

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) (Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204)) göre.
Katalog/GBF No:1.06014

Etil metil keton (2-butanon) EMPLURA®

Kaçınıcı düzenleme olduğu 8.7
Yeni düzenleme tarihi 23.08.2022
Hazırlama Tarihi 23.08.2022

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Madde/karışım kimliği

Ürün ismi : Etil metil keton (2-butanon) EMPLURA®

Ürün Numarası /GBF No. : 1.06014

Katalog/GBF No. : 106014

Marka : Millipore

İndeks No. : 606-002-00-3

CAS-No. : 78-93-3

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları : Kimyasal üretim, Çözgen

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Merck İlaç Ecza ve Kimya Tic.A.Ş.
Ruzgarlibahce Mah. Kavak Sok no 16/18
TR- KAVACIK TIC.MERKEZİ KAT:6 İSTANBUL

Telefon Numarası : +90 216 578 66 00

Faks : +90 216 578 66 73

Temsilci: Merck İlaç Ecza ve Kimya Tic. A.Ş. Atatürk Mah.
Ertuğrul Gazi Sok. Metropol İstanbul Sitesi
No:2A C2 Blok K:19-20 34758 Ataşehir, İstanbul, Turkey
* Phone: +90 216 578 66 00
* Fax: +90 216 578 66 73
* www.merckgroup.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon : Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM):
114
CHEMTREC Turkey (İstanbul): +(90)-212-
7055340

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

Sınıflandırma (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Alevlenir sıvılar (Kategori 2), H225

Göz tahrişi (Kategori 2), H319

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma (Kategori 3), Merkezi sinir sistemi, H336

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2 Etiket unsurları

Etiketleme (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Zararlılık işaretleri



Uyarı Kelimesi

Tehlike

Zararlılık ifadeleri

H225

Kolay alevlenir sıvı ve buhar.

H319

Ciddi göz tahrişine yol açar.

H336

Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

Önlem ifadeleri

P210

Isıdan, sıcak yüzeylerden, kıvılcımdan, açık alevden ve diğer tutuşma kaynaklarından uzak tutun. - Sigara içilmez.

P233

Kabı sıkıca kapalı tutun.

P240

Kabı ve alıcı ekipmanı toprağa oturtun ve bağlayın.

P241

Patlamaya dayanıklı elektrikli/ havalandırma/ ısılandırma ekipman kullanın.

P242

Ateş almayan aletler kullanın.

P305 + P351 + P338

GÖZLERDE İSE: birkaç dakika su ile dikkatlice durulayın.

Kontakt lens varsa ve kolaysa çıkartın. Durulamaya devam edin.

İlave tehlike bilgisi (EU)

EUH066

Tekrarlı maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.

Küçültülmüş Etiketlendirme (<= 125 ml)

Zararlılık işaretleri



Uyarı Kelimesi

Tehlike

Zararlılık ifadeleri

yok

Önlem ifadeleri

yok

İlave tehlike bilgisi (EU)

EUH066

Tekrarlı maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Formül : C₄H₈O

Millipore- 1.06014

Sayfa 2 nin 10

Etil metil keton (2-butanon) EMPLURA®

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

MERCK

Molekül ağırlığı : 72,11 g/mol
CAS-No. : 78-93-3
EC-No. : 201-159-0
İndeks No. : 606-002-00-3

Bileşeni	Sınıflandırma	Konsantrasyon (% w/w)
Etilmetilketon		
	Alev. Sıvı 2; Göz Tah. 2; BHOT Tek Mrz. 3; H225, H319, H336 Konsantrasyon sınırları: 20 %: BHOT Tek Mrz. 3, H336;	<= 100 %

3.2 Karışımlar

Uygulanmaz

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel notlar

Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde

Solunum sonrası: temiz hava. Doktor çağırın.

Deriyle teması halinde

Deriyle teması halinde: Hemen tüm bulaşmış giysisileri çıkarınız. Deriyi suyla yıkayınız.

Gözle teması halinde

Göz temasından sonra: bol su ile yıkayın. Göz uzmanı çağırın. Kontakt lensleri çıkarınız.

Yutulması halinde

Yuttuktan sonra hemen 2 bardak su içirin. Doktora danışınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler

Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun söndürücü maddeler

Su Köpük Karbon dioksit (CO2) Kuru toz

Uygun olmayan söndürücü maddeler

Bu madde/karışım için söndürme maddelerine yönelik bir sınırlama yoktur.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yanıcı.

Parlama (flashback) olabilir. Dikkat ediniz.
Havadan ağır buharlar zemin üzerinde yoğunlaşabilir.
Yangın durumunda tehlikeli yanıcı gazlar veya buharlar gelişebilir.
Atmosfer sıcaklığındaki hava ile patlayıcı karışımlar oluşturur.

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın durumunda, oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Diğer bilgiler

Kabı tehlikeli bölgeden uzaklaştırın ve su ile soğutun. Yangın söndürme sularının yeryüzü veya yeraltı sularına karışmasını önleyiniz.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya önlemleri

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil durum perosedürleri

Acil durum personeli olmayan personeli uyarın Buhar, aerosolünü solumayın. Madde temasını engelleyin. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Isıdan ve tutuşmaya yol açabilecek herşeyden uzak tutunuz. Tehlike bölgesini boşaltın, acil durum prosedürlerini uygulayın, bir uzm ana danışın. Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler

Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Patlama riski.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Drenaj kanallarını kapatın. Dökülmeleri toplayın, sarın ve pompalayarak uzaklaştırın. Olası malzeme kısıtlamalarına uyun (bkz. Bölüm 7 ve 10). Sıvı emici materyal ile alın (ör: Chemizorb®). İmha için gönderin. Etkilenmiş bölgeyi temizleyin.

6.4 Diğer bölümlere atıflar

Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

Güvenli elleçleme önerileri

Çekerock altında çalışın. Maddeyi teneffüs etmeyin. Buharların/aerosollerin oluşmasını engelleyin.

Yangın ve patlamaya karşı korunma önerileri

Çıplak alevden, sıcak yüzeylerden ve tutuşmaya neden olabilecek herşeyden uzak tutunuz. Statik boşalmaya karşı önleyici tedbirler alın.

Hijyen önlemleri

Kirlenen giysiyi değiştirin. Cilt koruyucu krem uygulanması tavsiye edilir. Madde ile çalıştıktan sonra ellerinizi yıkayın. Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Saklama koşulları

Işıktan koruyun. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız. Isıdan ve tutuşmaya yol açabilecek herşeyden uzak tutunuz.

Önerilen saklama sıcaklığı, ürün etiketine bakın.

Depolama sınıfı

Alman saklama sınıfı (TRGS 510): 3: ALEVLENİR SIVILAR

7.3 Belirli son kullanımlar

Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

Bileşeni	CAS-No.	Kontrol parametreleri	Değer	Esaslar
Etilmetilketon	78-93-3	TWA (8 Saat)	200 ppm 600 mg/m ³	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri
		STEL (15 Dak.)	300 ppm 900 mg/m ³	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri

8.2 Maruz kalma kontrolleri

8.2.2 Kişisel koruyucu ekipman

Göz/yüz koruması

NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız. Koruyucu gözlük

Cildin korunması

Bu öneri güvenlik bilgi formunda ve tarafımızdan tedarik edilen ve tarafımızdan belirlenen amaçta kullanılan ürünlere uygulanır. Diğer maddelerle çözme ve karıştırma ve EN374'de belirtilen koşullardan sapma durumunda CE-onaylı eldiven üreticisi ile temasa geçin. (örneğin KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Sıçrama ile temas

Malzeme: bütül kauçuk

Minimum tabaka kalınlığı 0,7 mm

Delinme süresi: 240 min

Test edilmiş malzeme:Butoject® (KCL 898)

Vücut korunması

Kolay yanmayan antistatik koruyucu giysi.

Solunum sisteminin korunması

Tavsiye edilen Filtre tipi: A Filtresi (DIN 3181 e uygun), organik bileşiklerin buharları için

Girişimci, solunum koruma cihazlarının, cihaz üreticisinin talimatlarıncı bakım yapıldığı, temizlendiği ve test edildiğini temin etmelidir. Bu önlemler açık bir şekilde belgelenmelidir.

Çevresel maruziyet kontrolü

Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Patlama riski.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a) Fiziksel hali	sıvı
b) Renk	renksiz
c) Koku	Uygun veri yoktur
d) Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası: -87 °C
e) İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	79,6 °C nin 1.013 hPa
f) Alevlenirlik (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
g) Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Üst patlayıcı limiti: 10,1 %(V) Alt patlayıcı limiti: 1,8 %(V)
h) Parlama noktası	-3 °C - kapalı kap
i) Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
j) Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
k) pH	Uygun veri yoktur
l) Akışkanlık	Kinematik viskozite: Uygun veri yoktur Akışkanlık (viskozite, dinamik): 0,41 mPa,s nin 20 °C
m) Su içinde çözünürlüğü	çözünür
n) Dağılım katsayısı (n- oktanol/su)	log Pow: 0,3 nin 40 °C - Biyoakümülyasyon beklenemez.
o) Buhar basıncı	95 hPa nin 20 °C
p) Yoğunluk	0,805 g/cm ³ nin 20 °C
Bağıl yoğunluk	Uygun veri yoktur
q) Nispi buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
r) Partikül karakteristikleri	Uygun veri yoktur
s) Patlayıcı özellikler	Uygun veri yoktur
t) Oksitleyici özellikler	hiç

9.2 Diğer bilgiler

Yüzey gerilimi	24,6 mN/m nin 20 °C
Nispi buhar yoğunluğu	2,49 - (Hava=1.0)

Millipore- 1.06014

Sayfa 6 nin 10

Etil metil keton (2-butanon) EMPLURA®

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

MERCK

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime

Buharlar havada patlayıcı bir karışım oluşturabilir.

10.2 Kimyasal kararlılık

Ürün, standart ortam koşulları (oda sıcaklığı) altında kimyasal olarak s tabildir.

10.3 Zararlı reaksiyon olasılığı

Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar

İlima.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler

Oksitleyici maddeler, Güçlü indirgeme ajanları

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

Peroksitler

Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite

LD50 Oral - Sıçan - erkek ve dişi - 2.193 mg/kg

(OECD Test Rehberi 423)

LC50 Solunması halinde - Fare - 4 h - 32.000 mg/m³ - buhar

Notlar: (RTECS)

LD50 Dermal - Tavşan - 6.480 mg/kg

Notlar: (RTECS)

Cilt aşınması/tahrişi

Cilt - Tavşan

Sonuçlar: Deri tahrişi gözlenmez - 4 h

(OECD Test Rehberi 404)

Ciddi göz hasarları/tahrişi

Gözler - Tavşan

Sonuçlar: Şiddetli tahrişler

(OECD Test Rehberi 405)

Notlar: (1272/2008 SAYILI TÜZÜĞÜ (AT), Ek VI)

Solunum yolları veya cilt hassaslaşması

Buehler Testi - Kobay

Sonuçlar: negatif

(OECD Test Rehberi 406)

Eşey hücre mutajenitesi

Test Tipi: Ames testi

Test sistemi: S. typhimurium

Metabolik aktivasyon: metabolik aktivasyonla ve değil

Yöntem: OECD Test Rehberi 471

Sonuçlar: negatif

Test Tipi: Mutajenite (memeli hücre testi): kromozom bozulması.

Millipore- 1.06014

Sayfa 7 nin 10

Etil metil keton (2-butanon) EMPLURA®

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

MERCK

Test sistemi: sıçan hepatositi
Yöntem: OECD Test Rehberi 473
Sonuçlar: negatif
Test Tipi: In vitro memeli hücresi gen mutasyon testi
Test sistemi: fare lenfoma hücreleri
Metabolik aktivasyon: metabolik aktivasyonla ve değil
Yöntem: OECD Test Rehberi 476
Sonuçlar: negatif

Test Tipi: Mikro nükleus testi
Türler: Fare
Hücre tipi: Kemik iliği
Uygulama Şekli: Intraperitoneal
Yöntem: OECD Test Rehberi 474
Sonuçlar: negatif

Kanserojenite

Uygun veri yoktur

Üreme toksisitesi

Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma

Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma

Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi

Uygun veri yoktur

11.2 Ek Bilgi

Merkezi sinir sistemi depresyonu, Gastrointestinal rahatsızlıklar, narkoz
Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.
Karaciğer - Düzensizlik - İnsan Deneyi Kanıtlarına Dayalı

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite	statik test LC50 - Pimephales promelas (Sazan yavrusu) - 2.993 mg/l - 96 h (OECD Test Rehberi 203)
Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite	statik test EC50 - Daphnia magna (Supiresi) - 308 mg/l - 48 h (OECD Test Rehberi 202)
Su yosunları (algler) üzerinde toksisite	statik test ErC50 - Pseudokirchneriella subcapitata - 1.972 mg/l - 72 h (OECD Test Rehberi 201)

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Biyolojik bozunabilirlik	oksijenli (aerobik) - Maruz Kalma Süresi 28 d Sonuçlar: 98 % - Kolay bozunabilir.
--------------------------	--

Millipore- 1.06014

Sayfa 8 nin 10

Etil metil keton (2-butanon) EMPLURA®

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

MERCK

(OECD Test Rehberi 301D)

Teorik oksijen ihtiyacı	2.440 mg/g Notlar: (Kaynak)
BOD/ThBOD oranı	76 % Notlar: (IUCLID)

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik

Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Endokrin bozucu özellikler

Uygun veri yoktur

12.7 Diğer olumsuz etkiler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün

Atık maddeler, 2008/98/AT Sayılı Yönerge ve diğer ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda (Atık Yönetimi Yönetmeliği, 02.04.2015, R.G. 29314) bertaraf edilmelidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karıştırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası

ADR/RID: 1193

IMDG: 1193

IATA: 1193

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID: ETİL METİL KETON

IMDG: ETHYL METHYL KETONE

IATA: Ethyl methyl ketone

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(ı)ları

ADR/RID: 3

IMDG: 3

IATA: 3

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: II

IMDG: II

IATA: II

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır

IMDG Deniz kirletici: hayır

IATA: hayır

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

Ulusal kanunlar: Bu güvenlik bilgi formu Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik (R.G. 11.12.2013-28848) ve Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G.13.12.2014-29204) gereğince hazırlanmıştır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu madde için Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi yapılmıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

2 ve 3.bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni.

EUH066	Tekrarlı maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.
H225	Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H336	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

Diğer bilgiler

Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

2020. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir. Markalamamızı değiştirdiğimizden dolayı, bu dokümanın üstbilgi ve/veya altbilgisindeki markalama geçici bir süre için, satın alınan ürünle görsel olarak uyuşmayabilir. Bununla birlikte, dokümanda yer alan ürünle ilgili bilgilerin tümü aynı kalmakta ve sipariş edilen ürünle uyushmaktadır. Daha fazla bilgi almak için lütfen şu adresten iletişime geçiniz: mlsbranding@sial.com.

GBF hazırlayıcısının adı: Sibel Tekiner

İletişim Bilgileri: lifescienceturkey@merckgroup.com

Yeterlilik Belge Tarihi ve Numarası: 06.08.2018 KDU-A-0-0018