

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:1.06146

İzobutil metil keton ekstraksiyon analizi için EMSURE® ACS,Reag. Ph Eur

Kaçınıcı düzenleme olduğu 8.4
Yeni düzenleme tarihi 11.10.2021
Hazırlama Tarihi 11.10.2021

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Ürün adı

Ürün ismi : İzobutil metil keton ekstraksiyon analizi için
EMSURE® ACS,Reag. Ph Eur

Ürün Numarası /GBF No. : 1.06146
Katalog/GBF No. : 106146
Marka : Millipore
Liste No. : 606-004-00-4
CAS-No. : 108-10-1

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları : Analiz reaktifi, Kimyasal üretim

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 : +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

Akut toksisite, Solunması halinde (Kategori 4), H332

Göz tahrişi (Kategori 2), H319

Belirli Hedef Organ Toksikitesi – Tek maruz kalma (Kategori 3), Solunum sistemi, H335

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.

H332

Solunması halinde zararlıdır.

H335

Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Önlem ifadeleri

P210

Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. -
Sigara içilmez.

P233

Kabı sıkıca kapalı tutun.

P240

Kabı ve alıcı donanımları topraklayınız ve bağlayınız.

P241

Patlamaya dayanıklı elektrikli/ havalandırma/ tutuşturucu/
malzeme kullanın.

P304 + P340 + P312

SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve
kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun.
Kendinizi iyi hissetmezseniz, ULUSAL ZEHİR DANIŞMA
MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/ hekimi
arayın.

P305 + P351 + P338

GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice
durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın.
Durulamaya devam edin.

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	: C6H12O
Molekül ağırlığı	: 100,16 g/mol
CAS-No.	: 108-10-1
EC-No.	: 203-550-1
Liste No.	: 606-004-00-4

Bileşeni	Sınıflandırma	Konsantrasyon
4-metilpentan-2-one		
	Alev. Sıvı 2; Akut Tok. 4; Göz Tah. 2; BHOT Tek Mrz. 3; H225, H332, H319, H335 Konsantrasyon sınırları: 20 %: BHOT Tek Mrz. 3, H335;	<= 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 öneri

Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde

Teneffüs ettikten sonra: temiz hava.

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 önemli belirtiler ve etkiler

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

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler

Karbon dioksit (CO2) Köpük Kuru toz

Uygun olmayan söndürme aracı

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 Ek bilgi

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

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

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 uzman 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

Çekerocak 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.	Değer	Kontrol parametreleri	Esaslar
4-metilpentan-2-one	108-10-1	STEL (15 Dak.)	50 ppm 208 mg/m ³	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri
		TWA (8 Saat)	20 ppm 83 mg/m ³	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri

8.2 Maruz kalma kontrolleri

8.2.1 Uygun mühendislik kontrolleri

8.2.2 Kişisel koruyucu ekipmanlar

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 talimatlarınca 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) Görünüm	Fiziksel hali: sıvı Renk: renksiz
b) Koku	karakteristik
c) Koku Eşiği	0,1 ppm
d) pH	nin 20 °C nötr
e) Erime noktası/Donma noktası	Erime noktası: -85 °C
f) Başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı	115,8 °C nin 1.013,25 hPa
g) Parlama noktası	14 °C - kapalı kap - DIN 51755 Part 1
h) Buharlaşma oranı	Uygun veri yoktur
i) Alevlenirlik (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
j) Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Üst patlayıcı limiti: 8 %(V) Alt patlayıcı limiti: 1,2 %(V)
k) Buhar basıncı	20 hPa nin 20 °C
l) Buhar yoğunluğu	3,46 - (Hava=1.0)
m) Yoğunluk	0,80 g/cm ³ nin 20 °C
Bağıl yoğunluk	Uygun veri yoktur
n) Su içinde çözünürlüğü	14,1 g/l nin 20 °C - OECD Test Rehberi 105- tamamen çözünür
o) Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	log Pow: 1,9 - Biyoakümülyasyon beklenemez.
p) Alev alma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
q) Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
r) Akışkanlık	Kinematik viskozite: Uygun veri yoktur Akışkanlık (viskozite, dinamik): 0,59 mPa,s nin 20 °C
s) Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur
t) Oksitleyici özellikler	hiç

9.2 Diğer bilgiler

Yüzey gerilimi	23,6 mN/m nin 20 °C
Bağıl buhar yoğunluğu	3,46 - (Hava=1.0)

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime

Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.
Buharlar havada patlayıcı bir karışım oluşturabilir.

10.2 Kimyasal kararlılık

Ürün, standart ortam koşulları (oda sıcaklığı) altında kimyasal olarak stabildir.
Stabilitesi bilinmeyen peroksitler oluşturabilir.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı

Uygun veri yoktur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar

Havayla teması halinde peroksit oluşturabilir.
İlima.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler

Oksitleyici maddeler, Kuvvetli bazlar

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 - 2.080 mg/kg
(OECD Test Rehberi 401)
LC50 Solunması halinde - Sıçan - erkek - 4 h - 11,6 mg/l
(OECD Test Rehberi 403)
Dermal: Uygun veri yoktur

Cilt aşınması/tahrişi

Cilt - Tavşan
Sonuç: Deri tahrişi gözlenmez - 4 h
(OECD Test Rehberi 404)

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi

Gözler - Tavşan
Sonuç: Ciddi göz tahrişine yol açar. - 72 h
(OECD Test Rehberi 405)
(1272/2008 SAYILI TÜZÜĞÜ (AT), Ek VI)

Solunum veya cilt hassaslaştırıcılığı

Maksimizasyon Testi - Kobay
Sonuç: negatif
(OECD Test Rehberi 406)

Eşey hücre mutajenitesi

Test Tipi: Ames testi
Test sistemi: Salmonella typhimurium
Metabolik aktivasyon: metabolik aktivasyonla ve değil
Metod: OECD Test Rehberi 471
Sonuç: negatif
Test Tipi: Mutajenite (memeli hücre testi): kromozom bozulması.

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

Test Tipi: Mikro nükleus testi
Cinsi: Fare
Hücre tipi: Kemik iliği
Uygulama Şekli: Intraperitoneal
Metod: OECD Test Rehberi 474
Sonuç: negatif

Kanserojenite

Uygun veri yoktur

Üreme sistemi toksisitesi

Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksikitesi – Tek maruz kalma

Solunum yolu tahrişine yol açabilir. - Solunum sistemi

Belirli Hedef Organ Toksikitesi – Tekrarlı maruz kalma

Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi

Uygun veri yoktur

11.2 Ek Bilgi

Tekrarlanan doz toksisitesi - Sıçan - erkek ve dişi - Oral - 90 d - Ters etkinin olmadığı düzey - 250 mg/kg - Ters etkinin olduğu en düşük düzey - 1.000 mg/kg
Notlar: Subkronik zehirlilik

Bulanık görme, Dermatit, deride yanma

Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksikite

Balıklar üzerinde toksisite statik test LC50 - Danio rerio (zebra balığı) - > 179 mg/l - 96 h (OECD Test Rehberi 203)

Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite statik test EC50 - Daphnia magna (Supiresi) - > 200 mg/l - 48 h (OECD Test Rehberi 202)

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Biyolojik oksijenli (aerobik) - Maruziyet süresi 28 d

Millipore- 1.06146

Sayfa 8 nin 10

İzobutil metil keton ekstraksiyon analizi için EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur

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

MERCK

bozunabilirlik	Sonuç: 83 % - Kolay bozunabilir. (OECD Test Rehberi 301F)
Teorik oksijen ihtiyacı	2.720 mg/g Notlar: (Kaynak)

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, ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda bertaraf edil melidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karış tırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın. Atık maddeler, 2008/98/AT Sayılı Yönerge ve diğer ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda (Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik, 02.04.2015, RG 29314) bertaraf edilmelidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karış tırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası

ADR/RID: 1245

IMDG: 1245

IATA: 1245

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID: METİL İZOBUTİL KETON

IMDG: METHYL ISOBUTYL KETONE

IATA: Methyl isobutyl ketone

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

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 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.
H332	Solunması halinde zararlıdır.
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Ek bilgi

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 ordininonun 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 uyuşmaktadır. 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