

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik. Bilgi Formları
Hakkında Yönetmelik (R.G. 13/12/2014-29204)'e göre hazırlanmıştır.

Methyl Ethyl Ketone

İlk Hazırlama Tarihi: 2002/12/18
Yeni düzenleme tarihi: 13.03.2019
Kaçınıcı düzenleme olduğu 6.1
GBF Numarası: 800001033918

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Madde/Karışımın kimliği

Ticari ismi : Methyl Ethyl Ketone
Ürün kodu : S2113
Eşanlamlıları : butan-2-one, Ethyl methyl ketone, MEK
CAS-No. : 78-93-3
Endeks-No. : 606-002-00-3
EC-No. : 201-159-0

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Madde/Karışımın kullanımı : Sadece endüstriyel imalat proseslerinde solvent olarak kullanın.
Tavsiye edilmeyen kullanımlar : Bu ürün, uygulama öncesinde tedarikçinin tavsiyesi alınmadan yukarıda belirtilenden başka uygulamalarda kullanılmamalıdır.

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : **Shell Chemicals Europe B.V.**
PO Box 2334
3000 CH Rotterdam
Netherlands
Telefon : +31 (0)10 441 5137 / +31 (0)10 441 5191
Fax : +31 (0)20 716 8316 / +31 (0)20 713 9230
SDS'den sorumlu kişinin e-posta adresi : sccmsds@shell.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil durum telefon numarası : +44 (0) 1235 239 670
Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM) – 114

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

Sınıflandırma T.R. SEA No 28848

Alevlenir sıvılar, Kategori 2

H225: Kolay alevlenir sıvı ve buhar.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları
Hakkında Yönetmelik (R.G. 13/12/2014-29204)'e göre hazırlanmıştır.

Methyl Ethyl Ketone

İlk Hazırlama Tarihi: 2002/12/18
Yeni düzenleme tarihi: 13.03.2019
Kaçınıcı düzenleme olduğu 6.1
GBF Numarası: 800001033918

Göz tahrişi, Kategori 2

H319: Ciddi göz tahrişine yol açar.

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

H336: Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

, Narkotik etkiler

2.2 Etiket unsurları

Etiketleme T.R. SEA No 28848

Zararlılık İşaretleri :



Uyarı Kelimesi :

Tehlike

Zararlılık ifadeleri :

H225

H319

H336

FİZİKSEL ZARARLILIKLAR:

Kolay alevlenir sıvı ve buhar.

SAĞLIK ZARARLILIKLARI:

Ciddi göz tahrişine yol açar.

Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

ÇEVRESEL ZARARLILIKLAR:

SEA sınıflandırma kriterleri kapsamında

çevre açısından zararlı olarak

sınıflandırılmaz.

Ek Tehlike Açıklamaları :

EUH066

Tekrarlı maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.

Önlem ifadeleri :

Önlem:

P210

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

Müdahale:

P305 + P351 + P338

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

P304 + P340

SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun.

P312

Kendinizi iyi hissetmezseniz, ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.

Depolama:

P403 + P235

İyi havalandırılmış bir alanda depolayan. Soğuk tutun.

Bertaraf:

P501

Kap ve içerikleri yerel ve ulusal düzenlemelere göre lisanslı geri kazanımlarca veya uygun atık sahalarında

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik. Bilgi Formları
Hakkında Yönetmelik (R.G. 13/12/2014-29204)'e göre hazırlanmıştır.

Methyl Ethyl Ketone

İlk Hazırlama Tarihi: 2002/12/18
Yeni düzenleme tarihi: 13.03.2019
Kaçınıcı düzenleme olduğu 6.1
GBF Numarası: 800001033918

bertaraf edin.

2.3 Diğer zararlar

Buhar havadan ağırdır. Buharlar, zemin üzerinde hareket edebilir ve uzaktaki tutuşturucu kaynaklara ulaşarak parlayıcı yangın tehlikesine yol açabilir.
Düzgün topraklama ve bağlama yapıldığında bile, bu malzeme elektrostatik yük toplayabilir. Eğer yeterli yükün toplanmasına izin verilirse, elektrostatik boşalma olabilir ve yanıcı hava buhar karışımları ateşlenebilir.
Maruz kalma diğer materyallerin toksisitesini artırabilir.
Ayrıntılı bilgi için bkz. Bölüm 11.

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Madde adı : Methyl ethyl ketone, 78-93-3
Endeks-No. : 606-002-00-3

Zararlı bileşenler

Kimyasal İsmi	CAS-No. EC-No. Kayıt numarası	T.R. SEA No 28848	Konsantrasyon (%)
Methyl ethyl ketone	78-93-3 201-159-0	Alev. Sıvı2; H225 Göz Tah.2; H319 BHOT Tek Mrz.3; H336 EUH066	100

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel öneri : Normal koşullar altında kullanıldığında sağlık için tehlike oluşturması beklenmemektedir.

İlk yardım yapanların güvenliği : İlk yardım uygularken, olay, yaralanma ve çevrede bulunanlara göre uygun kişisel koruyucu ekipman giydiğinizden emin olun.

Solunması halinde : Normal kullanım koşullarında tedavi gerektirmez. Eğer belirtiler devam ederse, bir sağlık kuruluşuna başvurun.

Deriyle teması halinde : Bulaşmış giysileri çıkarın. Maruz kalmış bölgeye su dökün ve şayet varsa sabunla yıkamaya devam edin.
Kalıcı bir tahriş oluşmuşsa tıbbi yardıma başvurun.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları
Hakkında Yönetmelik (R.G. 13/12/2014-29204)'e göre hazırlanmıştır.

Methyl Ethyl Ketone

İlk Hazırlama Tarihi: 2002/12/18
Yeni düzenleme tarihi: 13.03.2019
Kaçınıcı düzenleme olduğu 6.1
GBF Numarası: 800001033918

- Gözle teması halinde : Gözlere hemen bol miktarda su tutunuz.
Kontakt lens, varsa ve çıkarması kolaysa, çıkarın. Sürekli durulayın.
Ek tedavi için en yakın medikal tesise aktarın.
- Yutulması halinde : Yutulursa, kusturmaya çalışmayın: tedavi için en yakın sağlık merkezine gidin. Aniden kusma olursa, nefes borusunun tıkanmasını önlemek için başınızı kalça düzeyinin altında tutun.
Ağızı çalkalayınız.
İlk 6 saatte aşağıdaki gecikme belirtilerinden herhangi biri ortaya çıkarsa, en yakın sağlık merkezine başvurun: 101° F'den (38.3°C) yüksekateş, nefes darlığı, göğüste sıkışma ya da sürekli öksürük veyahırıltılı nefes alma.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

- Belirtiler : Normal kullanım koşullarında, solumayla alınmasının tehlikeli olduğu düşünülmez.
Burunda ve boğazda geçici yanma hissi, öksürük ve/veya nefes almakta güçlük çekilmesi, solum iritasyonunun olası belirtileri ve semptomları arasında görülebilmektedir.
Normal kullanım koşullarında spesifik bir tehlike yok.
Deri tahrişi belirti ve semptomları arasında yanma duygusu, kızarma ve şişme olabilir.
Ağızdan alınması durumunda, bulantı, kusma ve/veya ishale neden olabilir.
Gözde tahriş belirti ve semptomları arasında yanma hissi, kızarıklık, şişlik ve/veya bulanık görme sayılabilir.
İlk 6 saatte aşağıdaki gecikme belirtilerinden herhangi biri ortaya çıkarsa, en yakın sağlık merkezine başvurun: 101° F'den (38.3°C) yüksekateş, nefes darlığı, göğüste sıkışma ya da sürekli öksürük veyahırıltılı nefes alma.
Materyalin akciğerlere girmesi halinde öksürük, boğulma, hırıltılı nefes, solunum güçlüğü, göğüste tıkanma hissi, nefes darlığı ve/veya ateş gibi belirti ve semptomlar görülebilir.
Deri yağlarını yok eden dermatit belirti ve semptomları arasında yanma hissi ve/veya kuru/çatlamış görünüm sayılabilir.
Yüksek buhar konsantrasyonlarının solunması merkezi sinir sistemi (MSS) depresyonuna neden olarak baş dönmesi, sersemlik hali, baş ağrısı, mide bulantısı ve koordinasyon kaybına yol açabilir. Solumanın devam etmesi bilinç kaybı ve ölüm ile sonuçlanabilir.

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

- Tedavi : Derhal Yapılan Tıbbi Yardım, özel tedavi
Doktora veya bir zehir kontrol merkezine danışın.
Kimyasal pnömonit potansiyeli.
Semptomlara göre bir tedavi uygulayın.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları
Hakkında Yönetmelik (R.G. 13/12/2014-29204)'e göre hazırlanmıştır.

Methyl Ethyl Ketone

İlk Hazırlama Tarihi: 2002/12/18
Yeni düzenleme tarihi: 13.03.2019
Kaçınıcı düzenleme olduğu 6.1
GBF Numarası: 800001033918

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürücüler : Alkole dirençli köpük, su püskürtme veya su zerrecikleri. Kuru kimyasal toz, karbon dioksit, kum ve toprak sadece küçük yangınlarda kullanılabilir.

Uygun olmayan söndürme aracı : Hiçbiri

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yangın söndürme sırasında oluşabilecek özel zararlar : Buharı havadan ağırdır, zemin boyunca yayılır ve uzak bir noktada alev alması mümkündür.
Yanma tamamlanmazsa karbon monoksit ortaya çıkabilir.

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın söndürme ekibi için özel koruyucu ekipmanlar : Kimyasal maddelere dayanıklı eldivenler dahil uygun ekipmanlar kullanılmalıdır; dökülen ürünle büyük çaplı bir temas bekleniyorsa kimyasal maddelere dayanıklı takım giyilmesi belirtilmiştir. Kapalı bir alanda ateşe yaklaşırken Bağımsız Solunum Aparatı takılmalıdır. İlgili standartlar uyarınca onaylanmış itfaiyeci kıyafeti seçin (örn. Avrupa: EN469).

Özel yangın söndürme yöntemleri : Kimyasal yangınlar için standart prosedür.

Ek bilgi : Acil müdahale personeli dışında herkesi yangın alanından uzaklaştırın.
Bitişik konteynerleri su püskürterek soğuk tutun.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

Kişisel önlemler : Tüm ilgili yerel ve ulusal yönetmeliklere uyunuz.
Halkın veya çevrenin maruz kalması veya maruz kalma olasılığının ortaya çıkması durumunda yetkili makamlara ihbarda bulunun.
Toplanamayacak kadar çok miktarda dökülme varsa yerel otoritelere haber verilmelidir.
Buharı havadan ağırdır, zemin boyunca yayılır ve uzak bir noktada alev alması mümkündür.
Buhar hava ile karışarak patayıcı bir karışım oluşturabilir.
Deri, gözler ve giysilerle temastan kaçınınız.
Tehlikeli alanı izole edin ve gereksiz veya koruyucu donanımı olmayan personelin girmesine izin vermeyin.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları
Hakkında Yönetmelik (R.G. 13/12/2014-29204)'e göre hazırlanmıştır.

Methyl Ethyl Ketone

İlk Hazırlama Tarihi: 2002/12/18
Yeni düzenleme tarihi: 13.03.2019
Kaçınıcı düzenleme olduğu 6.1
GBF Numarası: 800001033918

Rüzgara karşı durun ve alçak alanlardan uzak durun.

6.2 Çevresel önlemler

Çevresel önlemler

: Mümkünse kişisel risk almadan sızıntıları kapatın. Çevredeki tüm muhtemel tutuşturucu kaynakları uzaklaştırın. Çevreye bulaşmasını önlemek için uygun muhafazalar kullanın. Kum, toprak veya diğer uygun bariyerleri kullanarak yayılmasını veya drenaj sistemine, kanallara veya nehirlere girmesini engelleyin. Gazı dağıtmaya veya örneğin sis spreyleri kullanarak akışını güvenli bir yere doğru yönlendirmeye çalışın. Statik deşarja karşı önleyici tedbirler alın. Bütün donanımı bağlayıp topraklayarak elektrik devamlılığını garantiedin.
Maddenin etkilediği bölgeyi iyice havalandırın.
Alanı patlayıcı gaz göstergesini kullanarak izleyin.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Temizleme yöntemleri

: Büyük ölçekli sıvı dökülmelerinde (> 1 bidon), geri kazanmak veya güvenli biçimde bertaraf etmek için, vakumlu bir araç gibi mekanik bir yöntemle bir tanka alın. Kalıntıları suyla yıkayarak uzaklaştırmayın. Kirlenmiş atık gibi işleme sokunuz. Kalıntıların ya buharlaşmasına izin verin ya da uygun emici bir madde kullanarak emdirip uzaklaştırın ve güvenli biçimde bertaraf edin. Kirlenmiş toprağı uzaklaştırın ve güvenli biçimde bertaraf edin.
Küçük ölçekli sıvı dökülmelerinde (< 1 bidon), geri kazanmak veya güvenli biçimde bertaraf etmek için, mekanik bir yöntemle, etiketlenmiş ve sızdırmazlık sağlanmış bir konteynere alın. Kalıntıların ya buharlaşmasına izin verin ya da uygun emici bir madde kullanarak emdirip uzaklaştırın ve güvenli biçimde bertaraf edin. Kirlenmiş toprağı uzaklaştırın ve güvenli biçimde bertaraf edin.

6.4 Diğer bölümlere atıflar

Kişisel koruyucu ekipman seçimi için Güvenlik Bilgi Formunun 8. Bölümüne bakın., Döküntülerin bertarafı için Güvenlik Bilgi Formunun 13. Bölümüne bakın.

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

Teknik önlemler

: Buharını solumaktan veya madde ile temastan kaçınınız. Sadece iyi havalandırılmış alanlarda kullanınız. Dokunduktan sonra iyice yıkayınız. Kişisel koruyucu ekipman seçiminde yol gösterici olması için MSDS'in 8. bölümüne bakınız. Bu veri föyündeki bilgileri, bu malzemenin güvenli bir biçimde elleçlenmesi, depolanması ve atılması için uygun kontrollerin belirlenmesine yardımcı olmak üzere, yerel koşullara ilişkin bir risk değerlendirmesinde girdi olarak kullanın.
Ele alma ve depolama tesisleri ile ilgili tüm yerel

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları
Hakkında Yönetmelik (R.G. 13/12/2014-29204)'e göre hazırlanmıştır.

Methyl Ethyl Ketone

İlk Hazırlama Tarihi: 2002/12/18
Yeni düzenleme tarihi: 13.03.2019
Kaçınıcı düzenleme olduğu 6.1
GBF Numarası: 800001033918

yönetmeliklerin izlenmesini garantileyiniz.

- Güvenli elleçleme önerileri : Deri, göz ve giysilere dokunmayınız.
Buhar, sis ve aerosolların solunması riski varsa, yerel egzoz havalandırmayı kullanın.
Dökme ürün depolama tanklarının etrafı çevrilmelidir (setli).
Açık ateş kaynaklarını söndürün. Sigara içmeyin. Parlama yaratabilecek kaynakları uzaklaştırın. Kıvılcım yaratmayın.
Elektrostatik yük yangına yol açabilir. Elektriksel sürekliliği sağlamak için tüm ekipmanı bağlayarak ve topraklayarak (toprak hattı çekerek) riski azaltın.
Depolama aracının üst boşluğundaki buharlar yanıcı/patlayıcı olabilir ve dolayısıyla alev alabilir.
Yangınları önlemek için bulaşmış bütün bezleri veya temizlik malzemelerini uygun bir şekilde atın.
Doldurma, boşaltma veya kullanım işlemleri için sıkıştırılmış hava KULLANMAYIN.
- Hijyen önlemleri : Bir şey yiyip, içmeden önce, sigara içmeden ve tualeti kullanmadan önce ellerinizi yıkayınız. Ürün bulaşmış elbiseleri tekrar kullanmadan önce yıkayın.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

- Depolama alanı ve kaplarında aranan nitelikler : Buhar havadan ağırdır. Çukurlarda ve kapalı boşluklarda birikmesine karşı dikkatli olun. Bu ürünün ambalajlanması ve saklanması için bilgileri içeren bir ek spesifik yönetmelik için bölüm 15'e bakın.
- Paketleme malzemesi : Uygun malzeme: Kaplar ve kap kaplamalarında düşük karbonlu, paslanmaz çelik kullanın.
Uygun olmayan malzeme: Doğal, bütül, neopren veya nitril kauçuklar.
- Uygun malzeme: Alüminyum

7.3 Belirli son kullanımlar

- Özel kullanım(lar) : REACH altında kayıtlı kullanımlar için lütfen Bölüm 16 ve/veya eklere bakın.

Ele alma ve depolama tesisleri ile ilgili tüm yerel yönetmeliklerin izlenmesini garantileyiniz.
Güvenli kullanım uygulamaları sağlayan ek referanslara bakın: American Petroleum Institute (Amerika Petrol Enstitüsü) 2003 (Statik, Yıldırım ve Kaçak Akımlar Nedeniyle Oluşan Tutuşmalara Karşı Korunma) veya National Fire Protection Agency (Ulusal Yangından Korunma Ajansı) 77 (Statik Elektrik için Tavsiye Edilen Uygulamalar).
IEC TS 60079-32-1 : Elektrostatik tehlikeler, rehberlik

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları
Hakkında Yönetmelik (R.G. 13/12/2014-29204)'e göre hazırlanmıştır.

Methyl Ethyl Ketone

İlk Hazırlama Tarihi: 2002/12/18
Yeni düzenleme tarihi: 13.03.2019
Kaçınıcı düzenleme olduğu 6.1
GBF Numarası: 800001033918

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Mesleki maruziyet sınırları

Bileşenleri	CAS-No.	Değer tipi (Maruz kalma şekli)	Kontrol parametreleri	Esaslar
Methyl ethyl ketone	78-93-3	TWA (8 Saat)	200 ppm 600 mg/m ³	TR OEL
		STEL (15 Dak.)	300 ppm 900 mg/m ³	TR OEL

Biyolojik maruz kalma limitleri

Belirlenen herhangi bir biyolojik sınır yoktur.

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Mühendislik önlemleri

Koruma düzeyi ve gerekli kontrollerin tipleri potansiyel maruz kalma koşullarına bağlı olarak farklılık gösterecektir. Yerel koşullara ilişkin bir risk değerlendirmesine dayanarak kontrolleri seçiniz. Uygun önlemler şunları içerir:

Mümkün olduğu ölçüde yalıtılmış sistemler kullanılır.

Maruz kalma yönergelerinin/sınırlarının altında kalan hava konsantrasyonlarını kontrol etmek için patlamaya dayanıklı yeterli havalandırma.

Yerel egzoz havalandırması önerilmektedir.

Yangın suyu monitörleri ve su basması sistemleri önerilmektedir.

Acil durumda kullanım için göz banyoları ve duşlar.

Maddenin ısıtıldığı, püskürtüldüğü veya buğu haline getirildiği ortamlarda, havada oluşan konsantrasyonların artma potansiyeli dahayüksektir.

Genel bilgiler:

Malzemeyi kullandıktan sonra ve yemek yemeden, içki içmeden ve/veya sigara içmeden önce elleri yıkamak gibi iyi kişisel hijyen önlemlerini her zaman alın. Kirden arınması için iş kıyafetlerini ve koruyucu ekipmanı düzenli olarak temizleyin. Temizlenemeyen kirli kıyafetleri ve ayakkabıları atın. İyi bir bakım ve temizlik yapın.

Kontrollerin güvenli kullanımı ve bakımı için prosedürler belirleyin.

Bu ürünle ilgili normal etkinliklere ilişkin tehlike ve kontrol önlemleri konusunda çalışanları eğitin.

Kişisel koruyucu ekipman, yerel egzoz havalandırması gibi maruz kalma durumunu kontrol etmek için kullanılan ekipmanın doğru seçildiğinden, test edildiğinden ve bakımının yapıldığından emin olun.

Ekipmanı açmadan veya bakımdan önce sistemikapatın.

Atıkları tasfiye edinceye veya sonra yeniden değerlendirinceye kadar mühürlü olarak saklayın.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Gözlerin korunması : Kimyasal sıçrama gözlüğü (kimyasallara karşı tekli gözlük).
Sıçrama söz konusu ise yüz koruyucu kullanılmalıdır.

Ellerin korunması

Notlar : Ürünle el temasının meydana gelebileceği durumlarda, ilgili

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları
Hakkında Yönetmelik (R.G. 13/12/2014-29204)'e göre hazırlanmıştır.

Methyl Ethyl Ketone

İlk Hazırlama Tarihi: 2002/12/18
Yeni düzenleme tarihi: 13.03.2019
Kaçınıcı düzenleme olduğu 6.1
GBF Numarası: 800001033918

standartlara (örn., Avrupa: EN374, ABD: F739) göre onaylanmış, aşağıdaki malzemeden yapılmış eldivenlerin kullanılması uygun kimyasal koruma sağlayabilir: Daha uzun dönemli koruma: Bütil lastik. Nitril kauçuk. Arızı temas/Sıçramaya karşı koruma: PVC veya neopren kauçuk eldivenler. 240 dakikadan fazla tercihen > 480 dakikalık hamle zamanı sırasında sürekli temas etme halinde uygun eldivenlerin kullanılmasını öneririz. Kısa süreli/sıçramadan korunma için aynı önlemin alınmasını öneririz ancak bu koruma seviyesinde sunulan uygun eldivenlerin kullanılmayabileceğini unutmayın ve bu durumda uygun bakım ve değiştirme rejimleri izlendiği sürece daha düşük hamle zamanı kabul edilebilir. Eldiven materyalinin tam kompozisyonuna bağlı olduğundan eldivenin kalın olması kimyasallara dayanıklı iyi bir koruyucu özelliğe sahip olduğunu göstermez. Eldiven kalınlığı, eldiven markası ve modeline bağlı olarak genellikle 0,35 mm'den fazla olmalıdır. Bir eldivenin uygunluğu ve dayanıklılığı, kullanıma, yani temasın sıklığı ve süresi, eldiven malzemesinin kimyasal direnci ve el ve parmakların içinde ustalıklı kullanılabilmesine bağlıdır. Eldiven tedarikçilerinden daima tavsiye alın. Kirlenmiş eldivenler değiştirilmelidir. Etkin el bakımı sağlamak için bireysel hijyen önemlidir. Eldivenleryalnızca eller temizken giyilmelidir. Eldivenleri kullandıktan sonra, eller iyice yıkanmalı ve kurulmalıdır. Parfüm içermeyen bir nemlendiricinin kullanılması önerilir.

- Deri ve vücudun korunması : Yerel risk değerlendirmesi sonucu gerekli görülürse, antistatik ve alev dayanıklı kıyafetler giyinin. Normal kullanım koşulları altında derinin korunması gerekli değildir. Uzun süre veya tekrarlayan biçimde maruz kalınan durumlarda, vücudun maruz kalan bölümleri için sızdırmaz giysiler kullanın. Maddenin tekrarlayan veya uzunca süre cilt ekpozisyon olasılığı varsa, EN374 uyarınca eldiven kullanın ve işçi cilt koruma programını uygulayın.
- Solunum sisteminin korunması : Havadaki konsantrasyonun işçi sağlığını korumak için yeterli derecede kontrol edilemediği yerlerde, ilgili yerin şartlarına göre seçilmiş ve yerel mevzuata uygun koruyucu nefes cihazları kullanın. Koruyucu nefes cihazları tedarikçileri ile durumu görüşün. Hava filtreli nefes cihazlarının uygun olmadığı yerlerde (örneğin havadaki konsantrasyonun yüksek olduğu, oksijen yetersizliği riskinin bulunduğu dar mekanlarda) uygun basınçlı Nefes Cihazları kullanın. Hava filtreli nefes cihazlarının kullanılabildiği yerlerde uygun bir maske-filtre ikilisi seçin. Havayı süzen solunum aygıtları kullanım koşullarına uygunsuzsa: Organik gazlar ve buharlar için [kaynama noktası >65°C (149°F)] uygun bir filtre seçiniz

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları
Hakkında Yönetmelik (R.G. 13/12/2014-29204)'e göre hazırlanmıştır.

Methyl Ethyl Ketone

İlk Hazırlama Tarihi: 2002/12/18
Yeni düzenleme tarihi: 13.03.2019
Kaçınıcı düzenleme olduğu 6.1
GBF Numarası: 800001033918

Koruyucu tedbirler : Kişisel koruyucu donanımı (KKD) önerilen ulusal standartlara uymalıdır. KKD tedarikçilerinden kontrol edin.

Termal tehlikeler : Uygulanamaz

Çevresel maruz kalma kontrolleri

Genel öneri : Buhar içeren havanın dışarı atılmasında, tehlikeli maddelerin emisyonuna ilişkin yerel şartlara uyulmalıdır. Ortama yayılmasını en alt düzeye indirin. Yerel çevre yasalarıyla uyumlu olduğundan emin olmak için çevre değerlendirmesi yapılmalıdır. Kazara bırakma önlemleriyle ilgili bilgi bölüm 6'da bulunmaktadır.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Görünüm : Sıvı.

Renk : renksiz

Koku : karakteristik

Koku Eşiği : Herhangi bir veri bulunmamaktadır

pH : Uygulanmaz

Erime noktası/Donma noktası : -86 °C

Kaynama noktası/kaynama aralığı : 79,5 °C

Parlama noktası : -9 °C

Buharlaştırma oranı : 3,3
Metod: DIN 53170, di-etil eter=1

Alev alma sıcaklığı (katı, gaz) : Uygulanamaz

Üst patlama limiti : 11,5 %(V)

Alt patlama limiti : 1,8 %(V)

Buhar basıncı : 12,600 Pa (20 °C)

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik. Bilgi Formları
Hakkında Yönetmelik (R.G. 13/12/2014-29204)'e göre hazırlanmıştır.

Methyl Ethyl Ketone

İlk Hazırlama Tarihi: 2002/12/18
Yeni düzenleme tarihi: 13.03.2019
Kaçınıcı düzenleme olduğu 6.1
GBF Numarası: 800001033918

Nispi buhar yoğunluğu	: 2,4 (20 °C)
Nispi yoğunluk	: 0,804 - 0,806 (20 °C) Metod: ASTM D4052
Yoğunluk	: 0,804 - 0,806 kg/m ³ (20 °C) Metod: ASTM D4052
Çözünürlük(ler) Su içinde çözünürlüğü	: 250 g/l Karışabilir (20 °C)
Dağılım katsayısı (n- oktanol/su)	: log Pow: 0,3
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	: 515 °C
Bozunma sıcaklığı	: Herhangi bir veri bulunmamaktadır
Viskozite Akışkanlık (viskozite, dinamik)	: 0,42 mPa.s (20 °C)
Kinematik viskozite	: Herhangi bir veri bulunmamaktadır
Patlayıcılık özellikleri	: Uygulanmaz
Oksitleyici özellikler	: Herhangi bir veri bulunmamaktadır

9.2 Diğer bilgiler

Yüzey gerilimi	: 24,8 mN/m, 20 °C
İletkenlik	: Elektrik iletkenliği: > 10 000 pS/m
Molekül ağırlığı	: 72,11 g/mol

Çeşitli faktörler, örneğin sıvının sıcaklığı, kontaminant mevcudiyeti ve antistatik katkı maddeleri, bir sıvının iletkenliğini büyük ölçüde etkilemektedir., Bu malzemenin statik bir toplayıcı olmadığı düşünülmektedir.

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime

Ürün, aşağıdaki alt paragrafta belirtilenlerin yanı sıra ek reaktivite tehlikelerine neden olmaz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları
Hakkında Yönetmelik (R.G. 13/12/2014-29204)'e göre hazırlanmıştır.

Methyl Ethyl Ketone

İlk Hazırlama Tarihi: 2002/12/18
Yeni düzenleme tarihi: 13.03.2019
Kaçınıcı düzenleme olduğu 6.1
GBF Numarası: 800001033918

10.2 Kimyasal kararlılık

Belgedeki hükümler doğrultusunda kullanıldığında ve saklandığında tehlikeli reaksiyon beklenmez.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı

Zararlı tepkimeler : Kuvvetli oksidanlarla reaksiyona girer.

10.4 Kaçınılması gereken durumlar

Kaçınılması gereken durumlar : Isı, kıvılcım, açık alev ve diğer tutuşturucu kaynaklardan sakının.
Buhar birikmesini önleyin.
Bazı durumlarda ürün, statik elektrik nedeniyle parlayabilir.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler

Kaçınılması gereken maddeler : Güçlü oksitleyici reaktifler.

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

Isısal parçalanması yüksek oranda koşullara bağlıdır. Bu malzeme yandığında ya da ısısal veya oksitleyici bozunmaya uğradığında, havada karbon monoksit, karbon dioksit, kükürt oksitler ve tanımlanamayan organik bileşikler dahil gazlar, sıvılar ve katılardan oluşan kompleks bir karışım oluşur.

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Olası maruz kalma yolları hakkında bilgiler : Maruz kalma solunum, yutma, deriden emilim, deri veya göz teması ve kazara yutma yoluyla meydana gelebilir.

Akut toksisite

Ürün:

Akut oral toksisite : LD50 (Sıçan): > 2000 - <= 5000 mg/kg
Notlar: Solunması halinde zararlı olabilir.

Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi : LC50: > 5000 ppm
Notlar: Düşük toksisite:

Akut dermal toksisite : LD50 (Tavşan): > 5000 mg/kg
Notlar: Düşük toksisite:

Cilt aşınması/tahrişi

Ürün:

Notlar: Deriyi tahriş etmez.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik. Bilgi Formları
Hakkında Yönetmelik (R.G. 13/12/2014-29204)'e göre hazırlanmıştır.

Methyl Ethyl Ketone

İlk Hazırlama Tarihi: 2002/12/18
Yeni düzenleme tarihi: 13.03.2019
Kaçınıcı düzenleme olduğu 6.1
GBF Numarası: 800001033918

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi

Ürün:

Notlar: Gözde ciddi tahrişe neden olur.

Solunum yolları veya cilt hassaslaşması

Ürün:

Notlar: Hassaslaştırıcı değildir.
Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

Eşey hücre mutajenitesi

Ürün:

İn vivo genotoksisite : Notlar: Mütajenik değildir.

Kanserojenite

Ürün:

Notlar: Kanser yapıcı değildir.
Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

Malzeme	GHS/CLP Kanserojenite Sınıflandırma
Methyl ethyl ketone	Karsinojenite sınıflandırması yok

Üreme sistemi toksisitesi

Ürün:

Doğurganlığa olan etkileri :
Notlar: Birikmeli bir toksik madde değildir.
Üretkenlikte bozulmaya yol açmaz.
Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi-tek maruz kalma

Ürün:

Notlar: Baş dönmesi ve uyuşukluğa neden olabilir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi -tekrarlı maruz kalma

Ürün:

Notlar: Tekrarlanan maruz kalma durumunda düşük sistemik toksisite.
Tekrarlanan maruziyette deride kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları
Hakkında Yönetmelik (R.G. 13/12/2014-29204)'e göre hazırlanmıştır.

Methyl Ethyl Ketone

İlk Hazırlama Tarihi: 2002/12/18
Yeni düzenleme tarihi: 13.03.2019
Kaçınıcı düzenleme olduğu 6.1
GBF Numarası: 800001033918

Aspirasyon zararı

Ürün:

Yutma veya kusma sırasında ciğerlerin içine aspirasyon ölümle sonuçlanabilecek kimyasal kökenli akciğer iltihabına neden olabilir.

Ek bilgi

Ürün:

Notlar: Farklı düzenleyici çerçeveler altında başka yetkililer tarafından yapılan sınıflandırmalar mevcut olabilir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksikite

Ürün:

Balıklar üzerinde toksisite (Akut toksisite) : Notlar: Hemen hemen hiç toksik değildir:
LL/EL/IL50 > 100 mg/l

Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite (Akut toksisite) : Notlar: Hemen hemen hiç toksik değildir:
LL/EL/IL50 > 100 mg/l

Su yosunları (algler) üzerinde toksisite (Akut toksisite) : Notlar: Hemen hemen hiç toksik değildir:
LL/EL/IL50 > 100 mg/l

Balıklar üzerinde toksisite (Kronik toksisite) : Notlar: Herhangi bir veri bulunmamaktadır

Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite (Kronik toksisite) : Notlar: Herhangi bir veri bulunmamaktadır

Bakteriler üzerinde toksisite (Akut toksisite) : Notlar: Hemen hemen hiç toksik değildir:
LL/EL/IL50 > 100 mg/l

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Ürün:

Biyolojik bozunma : Notlar: Biyolojik olarak kolay yıkılabilir.
Havada foto-kimyasal reaksiyonlarla hızla oksitlenir.

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Ürün:

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları
Hakkında Yönetmelik (R.G. 13/12/2014-29204)'e göre hazırlanmıştır.

Methyl Ethyl Ketone

İlk Hazırlama Tarihi: 2002/12/18
Yeni düzenleme tarihi: 13.03.2019
Kaçınıcı düzenleme olduğu 6.1
GBF Numarası: 800001033918

Biyobirikim : Notlar: Önemli ölçüde biyolojik birikme yapmaz.

12.4 Toprakta hareketlilik

Ürün:

Hareketlilik (Mobilite) : Notlar: Suda çözünür.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Ürün:

Değerlendirme : Bu madde dayanıklılık, biyolojik birikim ve toksisite tarama ölçütlerinin tümünü karşılamadığı için, PBT veya vPvB olarak değerlendirilemez..

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Ürün:

Ekolojiyle ilgili ek bilgiler : Notlar: Ozon seyreltici potansiyele sahip değildir.

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün : mümkünse geri kazanın veya geri dönüştürün.
Yürürlükteki yönetmelikler uyarınca uygun atık sınıflandırması ve atma yöntemlerine karar vermek üzere, oluşan materyalin toksisite fiziksel özelliklerini belirleme sorumluluğu atığı üreten tarafa aittir.

Çevreye, kanalizasyona veya akarsulara atmayın.
Atık ürünün, toprak ya da yeraltı sularını kirletmesine izin verilmemeli ya da çevreye bırakılarak bertaraf edilmemelidir.
Atık, dökülen maddeler veya kullanılmış ürün tehlikeli atıktır.

Atıkların elden çıkarılması yürürlükteki bölgesel, ulusal ve yerel yasa ve yönetmeliklere uygun olmalıdır.
Yerel yönetmelikler bölgesel ve ulusal gereklerden daha katı olabilir ve bunlara uyulmalıdır.

Kontamine ambalaj : Ambalajları iyice akıtarak boşaltın.
Boşalttıktan sonra, kıvılcım ve ateşten uzak, emniyetli bir yerde havalandırınız. Tortular patlama tehlikesine neden olabilir.
Temizlenmemiş varilleri delmeyin, kesmeyin veya kaynak yapmayın.
Varil imalatçalarına veya metal imalatçalarına gönderin.

Yürürlükteki yönetmeliklere uygun olarak elden çıkarınız, tercihen tanınan bir toplayıcı veya taşeronu teslim ediniz.
Toplayıcı veya taşeronun yetkinliği önceden saptanmalıdır.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları
Hakkında Yönetmelik (R.G. 13/12/2014-29204)'e göre hazırlanmıştır.

Methyl Ethyl Ketone

İlk Hazırlama Tarihi: 2002/12/18
Yeni düzenleme tarihi: 13.03.2019
Kaçınıcı düzenleme olduğu 6.1
GBF Numarası: 800001033918

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası

ADR : UN 1193
RID : UN 1193
IMDG : UN 1193
IATA : UN 1193

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR : METİL ETİL KETON
RID : METİL ETİL KETON
IMDG : ETHYL METHYL KETONE
IATA : METHYL ETHYL KETONE

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR : 3
RID : 3
IMDG : 3
IATA : 3

14.4 Ambalajlama grubu

ADR
Ambalajlama grubu : II
Sınıflandırma kodu : F1
Risk No. : 33
Etiketler : 3

RID
Ambalajlama grubu : II
Sınıflandırma kodu : F1
Risk No. : 33
Etiketler : 3

IMDG
Ambalajlama grubu : II
Etiketler : 3

IATA
Ambalajlama grubu : II
Etiketler : 3

14.5 Çevresel zararlar

ADR
Çevre için zararlı : hayır

RID

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları
Hakkında Yönetmelik (R.G. 13/12/2014-29204)'e göre hazırlanmıştır.

Methyl Ethyl Ketone

İlk Hazırlama Tarihi: 2002/12/18
Yeni düzenleme tarihi: 13.03.2019
Kaçınıcı düzenleme olduğu 6.1
GBF Numarası: 800001033918

Çevre için zararlı : hayır

IMDG

Deniz kirlетici : hayır

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Notlar : Özel uyarılar: Ulaşım ile bağlantılı uygulamalarda kullanılması durumunda kullanıcının bilmesi ya da uyması gereken özel önlemler için bkz. "Elleme ve Depolama" başlıklı 7. Bölüm.

14.7 MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık

Kirlilik kategorisi : Z
Gönderme tipi : 3; Must be Double Hulled
Ürün ismi : Methyl ethyl ketone

Ek Bilgi : Bu ürün azot örtüsü altına alınarak taşınabilir. Azot, kokusuz ve gözle görülemeyen bir gazdır. Azottan zengin atmosfere maruz kalma, mevcut oksijeni azleder ve bu da asfiksasyon veya ölüme neden olabilir. Personel, kapalı alana giriş gerektiğinde güvenlik önlemlerine kesin olarak uymalıdır.

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Diğer kurallar : Mevzuat bilgilerinin kapsamlı olması amaçlanmamaktadır. Bu materyal için diğer yönetmelikler geçerli olabilir

Kimyasal maddelerle çalışmalarda sağlık ve güvenlik önlemleri hakkında yönetmelik. Binaların yangından korunması hakkında yönetmelik. Büyük endüstriyel kazaların önlenmesi ve etkilerinin azaltılması hakkında yönetmelik.

Bu ürünün içerikleri şu envanterlerde yer almaktadır:

AICC : Listelenmiştir

DSL : Listelenmiştir

IECSC : Listelenmiştir

KECI : Listelenmiştir

ENCS : Listelenmiştir

PICCS : Listelenmiştir

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları
Hakkında Yönetmelik (R.G. 13/12/2014-29204)'e göre hazırlanmıştır.

Methyl Ethyl Ketone

İlk Hazırlama Tarihi: 2002/12/18
Yeni düzenleme tarihi: 13.03.2019
Kaçınıcı düzenleme olduğu 6.1
GBF Numarası: 800001033918

EINECS	: Listelenmiştir
TSCA	: Listelenmiştir
TCSI	: Listelenmiştir
NZIoC	: Listelenmiştir

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

GBF Hazırlayan

Adı, Soyadı : Orkan Akbörü

Adresi : The Shell Company of Turkey Ltd
Gülbahar Mh. Salih Tozan Sk.
Karamancılar İş Merkezi No:18 B Blok
34394 Esentepe – Şişli / İstanbul

Yeterlilik belge tarihi : 12 Mayıs 2018

Belge numarası : GBF01.16.05

Ek bilgi

Eğitim tavsiyesi : İşletmeciler için uygun bilgi, talimat ve eğitim sağlayınız.

Diğer bilgiler : Sol kenarda yer alan dikey çubuk (I) önceki versiyondan bir değişikliği göstermektedir.

Revizyon değişiklikleri: Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin
Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G.
13/12/2014-29204)'e göre yeniden düzenlenmiştir

Güvenlik Bilgi formunu oluşturmak için kullanılan anahtar bilgi kaynakları : Alıntı yapılan veriler sınırlı olmamak kaydıyla bir veya daha fazla bilgi kaynağından alınmıştır (örn. Shell Health Services'den toksikolojik veriler, materyal tedarikçilerin verileri, CONCAWE, EU IUCLID veritabanı, EC 1272/2008 düzenlemesi vs.).

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları
Hakkında Yönetmelik (R.G. 13/12/2014-29204)'e göre hazırlanmıştır.

Methyl Ethyl Ketone

İlk Hazırlama Tarihi: 2002/12/18
Yeni düzenleme tarihi: 13.03.2019
Kaçınıcı düzenleme olduğu 6.1
GBF Numarası: 800001033918

Bu Güvenlik Bilgi Formundaki bilgiler hazırlandığı tarihteki mevcut en iyi tecrübe, bilgi ve inançlarımız temel alınarak hazırlanmıştır ve tamlık ya da kesinlik garantisi olarak göz önünde bulundurulamaz. Verilen bilgiler yalnızca güvenli taşıma, kullanma, işleme, depolama, nakliyat, imha ve tahliye amacıyla tasarlanmıştır ve garanti veya kalite spesifikasyonu sayılamaz. Bu bilgiler yalnızca belirtilen madde/karışım için geçerli olup diğer maddelerle karıştırılması durumunda veya diğer bir proste kullanılması halinde geçerli olmayabilir.

TR / TR