

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

Methyl Isobutyl Ketone

İlk Hazırlama Tarihi: 18.12.2002
Yeni Düzenleme Tarihi: 02.06.2015
Revizyon Numarası 6.1
MSDS Numarası: 800001033919

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı

1.1 Madde/Karışımın kimliği

Ticari ismi : Methyl Isobutyl Ketone
Ürün kodu : S1215
Eşanlamlıları : 4-methyl-2-pentanone, Hexanone, Hexone, MIBK
CAS-No. : 108-10-1
Endeks-No. : 606-004-00-4
EC-No. : 203-550-1

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Madde/Müstahzarın 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
Telefax : +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

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde ve karışımın sınıflandırılması

Sınıflandırma T.R. SEA No 28848
Alevlenir sıvılar , Kategori 2 H225: Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
Göz tahrişi , Kategori 2 H319: Ciddi göz tahrişine yol açar.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

Methyl Isobutyl Ketone

İlk Hazırlama Tarihi: 18.12.2002
Yeni Düzenleme Tarihi: 02.06.2015
Revizyon Numarası 6.1
MSDS Numarası: 800001033919

Akut toksisite , Kategori 4

H332: Solunması halinde zararlıdır.

Belirli Hedef Organ Toksikitesi – Tek maruz kalma , Kategori 3, Solunum Borusu

H335: Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Ek Tehlike Açıklamaları

EUH066: Tekrarlı maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.

Sınıflandırma T.R. SAE No 27092

Kolay alevlenir

R11: Kolay alevlenir.

Zararlı

R20: Solunması halinde zararlıdır.

Tahriş edici

R36/37: Gözleri ve solunum sistemini tahriş edicidir.

R66: Tekrarlanan maruziyette deride kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.

2.2 Etiket unsurları

Etiketleme T.R. SEA No 28848

Zararlılık İşaretleri :



Uyarı Kelimesi :

Tehlike

Zararlılık ifadeleri :

H225

H319

H332

H335

FİZİKSEL TEHLİKELER:

Kolay alevlenir sıvı ve buhar.

SAĞLIK TEHLİKELERİ:

Ciddi göz tahrişine yol açar.

Solunması halinde zararlıdır.

Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

ÇEVRESEL TEHLİKELER:

CLP ölçütlerine göre çevreye zararlı olarak sınıflandırılmaz.

Ek Tehlike Açıklamaları :

EUH066

Tekrarlı maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.

Önlem Açıklamaları :

Önlem:

P210

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

P261

Tozunu/ dumanını/ gazını/ sisini/ buharını/ spreyini solumaktan kaçınınız.

P280

Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanınız.

Müdahele:

P303 + P361 + P353

DERİ (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

Methyl Isobutyl Ketone

İlk Hazırlama Tarihi: 18.12.2002
Yeni Düzenleme Tarihi: 02.06.2015
Revizyon Numarası 6.1
MSDS Numarası: 800001033919

P312 İSE: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkartın. Cildinizi su/duş ile durulayın.
Kendinizi iyi hissetmezseniz, ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU/doktoru arayın.

Depolama:
P403 + P233 İyi havalandırılmış bir alanda depolayınız. Kabı sıkıca kapalı tutun.

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.
Buharlar gözleri tahriş edebilir.

BÖLÜM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Madde adı : Methyl Isobutyl Ketone, 108-10-1

Endeks-No. : 606-004-00-4

Zararlı bileşenler

Kimyasal İsmi	CAS-No. EC-No. Kayıt numarası	T.R. SAE No 27092	T.R. SEA No 28848	Konsantrasyon (%)
Metil İzobutil Keton	108-10-1 203-550-1	F; R11 Xn; R20 Xi; R36/37 R66	Alev. Sıvı2; H225 Göz Tah.2; H319 Akut Tok.4; H332 BHOT Tek Mrz.3; H335 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 : İlk yardım uygularken, olay, yaralanma ve çevrede

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

Methyl Isobutyl Ketone

İlk Hazırlama Tarihi: 18.12.2002
Yeni Düzenleme Tarihi: 02.06.2015
Revizyon Numarası 6.1
MSDS Numarası: 800001033919

güvenliği	bulunanlara göre uygun kişisel koruyucu ekipman giydiğinizden emin olun.
Solunması halinde	: Açık havaya çıkarın. Uygun solunum koruması (maske) kullanmaksızın kurbanı kurtarmaya kalkışmayın. Kurbanda solunum güçlüğü veya göğüste sıkışma varsa, başı dönüyor, kusuyor veya tepki vermiyorsa, Kalp - Akciğer Canlandırma (KAC) veya kurtarıcı solunum (suni tenefüs veya kalp masajı) ile %100 oksijen verin ve en yakın tıp merkezine nakledin.
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.
Gözle teması halinde	: Bol suyla gözleri yıkayın. Kalıcı bir tahriş oluşmuşsa tıbbi yardıma başvurun.
Yutulması halinde	: Büyük miktarlarda yutulmadığı takdirde, genellikle tedaviye gerek yoktur, bununla birlikte, tıbbi tavsiye alın.

4.2 Çabuk ve gecikmiş önemli belirtiler ve etkiler

Belirtiler	: Deri yağlarını yok eden dermatit belirti ve semptomları arasında yanma hissi ve/veya kuru/çatlamış görünüm sayılabilir.
------------	---

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Tedavi	: Semptomlara göre bir tedavi uygulayın.
--------	--

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 yangınlardakullanılabilir.
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	: Kimyasal maddelere dayanıklı eldivenler dahil uygun
----------------------------	---

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

Methyl Isobutyl Ketone

İlk Hazırlama Tarihi: 18.12.2002
Yeni Düzenleme Tarihi: 02.06.2015
Revizyon Numarası 6.1
MSDS Numarası: 800001033919

özel koruyucu ekipmanlar	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 ekipman 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 patlayıcı bir karışım oluşturabilir. Deri, gözler ve giysilerle temastan kaçının. Tehlikeli alanı izole edin ve gereksiz veya koruyucu donanımı olmayan personelin girmesine izin vermeyin. 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
----------------------	---

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

Methyl Isobutyl Ketone

İlk Hazırlama Tarihi: 18.12.2002
Yeni Düzenleme Tarihi: 02.06.2015
Revizyon Numarası 6.1
MSDS Numarası: 800001033919

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 Malzeme Güvenlik Cetvelinin 8. Bölümüne bakın.,
Döküntülerin bertarafı için Malzeme Güvenlik Cetvelinin 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. Kisisel 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 yönetmeliklerin izlenmesini garantileyiniz.
- Güvenli elleçleme önerileri : Deri, göz ve giysilere dokunmayınız. Buhar, sis ve aerosolların solunması riski varsa, yerel egzoz havalandırma kullanın.
- Yangın ve patlamaya karşı korunma önerileri : 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.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

Methyl Isobutyl Ketone

İlk Hazırlama Tarihi: 18.12.2002
Yeni Düzenleme Tarihi: 02.06.2015
Revizyon Numarası 6.1
MSDS Numarası: 800001033919

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.

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).
CENELEC CLC/TR 50404 (Elektrostatik - statik elektrik nedeniyle oluşan tehlikeleri önlemeye yönelik uygulama esasları).

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
Metil İzobutil Keton	108-10-1	TWA (8 Saat)	20 ppm 83 mg/m ³	TR OEL
		STEL (15 Dak.)	50 ppm 208 mg/m ³	TR OEL
		TWA	20 ppm 83 mg/m ³	2000/39/EC
Ek bilgi	Belirleyici			
		STEL	50 ppm 208 mg/m ³	2000/39/EC
Ek bilgi	Belirleyici			

Biyolojik maruz kalma limitleri

Belirlenen herhangi bir biyolojik sınır yoktur.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

Methyl Isobutyl Ketone

İlk Hazırlama Tarihi: 18.12.2002
Yeni Düzenleme Tarihi: 02.06.2015
Revizyon Numarası 6.1
MSDS Numarası: 800001033919

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 egsoz 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 egsoz 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 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. Arıza 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

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

Methyl Isobutyl Ketone

İlk Hazırlama Tarihi: 18.12.2002
Yeni Düzenleme Tarihi: 02.06.2015
Revizyon Numarası 6.1
MSDS Numarası: 800001033919

eldivenin uygunluğu ve dayanıklılığı, kullanıma, yani temasın sıklığı ve süresi, eldiven malzemesinin kimyasal direnci ve el ve parmakların içinde ustalıklı kullanılabilmemesine 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 kurulanmalıdır. 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 uygunsa: Organik gazlar ve buharlar için [kaynama noktası >65°C (149°F)] uygun bir filtre seçiniz

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

Çevresel maruziyet 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 özellikleri hakkında bilgi

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

Methyl Isobutyl Ketone

İlk Hazırlama Tarihi: 18.12.2002
Yeni Düzenleme Tarihi: 02.06.2015
Revizyon Numarası 6.1
MSDS Numarası: 800001033919

Görünüm	: Sıvı.
Renk	: renksiz
Koku	: karakteristik
Koku Eşiği	: < 100 ppm
pH	: Uygulanmaz
Erime noktası/Donma noktası	: -85 °C
Kaynama noktası/kaynama aralığı	: 114 - 117 °C
Parlama noktası	: 14 °C Metod: Abel
Buharlaştırma oranı	: 1,6 Metod: ASTM D 3539, nBuAc=1
Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	: Uygulanamaz
Üst patlama limiti	: alev alabilirlik üst sınırı 8 %(V)
Alt patlama limiti	: alev alabilirlik alt sınırı 1,3 %(V)
Buhar basıncı	: 1,900 Pa (20 °C)
Nispi buhar yoğunluğu	: 3,5 (20 °C)
Nispi yoğunluk	: 0,799 - 0,802 (20 °C)
Yoğunluk	: 799 - 802 kg/m ³ (20 °C) Metod: ASTM D4052
Çözünürlük(ler) Su içinde çözünürlüğü	: 20 g/l Herhangi bir veri bulunmamaktadır (20 °C)
Dağılım katsayısı (n- oktanol/su)	: log Pow: 1,31
Kendiliğinden tutuşma	: 448 °C

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

Methyl Isobutyl Ketone

İlk Hazırlama Tarihi: 18.12.2002
Yeni Düzenleme Tarihi: 02.06.2015
Revizyon Numarası 6.1
MSDS Numarası: 800001033919

sıcaklığı

Bozunma sıcaklığı : Uygulanmaz

Viskozite

Akışkanlık (viskozite,
dinamik) : Herhangi bir veri bulunmamaktadır

Kinematik viskozite : Uygulanmaz

Patlayıcılık özellikleri : Uygulanmaz

Oksitleyici özellikler : Herhangi bir veri bulunmamaktadır

9.2 Diğer bilgiler

Yüzey gerilimi : Herhangi bir veri bulunmamaktadır

İletkenlik

: Elektrik iletkenliği: > 10 000 pS/m, Çeşitli faktörler, örneğin sıvının sıcaklığı, kontaminant mevcudiyeti ve antistatik katkı maddeleri, bir sıvının iletkenliğini büyük ölçüde etkilemektedir., Bu malzemenin statik bir toplayıcı olmadığı düşünülmektedir.

Molekül ağırlığı : Herhangi bir veri bulunmamaktadır

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime

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

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

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

Methyl Isobutyl Ketone

İlk Hazırlama Tarihi: 18.12.2002
Yeni Düzenleme Tarihi: 02.06.2015
Revizyon Numarası 6.1
MSDS Numarası: 800001033919

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 kalınabilecek birincil yol solunum yoluyla olup diğer taraftan emilim cilt teması veya takip eden kazayla yutma gerçekleşebilir.

Akut toksisite

Ürün:

Akut oral toksisite : LD50 (Sıçan): > 2.000 - <=5.000 mg/kg
Notlar: Solunması halinde zararlı olabilir.

Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi : LC50: >10 - <= 20 mg/l
Notlar: Solunması halinde zararlıdır.
Buharlar baş dönmesine ve uyku haline yol açabilir.

Akut dermal toksisite : LD50 (Tavşan): > 5.000 mg/kg
Notlar: Düşük toksisite:

Cilt aşınması/tahrişi

Ürün:

Notlar: Deriyi tahriş etmez.
Uzun süreli ve sık sık temasta bulunmak deride yağ azalmasına ve deri iltihabına yol açabilir.

Ciddi göz hasarı/tahrişi

Ürün:

Notlar: Gözde ciddi tahrişe neden olur.

Solunum veya deri hassasiyeti

Ürün:

Notlar: Duyarlılaştırıcı bir madde olması beklenmemektedir.

Eşey hücre mutajenitesi

Ürün:

İn vivo genotoksisite : Notlar: Mütajenik değildir.

Kanserojenite

Ürün:

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

Methyl Isobutyl Ketone

İlk Hazırlama Tarihi: 18.12.2002
Yeni Düzenleme Tarihi: 02.06.2015
Revizyon Numarası 6.1
MSDS Numarası: 800001033919

Notlar: Kanser yapıcı etkisi olmaması beklenmektedir.

Malzeme	GHS/CLP Kanserojenite Sınıflandırma
Metil İzobutil Keton	Karsinojenite sınıflandırması yok

Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu

Ürün:

Doğurganlığa olan etkileri :

Notlar: Üretkenlikte bozulmaya yol açmaz.
Birikmeli bir toksik madde değildir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi-tek maruz kalma

Ürün:

Notlar: Solunum yolunda tahrişe neden olabilir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi -tekrarlı maruz kalma

Ürün:

Notlar: Böbrek: erkek sıçanlarda böbrek etkilerine neden olmuştur; ancak bunun insanlarda geçerli olmadığı kabul edilmektedir.

Aspirasyon zararı

Ürün:

Solunum yoluyla tehlikeli olarak değerlendirilmez.

Ek bilgi

Ürün:

Notlar: Maruz kalma diğer materyallerin toksisitesini artırabilir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

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)

: Notlar: Hemen hemen hiç toksik değildir:
LL/EL/IL50 > 100 mg/l

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

Methyl Isobutyl Ketone

İlk Hazırlama Tarihi: 18.12.2002
Yeni Düzenleme Tarihi: 02.06.2015
Revizyon Numarası 6.1
MSDS Numarası: 800001033919

toksosite)

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

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

Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite (Kronik zehirlenme) : Notlar: NOEC/NOEL > 10 - <=100 mg/l

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:

Biyobirikim : Notlar: Önemli oranda biyolojik birikim yapma potansiyeli yoktur.

12.4 Toprakta hareketlilik

Ürün:

Hareketlilik (Mobilite) : Notlar: Suda çözünür., Şayet ürün toprağa karışırsa, bir veya daha fazla bileşen yer altı sularına karışabilir.

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 tabakasını inceltme olasılığı beklenmemektedir.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

Methyl Isobutyl Ketone

İlk Hazırlama Tarihi: 18.12.2002
Yeni Düzenleme Tarihi: 02.06.2015
Revizyon Numarası 6.1
MSDS Numarası: 800001033919

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 toprağı ya da suyu kirletmesine izin verilmemelidir.
- 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 imalatçılarına veya metal imalatçılarına gönderin.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN numarası

- ADR : UN 1245
RID : UN 1245
IMDG : UN 1245
IATA : UN 1245

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

- ADR : METİL İZOBUTİL KETON
RID : METİL İZOBUTİL KETON
IMDG : METHYL ISOBUTYL KETONE
IATA : METHYL ISOBUTYL KETONE

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

- ADR : 3
RID : 3
IMDG : 3

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

Methyl Isobutyl Ketone

İlk Hazırlama Tarihi: 18.12.2002
Yeni Düzenleme Tarihi: 02.06.2015
Revizyon Numarası 6.1
MSDS Numarası: 800001033919

IATA : 3

14.4 Ambalaj grubu

ADR

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

RID

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

IMDG

Ambalaj grubu : II
Etiketler : 3

IATA

Ambalaj grubu : II
Etiketler : 3

14.5 Çevresel zararlar

ADR

Çevre için zararlı : hayır

RID

Çevre için zararlı : hayır

IMDG

Deniz kirleticisi : hayır

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Notlar : Özel uyarılar: Ulaşımla 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 toplu taşımacılık

Kirlilik kategorisi : Z
Gönderme tipi : 2
Ürün ismi : Metil İzobutil Keton

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 karışım için özel güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

Methyl Isobutyl Ketone

İlk Hazırlama Tarihi: 18.12.2002
Yeni Düzenleme Tarihi: 02.06.2015
Revizyon Numarası 6.1
MSDS Numarası: 800001033919

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:

AICS : Listelenmiştir

DSL : Listelenmiştir

IECSC : Listelenmiştir

ENCS : Listelenmiştir

KECI : Listelenmiştir

PICCS : Listelenmiştir

EINECS : Listelenmiştir

TSCA : Listelenmiştir

BÖLÜM 16: Diğer Bilgiler

GBF Hazırlayan

Adı, Soyadı : Eda Demirer

Adresi : Shell & Turcas Petrol A.Ş. Derince Tesisleri
Deniz Mah. P.O Cad.
41900 Derince-Kocaeli

Yeterlilik belge tarihi : 25 Mayıs 2015

Belge numarası : GBF-1921

Ek bilgi

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

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

Methyl Isobutyl Ketone

İlk Hazırlama Tarihi: 18.12.2002
Yeni Düzenleme Tarihi: 02.06.2015
Revizyon Numarası 6.1
MSDS Numarası: 800001033919

- 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.).

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/müstahzar için geçerli olup diğer maddelerle karıştırılması durumunda veya diğer bir proseste kullanılması halinde geçerli olmayabilir.

TR / TR