlılık** Çevre ısısında stabil.
- **10.3 Zararlı reaksiyon olasılığı**
Alkalik metallere reaksiyonlar gösterir.
İndirgenlerle reaksiyon gösterir.
Peroksitlerle reaksiyonlar gösterir.
Asitlerle reaksiyonlar gösterir.
Nitrik asit
Güçlü oksidasyon maddeleriyle reaksiyonlar gösterir.
Toprak alkali metallere reaksiyonlar gösterir.
Patlama tehlikesi.
ısıveren reaksiyon gösterir.
- **10.4 Kaçınılması gereken durumlar** Isıtma.
- **10.5 Uyumsuz malzemeler**
Kauçuk
Çeşitli plastikler
- **10.6 Zararlı bozunma ürünleri**
Tutuşabilir gazlar/buharlar
Yangın durumunda: Bkz. Bölüm 5.

Bölüm 11: Toksikolojik bilgiler

- **11.1 (AK) 1272/2008 sayılı tüzükte belirtilen tehlike sınıflandırmalarına ilişkin bilgilendirme.**
- **Akut toksisite** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

(Devamı sayfa 7 'da)

— TR —

Güvenlik bilgi formu
23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Baskı tarihi: 19.10.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 12 (sürümün yerini alır 11) Yeniden düzenleme tarihi: 19.10.2022

Ticari adı: Verification Standard 660 nm

(Sayfa 6'nın devamı)

· Sınıflandırma için önemli olan LD/LC50 - değerleri (toksikolojik deney değerleri)		
CAS: 64-17-5 etanol		
Ağızdan	LD50	10470 mg/kg (sıçan) OECD 401
Ciltten	LD50	>20000 mg/kg (tavşan)
CAS: 78-93-3 bütanon		
Ağızdan	LD50	3400 mg/kg (sıçan) (OECD 401)
Ciltten	LD50	>8000 mg/kg (tavşan)

- **Cilt aşınması/tahrişi** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.
- **Ciddi göz hasarları/tahrişi** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

· Bileşiklere yönelik bilgi:		
CAS: 64-17-5 etanol		
Ciltte tahriş edici etkisi	OECD 404	(rabbit: no irritation) (ECHA, registrant)
Gözleri tahriş edici etkisi	OECD 405	(rabbit: irritation) (ECHA, registrant)
CAS: 78-93-3 bütanon		
Ciltte tahriş edici etkisi	OECD 404	(rabbit: slight irritation) (IUCLID)
Gözleri tahriş edici etkisi	OECD 405	(rabbit: severe irritations) (IUCLID)

- **Solunum yolları veya cilt hassaslaşması** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

· Bileşiklere yönelik bilgi:		
CAS: 64-17-5 etanol		
Duyarlılık kazanma	OECD 406	(guinea pig: negative) (read across CAS 67-56-1)
CAS: 78-93-3 bütanon		
Duyarlılık kazanma	OECD 406	(guinea pig: negative) (IUCLID)

- **Eşey hücre mutajenesi** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.
- **Kanserojenite** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.
- **Üreme sistemi toksisitesi** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

· Bileşiklere yönelik bilgi:		
CAS: 64-17-5 etanol		
OECD 471	(negative) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test) (Salmonella typhimurium)	
CAS: 78-93-3 bütanon		
OECD 471	(negative) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test) (IUCLID)	

- **BHOT - tek maruz kalma** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.
- **BHOT - tekrarlı maruz kalma** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.
- **Aspirasyon zararı** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

· Olası maruz kalma yolları hakkında bilgi

Mesleki koşullar altında, etanolün ana alım yolu solunum yollarıdır. [GESTİS]
Bütanonun (MEK) ana alım yolları solunum yolu ve deri yoluyla.

· Ayrıntılı toksikolojik bilgileri:

Konsantre buharların teneffüs edilmesi ve ağızdan alınması narkoza benzer durumlar ve baş ağrısı, baş dönmesi v.s. yaratır.
CAS 78-93-3 deri tarafından yeniden emilir.

(Devamı sayfa 8'da)

TR

Güvenlik bilgi formu
23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Baskı tarihi: 19.10.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 12 (sürümün yerini alır 11) Yeniden düzenleme tarihi: 19.10.2022

Ticari adı: Verification Standard 660 nm

(Sayfa 7 'nin devamı)

CAS: 64-17-5 etanol	
(kaynak: GESTİS) Ana eylem modları: Akut: Gözlerde tahriş edici etki (sıvı etanol yoluyla); refah bozuklukları; merkezi sinir sisteminin yüksek dozlarda bozulması nedeniyle. Akut solunum yoluyla maruz kalma durumunda etanolün toksisitesi düşüktür. Koku 80 ppm aralığında fark edilir hale gelir, göz tahrişi eşiği çok daha yüksektir (>10000 ppm). Yüksek maruziyetler öksürüğe ve gözyaşına neden olabilir.	
kronik: cildin yağdan arındırılması (sıvı etanol ile); Yüksek dozlarda yutulması, başta karaciğer olmak üzere çeşitli organ sistemlerinde hasara neden olur.	
CAS: 78-93-3 bütanon	
(kaynak: GESTİS) Başlıca toksik etkiler: Akut: Gözlerde ve solunum yollarında tahriş edici etki, merkezi sinir sisteminde rahatsızlık (narkotik etki) kronik: cilt hasarı	

11.2 Diğer tehlikeler hakkında bilgilendirme**Diğer bilgiler:**

Elimizdeki bilgilere göre Bölüm 3'te bahsedilen maddelerin kimyasal, fiziksel ve toksikolojik özellikleri tam olarak araştırılmamıştır.

Bölüm 12: Ekolojik bilgiler**12.1 Toksikite****Su toksisitesi:****CAS: 64-17-5 etanol**

LC50	8140 mg/l/48h (Leuciscus idus) (IUCLID)
EC50	9268–14221 mg/l/48h (Daphnia magna) (IUCLID)
NOEC	9,6 mg/l (Daphnia magna) (9d) (ECHA)

CAS: 78-93-3 bütanon

EC50	5091 mg/l/48h (Daphnia magna) (IUCLID)
LC50	3220 mg/l/96h (Pimephales promelas) (IUCLID)

Bakteriyel toksisite:**CAS: 64-17-5 etanol**

EC5 6500 mg/l (Pseudomonas putida) (16h)

CAS: 78-93-3 bütanonEC5 1150 mg/l (Pseudomonas putida) (16h)
(IUCLID)**12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik****CAS: 64-17-5 etanol**

OECD 301 E 94 % (kendiliğinden doğada kolaylıkla çözünür) (Modified OECD Screening Test)

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Pow = n-octanol/su dağılım sayısı

log Pow < 1 = Organizmalar içinde zenginleşmez

CAS: 64-17-5 etanol

log Pow -0,32 (.)

CAS: 78-93-3 bütanon

log Pow 0,29 (.) (experimental)

12.4 Toprakta hareketlilik Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.

(Devamı sayfa 9 'da)

Güvenlik bilgi formu
23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydi, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Baskı tarihi: 19.10.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 12 (sürümün yerini alır 11) Yeniden düzenleme tarihi: 19.10.2022

Ticari adı: Verification Standard 660 nm

(Sayfa 8 'nin devamı)

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

REACH yönetmeliği EK XIII'te belirtilen ölçütlere göre bu karışım presistant biyobirikimli ve toksik (PBT) veya çok presistant ve çok biyobirikimli (vPvB) olarak değerlendirilen hiçbir maddeyi içermez.

12.6 Endokrin bozucu özellikler Endokrin bozucu özellikler hakkında bilgilendirme için 11. bölüme bakınız

12.7 Diğer olumsuz etkiler Çevreye karışmasına engel olunmalıdır.

Su riski:

Sulandırılmamış vaziyette ya da büyük miktarlarda yeraltı suyuna, duran ve akan sulara ve kanalizasyona ulaşmasını " önleyiniz. Sulandırılmamış ya da nütürlenmemiş olarak atık sulara ya da ön sulandırma havuzuna ulaşmamalıdır.

Bölüm 13: Bertaraf etme bilgileri**13.1 Atık işleme yöntemleri****Tavsiye:**

Ev çöpüyle beraber tasfiye edilmesi yasaktır. Kanalizasyona ulaşmasını önleyiniz.

Özel atık toplayıcılarına teslim ediniz ya da sorunlu madde toplama merkezine götürünüz.

Atık listesi

14 06 03* Diğer çözücüler ve çözücü karışımları

16 05 06* Laboratuvar kimyasalları karışımları dahil tehlikeli maddelerden oluşan ya da tehlikeli maddeler içeren laboratuvar kimyasalları

Temizlenmemiş ambalajlar:

Tavsiye: Tasfiyesi resmi makamların yönetmeliklerine göre yapılır.

Tavsiye olunan temizlik maddesi: Su, gerekirse temizlik maddeleri katmak suretiyle.

Bölüm 14: Taşımacılık bilgisi**14.1 BM numarası veya Kimlik Numarası****ADR, IMDG, IATA**

UN1170

14.2 UN uygun taşımacılık ismi**ADR**

1170 ETANOL (ETİL ALKOL) solution

IMDG

ETHANOL (ETHYL ALCOHOL) solution

IATA

ETHANOL solution

14.3 Taşımacılık zararları**ADR****sınıfı**

3 (F1) Alevlenebilir sıvılar

Tehlike pusulası

3

IMDG, IATA**Class**

3 Alevlenebilir sıvılar

Label

3

14.4 Ambalaj grubu**ADR, IMDG, IATA**

III

14.5 Çevresel zararlar

Uygulanamaz.

14.6 Kullanıcılar için özel önlemler

Uyarı: Alevlenebilir sıvılar

Tehlike Tanım No. (Kemler (tehlike) sayısı):

30

EMS - numarası:

F-E,S-D

(Devamı sayfa 10 'da)

Güvenlik bilgi formu
23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Baskı tarihi: 19.10.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 12 (sürümün yerini alır 11) Yeniden düzenleme tarihi: 19.10.2022

Ticari adı: Verification Standard 660 nm

(Sayfa 9 'nin devamı)

· Stowage Category	A
· 14.7 Uluslararası Denizcilik Örgütü enstrümanlarına göre yük gemisinde taşıma.	Uygulanamaz.
· Nakliyat/diğer bilgiler:	
· ADR	
· Sınırlı Miktarlar	5L
· İstisnai miktarlar (EQ)	Kod: E1 İç ambalaj başına maksimum net miktar: 30 ml Dış ambalaj başına maksimum net miktar: 1000 ml
· Taşıma kategorisi	3
· Tünel kısıtlama kodu	D/E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

* Bölüm 15: Mevzuat bilgisi

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

· (AB) 649/2012 sayılı yönetmelik	İçerdiği maddelerin hiçbiri listelenmemiştir.
· Çift kullanım amaçlı ithalat malları ve teknolojilerin kontrolü için topluluk düzenlemesine ilişkin (AB) 1334/2000 sayılı yönetmelik:	İçerdiği maddelerin hiçbiri listelenmemiştir.
· Yönetmelik (EC) No 273/2004	CAS: 78-93-3 bütanon 3
· Yönetmelik (EC) No 111/2005	CAS: 78-93-3 bütanon 3
· Ozon tabakasının incelenmesine neden olan maddelere ilişkin (AB) 1005/2009 sayılı yönetmelik:	İçerdiği maddelerin hiçbiri listelenmemiştir.
· 2019/1021/EC sayılı Kalıcı Organik Kirleticiler Hakkında Yönetmelik	İçerdiği maddelerin hiçbiri listelenmemiştir.
· İzne Tabi Maddeler Listesi (EK-XIV)	İçerdiği maddelerin hiçbiri listelenmemiştir.

· Yüksek Önem Arz Eden Maddeler (SVHC) - REACH, Madde 57

Bu ürün, yasal konsantrasyon sınırı olan (% 0,1 (w / w) üzerinde çok yüksek önem arz eden hiçbir madde içermez.

· 2012/18/AB direktifi (SEVESO III):

· Adlı tehlikeli maddelerin - Ek I İçerdiği maddelerin hiçbiri listelenmemiştir.

· Seveso kategorisi P5c

· Tehlikeli maddelerin niteleyici miktarı (ton) - alt seviye 5000 t

· Tehlikeli maddelerin niteleyici miktarı (ton) - üst seviye 50000 t

· 1907/2006/EC sayılı Yönetmelik EK-XVII Conditions of restriction: 3

· Çalıştırma tahdidi ile ilgili uyarılar: Gerekli değil.

· Ulusal hükümler:

· AB VOC değeri: 829,8 g/l

· 15.2 Kimyasal güvenlik değerlendirmesi: Bir Kimyasal güvenlik değerlendirmesi yapılmamıştır.

Güvenlik bilgi formu
23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Baskı tarihi: 19.10.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 12 (sürümün yerini alır 11) Yeniden düzenleme tarihi: 19.10.2022

Ticari adı: Verification Standard 660 nm

(Sayfa 10 'nın devamı)

Bölüm 16: Diğer bilgiler

Veriler bugünkü bilgi durumumuza istinat etmektedir, ancak ürün özellikleri ile ilgili teminat teşkil etmezler ve akdî bir hukuki ilişki tesis etmezler.

· **Eğitim ile ilgili bilgiler** İşletmeciler için yeterli bilgi, talimat ve eğitimleri sağlayın.

Önemli terkipleri

H225 Kolay alevlenir sıvı ve buhar.

H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.

H336 Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

EUH066 Tekrarlı maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.

Kısaltmalar ve:

OECD: Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü

STOT: Özel Amaçlı Toksikite Örgütü

SE: Bir kere maruz kalma

RE: Tekrar maruz kalma

EC50: Azami kısmen etkili derişim

IC50: Azami kısmi inhibitör derişimi

NOEL ya da NOEC: Gözlenmiş etki seviyesi ya da derişim yok

c.c.: Kapalı kap

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised 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 (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 2: Alevlenir sıvılar – Kategori 2

Flam. Liq. 3: Alevlenir sıvılar – Kategori 3

Eye Irrit. 2: Ciddi göz hasarı/göz tahrişi – Kategori 2

STOT SE 3: Belirli hedef organ toksisitesi (tek maruz kalma) – Kategori 3

Kaynaklar

Veriler güvenlik bilgi formlarından, referans çalışmalarından ve yazılı kaynaklardan derlenmiştir.

ECHA: European Chemicals Agency <http://echa.europa.eu>

IUCLID (Uluslararası Yeknesak Kimyasal Bilgiler Veritabanı)

GESTIS- Stoffdatenbank (Madde Veritabanı, Almanya)

*** Bundan önceki basıma göre değiştirilmiş olan veriler**