

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

R417A



Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması
Hakkında Yönetmelik (Resmî Gazete Tarihi: 23.06.2017 Resmî
Gazete Sayısı: 30105 Mükerrer) hükümlerine göre hazırlanmıştır.

Form No: UGM.GBF-045
Hazırlama Tarihi: 11.01.2024
Yeni Düzenleme Tarihi:-
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu:0
Sayfa No: 1 / 19

1) Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1.Madde /Karışımın kimliği

Ticari Adı: R417A
Ürün çeşidi ve kullanımı: Soğutucu

1.2.Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tavsiye edilen kullanım şekli: Soğutucu

Sakıncalı kullanım durumları: Tavsiye edilmeyen özel kullanımlar tanımlanmamıştır.

1.3.Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Tedarikçi Firma: Cantaş Kimya Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Tedarikçi Adresi: Demirciler OSB Mevkii, Gebze V(Kimya) İhtisas OSB,
Fatma Börü Caddesi No:5/1
Dilovası/Kocaeli/Türkiye
Telefon : 0 (212) 910 12 76
Fax : 0 (212) 219 30 61
E-posta adresi : info@cantaskimya.com
Başvurulacak Kişi: Elif Ekinci

1.4.Acil durum telefon numarası

Cantaş Kimya : 0 (212) 910 12 60
Ulusal Zehir Danışma Merkezi : 114
Acil Sağlık Hizmetleri : 112
İtfaiye : 112

2) Zararlılık tanımlanması

2.1.Madde ve karışımın sınıflandırılması

Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında
Yönetmelik (Resmî Gazete Tarihi: 10.12.2020 Resmî Gazete Sayısı: 31330 Mükerrer)
kriterleri uyarınca:

Basınç Gaz, Sıvılaştırılmış Gaz H280

2.2.Etiket unsurları

Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında
Yönetmelik (Resmî Gazete Tarihi: 10.12.2020 Resmî Gazete Sayısı: 31330 Mükerrer)
kriterleri uyarınca:

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

R417A



Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik (Resmî Gazete Tarihi: 23.06.2017 Resmî Gazete Sayısı: 30105 Mükerrer) hükümlerine göre hazırlanmıştır.

Form No: UGM.GBF-045
Hazırlama Tarihi: 11.01.2024
Yeni Düzenleme Tarihi:-
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu:0
Sayfa No: 2 / 19

Zararlılık İşareti



Uyarı Kelimesi : Dikkat

Zararlılık İfadeleri:

H280 Basınçlı gaz içerir; ısıtıldığında patlayabilir.

Önem ifadeleri:

P410+P403 Güneş ışığından koruyun. İyi havalandırılmış bir alanda depolayın..

2.3.Diğer zararlar

İklimsel ısınma potansiyeline sahip florlu sera gazları.

PBT/vPvB

- PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları
- PBT: Uygulanamaz.
- vPvB: Uygulanamaz.

3) Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1.Maddeler

Kullanılabilir değildir.

3.2.Karışımlar

Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik (Resmî Gazete Tarihi: 10.12.2020 Resmî Gazete Sayısı: 31330 Mükerrer) kriterleri uyarınca:

Liste No	CAS #	Madde İsmi	Konsan trasyon (%)	EC No	Bileşenin Özellikleri (SEA, Zararlılık sınıf ve kategori kodu)	Özel Konst. Sınır Değerleri, M katsayıları ve ATE'ler (*)
-	811-97-2	Norfluran	40-50%	212-377-0	Basınç Gaz,Sıkıştırılmış Gaz H280	-

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

R417A



Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması
Hakkında Yönetmelik (Resmî Gazete Tarihi: 23.06.2017 Resmî
Gazete Sayısı: 30105 Mükerrer) hükümlerine göre hazırlanmıştır.

Form No: UGM.GBF-045
Hazırlama Tarihi: 11.01.2024
Yeni Düzenleme Tarihi:-
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu:0
Sayfa No: 3 / 19

-	354-33-6	Pentafloroetan	25-50%	206-557-8	Basınç Gaz,Sıkıştırılmış Gaz H280	-
601-004-00-0	106-97-8	bütan [1]	1-10%	203-448-7	Alev.Gaz 1Basınç Gaz H220, H280	-

4) İlk yardım önlemleri

4.1.İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Hemen tıbbi yardım alın. Bu Güvenlik Bilgi Formunu sağlık personeline gösterin.

Solunum: Hastayı maruziyetten uzaklaştırın, sıcak tutun ve istirahat ettirin. Gerekirse oksijen verin. Solunum durmuşsa veya başarısızlık belirtileri gösteriyorsa yapay solunum uygulayın. Kalp durması durumunda dış kalp masajı uygulayın. Hemen tıbbi yardım alın.

Cilt Teması: Etkilenen bölgeleri su ile çözün. Kontamine olmuş giysileri çıkarın. Dikkat: donma yanıkları durumunda giysi cilde yapışabilir. Cilde temas ettikten sonra hemen bol miktarda ılık su ile yıkayın. Tahriş veya kabarma olursa hemen tıbbi yardım alın.

Göz Teması: Derhal gözleri en az 10 dakika boyunca göz yıkama solüsyonu veya temiz su ile yıkayın, göz kapaklarını açık tutun. Hemen tıbbi yardım alın.

Yutma: Olası maruziyet yolu değildir. Kusmaya neden vermeyin. Hasta bilinçliyse ağzı su ile çalkalayın ve 200-300 ml (yarım pint) su içirin. Hemen tıbbi yardım alın.

Daha Fazla Tıbbi Tedavi: Gerektiği şekillerde Belirtilere yönelik ve destekleyici tedaviler uygulayın. Adrenalin ve benzeri semptomimetik ilaçlardan, maruziyeti takiben olası kalp aritmisi ve muhtemel ardışık kalp durması ile sonuçlanabileceği için kaçınılmalıdır.

4.2.Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

2. ve 11. paragraflara bakın

4.3.Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Deri (veya saç) Teması :

İlave bilgi mevcut değildir.

Göz Teması:

Göz tahrişi kalıcı ise: Tıbbi yardım/bakım alın.

Yutma:

Rahatsızlık halinde ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/... arayın

Soluma:

Kendinizi iyi hissetmezseniz, tıbbi tavsiye/müdahale alınız.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

R417A



Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması
Hakkında Yönetmelik (Resmî Gazete Tarihi: 23.06.2017 Resmî
Gazete Sayısı: 30105 Mükerrer) hükümlerine göre hazırlanmıştır.

Form No: UGM.GBF-045
Hazırlama Tarihi: 11.01.2024
Yeni Düzenleme Tarihi:-
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu:0
Sayfa No: 4 / 19

Tedavi:
İlave bilgi mevcut değildir.

5) Yangınla mücadele önlemleri

5.1. Yangın söndürücüler

Uygun söndürücü maddeler: Ürün alevlenir değildir. Köpük, karbondioksit, kuru toz veya su sisi ile söndürün. Yangını çevrelemek için uygun bir yangın söndürme malzemesi kullanın.

Uygun olmayan söndürücü maddeler: Yangını dağıtma ihtimaline karşı, yangını söndürmek için su jeti kullanmayın.

5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Termal bozunma, çok toksik ve aşındırıcı buharların (hidrojen florür) ortaya çıkmasına neden olacaktır.

Kaplar aşırı ısındığında patlayabilir.

5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler:

Yangın söndürme sırasında alınması gereken koruyucu önlemler:

Yangın gazlarını veya buharlarını solumaktan kaçının. Alanı boşaltın. Isıya maruz kalmış kapları su spreyi ile soğutun ve herhangi bir risk bulunmuyorsa, bu kapları yangın alanından başka bir yere götürün. Alevlere maruz kalan kapları, yangın sönene kadar suyla soğutun. Sızıntı veya döküntü ateşlenmemişse, buharları su püskürterek dağıtın ve sızıntı yerini kapatmaya çalışan personeli koruyun. Akan yangın söndürme suyunu, kanalizasyon ve su yollarına girişini sınırlayarak ve engelleyerek kontrol altına alın. Suyun kirlenme tehlikesi varsa, ilgili makamlara haber verin.

İtfaiyeciler için özel koruyucu ekipman:

Pozitif basınçlı kendi kendine yeterli kapalı devre solunum aparatı ve uygun koruyucu giysi giyin. Avrupa standardı EN469'a uygun olan itfaiyeci kıyafetleri (kasklar, koruyucu botlar ve eldivenler dahil) kimyasal kazalar için temel seviyede bir koruma sağlayacaktır.

6) Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1. Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

Uygun eğitim olmadan veya kişisel tehlike içeren herhangi bir harekette bulunulmamalıdır. Gerekli olmayan ve korunmasız kişileri döküntüden uzak tutun. Bu Güvenlik Bilgi Formunun 8.b+ölümünde gösterilen şekilde koruyucu giysi giyin. Güvenli bir şekilde elleçleme için

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

R417A



Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması
Hakkında Yönetmelik (Resmî Gazete Tarihi: 23.06.2017 Resmî
Gazete Sayısı: 30105 Mükerrer) hükümlerine göre hazırlanmıştır.

Form No: UGM.GBF-045
Hazırlama Tarihi: 11.01.2024
Yeni Düzenleme Tarihi:-
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu:0
Sayfa No: 5 / 19

Güvenlik Bilgi Formunda yazılı tedbirleri alın. Bir döküntüyle uğraştıktan sonra kendinizi iyice arındırın.

Atıkların yerinde temizlenmesi ve bertarafı için prosedürlerin ve acil durum eğitiminin sağlandığından emin olun. Dökülen malzemeye dokunmayın veya üzerinde yürümeyin.

6.2.Çevresel önlemler

Sucul ortama maruziyeti olası değildir

Sıvının kanalizasyon, yağmur suyu drenajı, bodrum veya çalışma çukurlarına girmesini önleyin, çünkü buhar boğucu bir atmosfer yaratabilir.

Büyük Döküntüler: Çevre kirliliği meydana gelirse (kanalizasyon, su kaynakları, toprak veya hava) ilgili makamlara haber verin.

6.3.Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Bu Güvenlik Bilgi Formunun 8. Bölümünde gösterilen şekilde koruyucu giysi giyin. Döküntüleri hemen temizleyin ve atıkları güvenle bertaraf edin. Döküntüye yaklaşırken rüzgârı arkanıza alın. Kirlenmiş alanı bol suyla yıkayın. Bir döküntüyle uğraştıktan sonra kendinizi iyice arındırın. Atıkları, yerel Atık Bertaraf Mercilerinin gerekliliklerine uygun olarak, lisanslı bir atık bertaraf tesisinde bertaraf edin.

6.4.Diğer bölümlere atıflar

Güvenli kullanım ile ilgili bilgileri 7. bölümden alınız.

Kişisel koruyucu teçhizat ile ilgili bilgileri 8. bölümden alınız.

Tasfiye ile ilgili bilgileri 13. bölümden alınız.

7) Elleçleme ve depolama

7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

Kullanım tedbirleri Üreticinin önerilerini okuyun ve takip edin. Bu Güvenlik Bilgi Formunun 8. Bölümünde gösterilen şekilde koruyucu giysi giyin. Yiyeceklerden, içeceklerden ve hayvan yemlerinden uzak tutun. Bütün önlem ifadeleri okunup anlaşılmeden elleçlemeyin. Koruyucu ekipman olmadan kırılmış paketleri elleçlemeyin.

Genel mesleki hijyenle ilgili tavsiyeler

Cildin kirlenmesi halinde hemen yıkayın. Kirlenmiş giysilerinizi çıkarın ve yeniden kullanmadan önce yıkayın. Kirlenmiş giysilerinizi yeniden kullanmadan önce yıkayın. Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyin veya sigara içmeyin. Her vardiya sonunda ve yemekten, sigara içmeden ve tualete gitmeden önce ellerinizi yıkayın. İşyerini terk etmeden önce, her gün iş elbiselerini değiştirin.

7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Depolama tedbirleri

Uyumsuz maddelerden uzak tutun (Bölüm 10'a bakın). Yerel yönetmeliklere göre depolayın.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

R417A



Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması
Hakkında Yönetmelik (Resmî Gazete Tarihi: 23.06.2017 Resmî
Gazete Sayısı: 30105 Mükerrer) hükümlerine göre hazırlanmıştır.

Form No: UGM.GBF-045
Hazırlama Tarihi: 11.01.2024
Yeni Düzenleme Tarihi:-
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu:0
Sayfa No: 6 / 19

Sadece orijinal kabında muhafaza edin. Kabı sıkıca kapalı halde, serin ve iyi havalandırılan bir ortamda muhafaza edin. Kapları dik bir şekilde tutun. Kapları hasardan koruyun. Güneş ışığından koruyun. Döküntü olması durumunda, toprak ve su kirliliğini önlemek için depolama tesislerinin önüne set çekin. Depolama alanı zemini sızıntı-geçirmez, eksiz olmalı ve emici olmamalıdır.

7.3.Belirli son kullanımlar

Bu ürün için tanımlanmış kullanımlar Bölüm 1.2'de ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

8) Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1.Kontrol parametreleri

Mesleki maruziyet limitleri:

Norfluran

Sınır Değer (TWA 8-saat): WEL: İşyeri maruziyet limiti 1000 ppm 4240 mg/m³

Bütan

Sınır Değer (TWA 8-saat): 600 ppm 1450 mg/m³

Sınır Değer (STEL 15-dakika): 750 ppm 1810 mg/m³

Pentafloroetan

Sınır Değer (TWA 8-saat): WEL: İşyeri Maruziyet Değeri. 20 ppm 20 mg/m³

DNEL

Tüketici - Soluma; Uzun dönem sistemik etkiler: 2476 mg/m³

Çalışanlar - Soluma; Uzun dönem sistemik etkiler: 13936 mg/m³

Norflurane (CAS: 811-97-2)

DNEL

Çalışanlar - Soluma; Uzun dönem sistemik etkiler: 13936 mg/m³

Tüketici - Soluma; Uzun dönem sistemik etkiler: 2476 mg/m³

PNEC

Tatlı su; 0,1 mg/l

Deniz suyu; 0,01 mg/l

Çökelti (Tatlı su); 0,75 mg/kg

STP (Atık su arıtma tesisi); 73 mg/l

Pentafloroetan (CAS: 354-33-6)

DNEL

Çalışanlar - Soluma; sistemik etkiler: 16 444 mg/m³

Tüketici - Soluma; sistemik etkiler: 1753 mg/m³

PNEC

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

R417A



Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması
Hakkında Yönetmelik (Resmî Gazete Tarihi: 23.06.2017 Resmî
Gazete Sayısı: 30105 Mükerrer) hükümlerine göre hazırlanmıştır.

Form No: UGM.GBF-045
Hazırlama Tarihi: 11.01.2024
Yeni Düzenleme Tarihi:-
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu:0
Sayfa No: 7 / 19

- Tatlı su; 0,1 mg/l
- Su, Aralıklı salınım; 1 mg/l
- Çökelti (Tatlı su); 0,6 mg/l

8.2.Maruz kalma kontrolleri

Genel koruyucu ve sıhhi önlemler: Göz yıkama yeri ve güvenlik duşu sağlayın. Kirlenmiş kıyafetleri işyeri dışına çıkarmayın. Kirlenmiş giysilerinizi yeniden kullanmadan önce yıkayın. Ekipmanı ve çalışma alanını günlük olarak temizleyin. İyi kişisel hijyen prosedürleri uygulanmalıdır. Her vardiya sonunda ve yemekten, sigara içmeden ve tuvalete gitmeden önce ellerinizi yıkayın. Kullanım sırasında yemek yemeyin, içecek ve sigara içmeyin. Önleyici endüstriyel tıbbi muayeneler yapılmalıdır. Ürünün tehlikeli özellikleri konusunda temizleme personelinin uyarın.

Kişisel koruyucu teçhizat:



Solunumla İlgili Korunma:

Risk değerlendirmesi, havada kirliliğin solunması ihtimalini gösteriyorsa, onaylı bir standart ile uyumlu solunum koruması kullanılmalıdır. Solunum sistemini koruyucu tüm ekipmanların kullanım amacına uygunluğundan ve 'CE' işaretli olduğundan emin olun. Solunum aygıtının yerine iyice oturmasına dikkat edin ve filtreyi düzenli olarak değiştirin. Gaz filtreleri ve birleşik filtre kartuşları, TS/EN 14387 Standardı ile uyumlu olmalıdır. Değiştirilebilir filtre kartuşlu tam yüz maskeleri, TS/EN 136 Standardı ile uyumlu olmalıdır. Değiştirilebilir filtre kartuşlarına sahip yarım veya çeyrek yüz maskeli solunum aygıtları, TS/EN 140 Standardı ile uyumlu olmalıdır.

Göz/Yüz korunması

Risk değerlendirmesi gözlerle temas ihtimalini belirtiyorsa, onaylanmış bir standart ile uyumlu göz koruyucusu kullanılmalıdır. Göz ve yüz korunması için kullanılan kişisel koruyucu ekipman, TS/EN 166 Standardı ile uyumlu olmalıdır. Risk değerlendirmeniz, daha yüksek seviyede bir korumanın gerekli olduğunu belirtmedikçe, şu korunma yöntemleri kullanılmalıdır: Yüze sıkıca oturan güvenlik gözlükleri.

Derinin Korunması:

Risk değerlendirmesi cildin kirlenmesinin mümkün olduğunu gösteriyorsa, onaylı bir standart ile uyumlu, uygun ayakkabı ve ek koruyucu giysi giyilmelidir.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

R417A



Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması
Hakkında Yönetmelik (Resmî Gazete Tarihi: 23.06.2017 Resmî
Gazete Sayısı: 30105 Mükerrer) hükümlerine göre hazırlanmıştır.

Form No: UGM.GBF-045
Hazırlama Tarihi: 11.01.2024
Yeni Düzenleme Tarihi:-
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu:0
Sayfa No: 8 / 19

Ellerin korunması:

Risk değerlendirmesi, ciltle temasın mümkün olduğunu belirtiyorsa, onaylı bir standart ile uyumlu, kimyasala dirençli, su geçirmez eldivenler kullanılmalıdır. En uygun eldiven, eldiven materyalinin delinme süresi hakkında bilgi verebilecek olan eldiven dağıtıcısına/üreticisine danışılarak seçilmelidir. Elleri kimyasallara karşı korumak için, eldivenler TS/EN 374 Standardı ile uyumlu olmalıdır. Eldiven üreticisinin belirttiği verilere göre, eldivenlerin koruyucu özelliklerini devam ettirdiğini kullanım boyunca kontrol edin ve herhangi bir bozulma tespit edildiğinde, eldivenleri en kısa sürede değiştirin. Eldivenlerin sıklıkla değiştirilmesi önerilir.

Termik riskler:

Uygulama yoktur.

Çevresel maruziyet kontrolleri:

Kaplar kullanılmadığında sıkıca kapatılmış şekilde muhafaza edilmelidir
Bölüm 7 ve Bölüm 13'e bakınız.

Uygun mühendislik kontrolleri:

Yeterli havalandırma sağlayın. Havalandırmanın etkinliğini veya diğer kontrol tedbirlerinin ve/veya solunum koruyucu cihazlarının kullanım zorunluluğunu belirlemek için, kişisel, işyeri ortamı veya biyolojik izleme gerekli olabilir. Çalışanların maruziyetini en aza indirmek için başlıca yol olarak; proses korunma yöntemleri, yerel tahliye havalandırması ve diğer teknik kontrolleri uygulayın. Çalışanların maruziyeti, teknik kontrol tedbirleriyle yeterli bir şekilde kontrol edilemiyorsa, kişisel koruyucu ekipman kullanılmalıdır. Kontrol tedbirlerinin düzenli olarak denetlenmesini ve bakımının yapılmasını sağlayın. Maruziyeti en aza indirmek için operatörlerin eğitilmesini sağlayın. İyi havalandırma olanakları olmalıdır

9) Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Özellikler	Değer
(a) Görünüm 1) Fiziksel Durum	Sıvılaştırılmış gaz
2) Renk	Berrak, renksiz
(b) Koku	Hafif , Eter
(c) Koku eşiği	Uygulama yoktur.
(ç) pH	Uygulama yoktur.
(d) Erime noktası/donma noktası:	Uygulama yoktur.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

R417A



Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması
Hakkında Yönetmelik (Resmî Gazete Tarihi: 23.06.2017 Resmî
Gazete Sayısı: 30105 Mükerrer) hükümlerine göre hazırlanmıştır.

Form No: UGM.GBF-045
Hazırlama Tarihi: 11.01.2024
Yeni Düzenleme Tarihi:-
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu:0
Sayfa No: 9 / 19

(e) Başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı:	-38 °C
(f) Parlama noktası:	Uygulama yoktur.
(g) Buharlaşma hızı:	Uygulama yoktur.
(ğ) Alevlenirlik (katı, gaz):	Uygulama yoktur.
(h) 1) Üst/Alt alevlenirlik limitleri:	Uygulama yoktur.
(h) 2) Üst/Alt patlayıcı limitleri:	Uygulama yoktur.
(i) Buhar basıncı:	1.13 (11.3bar) mPa @ 25°C
(i) Buhar yoğunluğu:	4.54kg/m ³
(j) Bağlı yoğunluk (Su=1)	1133kg/m ³
(k) Çözünürlük (H ₂ O):	Uygulama yoktur.
(l) Dağılım katsayısı: n-oktanol/su:	log Pow=0.21(R32)-log Pow=1.48(R125)-log Pow=1.06(R134a)
(m) Alev alma sıcaklığı:	Uygulama yoktur.
(n) Bozunma sıcaklığı:	Uygulama yoktur.
(o) Akışkanlık - Kinematik Vizkozite:	Uygulama yoktur.
(ö) Patlayıcı özellikler:	Uygulama yoktur.
(p) Oksitleyici özellikler:	Uygulama yoktur.

9.2.Diğer bilgiler

Özellikler	Değer
Kritik Sıcaklık	89°C

10) Kararlılık ve tepkime

10.1.Tepkime

Daha detaylı bilgi için bu bölümün diğer kısımlarına bakın.

10.2.Kimyasal kararlılık

Normal ortam sıcaklıklarında ve tavsiye edildiği gibi kullanıldığında kararlıdır. Öngörülen depolama şartları altında kararlıdır.

10.3.Zararlı tepkime olasılığı

Bilinen herhangi bir muhtemel tehlikeli reaksiyon yoktur.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

R417A



Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması
Hakkında Yönetmelik (Resmî Gazete Tarihi: 23.06.2017 Resmî
Gazete Sayısı: 30105 Mükerrer) hükümlerine göre hazırlanmıştır.

Form No: UGM.GBF-045
Hazırlama Tarihi: 11.01.2024
Yeni Düzenleme Tarihi:-
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu:0
Sayfa No: 10 / 19

10.4.Kaçınılması gereken durumlar

Uzun süre aşırı ısıdan kaçının. Kaplar, içinde aşırı basınç oluşması nedeniyle ısıtıldığında şiddetli bir şekilde patlayabilir.

10.5.Kaçınılması gereken maddeler

Kuvvetli oksitleyici maddeler.

10.6.Zararlı bozunma ürünleri

Tavsiye edilen şartlara uygun olarak kullanıldığında ve depolandığında bozunma olmaz. Termal bozunma ve hidroliz ile hidrojen florür açığa çıkar. Termal bozunma ve yanma ürünleri karbon dioksit (CO₂) , karbon monoksit (CO) gazlarını da içerebilir.

11) Toksikolojik bilgiler

Genel bilgiler:

Toksikolojik bilgiler bu tür veriler mevcut olduğunda bu bölümde görünür.

11.1.Toksik etkiler hakkında bilgi

a) Akut toksisite

Sınıflandırılmamış.

Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

Uygulama yoktur.

b) Cilt aşınması/tahrişi

Sınıflandırılmamış.

Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

Uygulama yoktur.

c) Ciddi göz hasarları/tahrişi

Sınıflandırılmamış.

Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

Uygulama yoktur.

d) Solunum yolları veya cilt hassaslaşması

Sınıflandırılmamış.

Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

Uygulama yoktur.

e) Eşey hücre mutajenitesi

Sınıflandırılmamış.

Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

R417A



Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması
Hakkında Yönetmelik (Resmî Gazete Tarihi: 23.06.2017 Resmî
Gazete Sayısı: 30105 Mükerrer) hükümlerine göre hazırlanmıştır.

Form No: UGM.GBF-045
Hazırlama Tarihi: 11.01.2024
Yeni Düzenleme Tarihi:-
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu:0
Sayfa No: 11 / 19

Uygulama yoktur.

f) Kanserojenite

Sınıflandırılmamış.

Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

Uygulama yoktur.

IARC kanserojenite: Bileşenlerin hiçbiri listelenmemiş veya muaf tutulmuştur.

g) Üreme sistemi toksisitesi

Sınıflandırılmamış.

Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

Uygulama yoktur.

h) BHOT - tek maruz kalma

Sınıflandırılmamış.

Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

Uygulama yoktur.

i) BHOT - tekrarlı maruz kalma

Sınıflandırılmamış.

Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

Uygulama yoktur.

j) Aspirasyon zararı

İlgili değildir. Gaz.

11.2) Diğer toksikolojik bilgiler

Genel bilgi : Tanımlanan belirtilerin şiddeti maruziyetin konsantrasyonuna ve süresine bağlı olarak değişebilir.

Soluma : Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Yutma : Bu ürünün fiziksel özellikleri nedeniyle, yutulma riski çok düşüktür.

Cilt ile temas : Soğuk yanığı (donma).

Göz ile temas : Bilinen spesifik semptomları bulunmamaktadır.

Temas yolları : Soluma Cilt ve/veya göz teması.

Hedef organlar : Bilinen herhangi bir belirli hedef organ yoktur.

Bileşenler hakkında toksikolojik bilgi:

Norfluran

Akut toksisite - soluma

Notlar (soluma LC₅₀): LC₅₀ >500000 ppm, Soluma, Sıçan

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

R417A



Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması
Hakkında Yönetmelik (Resmî Gazete Tarihi: 23.06.2017 Resmî
Gazete Sayısı: 30105 Mükerrer) hükümlerine göre hazırlanmıştır.

Form No: UGM.GBF-045
Hazırlama Tarihi: 11.01.2024
Yeni Düzenleme Tarihi:-
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu:0
Sayfa No: 12 / 19

Solunum yolları hassaslaşması

Kardiyak Hassasiyet Eşiği Cins: Köpekler
Not: Gözlemlenmeyen etki düzeyi: 50000 ppm
En düşük gözlenen etki düzeyi: 75000 ppm

Eşey hücre mutajenitesi

Genotoksisite - in vitro Not: In vitro testler mutajenik etkiler göstermemiştir.

Tekrarlanan doz toksisitesi Cinsi: Sıçan
NOEL: 40000 ppm

Bütan

Akut toksisite - soluma
Notlar (soluma LC₅₀) 15 min, >800000 ppm, Soluma, Sıçan

Pentafloroetan

Akut toksisite - soluma
Notlar (soluma LC₅₀) LC50 >769000 ppm, Soluma, Sıçan

Solunum yolları hassaslaşması

Kardiyak Hassasiyet Eşiği Cins: Köpekler
Not: Etkilenen etki düzeyi: 75000 ppm
En düşük gözlenen etki düzeyi: 100 000 ppm

Eşey hücre mutajenitesi

Genotoksisite - in vitro Ames testi: Negatif. Hücre tipi: İnsan lenfositleri
Sonuç: Negatif

Yöntem: Mutajenite (in vitro memeli sitogenetik test)

Test Yöntemi: in vitro kromozom sapmaları testi

Sonuç: Negatif

Hücre tipi: İnsan lenfositleri

Sonuç: Negatif

Hücre tipi: Çin Hamsteri Yumurtalık Hücreleri

Sonuç: Negatif

Üreme sistemi toksisitesi

Üreme sistemi toksisitesi doğurganlık

NOAEL 50000 ppm, Soluma, Tavşan Not: Hayvan deneylerinde teratojenik etkiler göstermedi.

NOAEL 50000 ppm, Soluma, Sıçan Not: Hayvan deneylerinde teratojenik etkiler göstermedi.

Üreme sistemi toksisitesi gelişimsel

Maternal toksisite- NOAEL: 50000 ppm, Soluma, Tavşan Not: Hayvan deneylerinde teratojenik etkiler göstermedi.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

R417A



Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması
Hakkında Yönetmelik (Resmî Gazete Tarihi: 23.06.2017 Resmî
Gazete Sayısı: 30105 Mükerrer) hükümlerine göre hazırlanmıştır.

Form No: UGM.GBF-045
Hazırlama Tarihi: 11.01.2024
Yeni Düzenleme Tarihi:-
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu:0
Sayfa No: 13 / 19

Maternal toksisite- NOAEL: 50000 ppm, Soluma, Tavşan Not: Hayvan deneylerinde teratojenik etkiler göstermedi.

Tekrarlanan doz toksisitesi

Cinsi: Sıçan

Uygulama Yolu: Soluma

Maruziyet zamanı: (4 Hafta)

NOEL: 50000 ppm

Subkronik toksisite

12) Ekolojik bilgiler

Ekotoksikolojik bilgiler bu tür veriler mevcut olduğunda bu bölümde görünür.

Ekotoksisite: Çevre için tehlikeli olarak kabul edilmez. Bununla birlikte, büyük veya sık görülen döküntülerin çevreye zararlı etkileri olabilir.

12.1 Toksikite

Sınıflandırılmamış.

Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

Uygulama yoktur.

Bileşenler hakkında ekolojik bilgi

Pentafloroetan

Akut sucul toksisite

Akut toksisite- balık

Akut toksisite- sucul

omurgasızlar

Akut toksisite- sucul bitkiler

LC₅₀, 96 saat: 109 mg/l, *Oncorhynchus mykiss*

EC₅₀, 48 saat: 100 mg/l, *Daphnia magna*

EC₅₀, 72 saat: 142 mg/l, Deniz yosunu

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik Ürüne ait uygulama yoktur.

Bileşenler hakkında ekolojik bilgi

Pentafloroetan

Kalıcılık ve bozunabilirlik: Kolayca biyolojik olarak bozunmaz. 5 % OECD 301D

12.3 Biyobirikim potansiyeli Ürüne ait uygulama yoktur.

Dağılım katsayısı : log Pow=0.21(R32)-log Pow=1.48(R125)-log Pow=1.06(R134a)

Bileşenler hakkında ekolojik bilgi

Norflurane

Dağılım katsayısı log Pow: 1,06

Pentafloroetan

Dağılım katsayısı log Pow: 1.48

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

R417A



Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması
Hakkında Yönetmelik (Resmî Gazete Tarihi: 23.06.2017 Resmî
Gazete Sayısı: 30105 Mükerrer) hükümlerine göre hazırlanmıştır.

Form No: UGM.GBF-045
Hazırlama Tarihi: 11.01.2024
Yeni Düzenleme Tarihi:-
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu:0
Sayfa No: 14 / 19

12.4 Toprakta hareketlilik

İlgili değildir.

12.5 PBT ve vPvB

Ürün, PBT veya vPvB olarak sınıflandırılan herhangi bir madde içermez.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Uygulama yoktur.

13) Bertaraf etme bilgileri

13.1. Atık işleme yöntemleri

Genel bilgi

Atık oluşumu en aza indirilmeli veya mümkün olan her yerde atık oluşumundan kaçınılmalıdır. Mümkün olduğu yerlerde, ürünleri yeniden kullanın veya geri dönüştürün. Bu madde ve kabı güvenli bir biçimde bertaraf edilmelidir. Bu ürünün, proses çözeltilerinin, kalıntıların ve yan ürünlerin bertarafı, her zaman çevre koruma gerekliliklerine, atık bertaraf mevzuatına ve yerel mercilerin gerekliliklerine uygun olmalıdır. Atıkların elleçlenmesi sırasında, ürünün elleçlenmesi için uygulanan güvenlik önlemleri dikkate alınmalıdır. Boşaltılmış kaplar elleçlenirken, iyice temizlenmesine ve yıkanmasına dikkat edilmelidir. Boş kaplar veya katmanlarında kalabilecek ürün kalıntıları, potansiyel olarak tehlike oluşturabilirler.

Atık işleme yöntemleri

Kanalizasyona boşaltmayın. Artakalan ve geri dönüştürülemeyen ürünleri, lisanslı bir atık bertaraf edici kuruluş yardımıyla bertaraf edin. Atıklar, kalıntılar, boş kaplar, atılan iş kıyafetleri ve kirlenmiş temizlik malzemeleri, belirlenen uygun kaplarda toplanmalı ve içeriklerine uygun etiketlenmelidir. Atık ambalajı yeniden kullanım veya geri dönüşüm için toplanmalıdır. Geri dönüşüm uygun olmadığında, sadece yakma veya gömme işlemi uygulanmalıdır.

14) Taşımacılık bilgileri



14.1. UN numarası

UN No. (ADR/RID) 3163

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

R417A



Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması
Hakkında Yönetmelik (Resmî Gazete Tarihi: 23.06.2017 Resmî
Gazete Sayısı: 30105 Mükerrer) hükümlerine göre hazırlanmıştır.

Form No: UGM.GBF-045
Hazırlama Tarihi: 11.01.2024
Yeni Düzenleme Tarihi:-
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu:0
Sayfa No: 15 / 19

UN No. (IMDG) 3163
UN No. (ICAO) 3163
UN No. (ADN) 3163

14.2. Uygun UN taşımacılık adı

Uygun sevkiyat adı: (ADR/RID) SOĞUTUCU GAZ R 417A
Uygun sevkiyat adı: (IMDG) SOĞUTUCU GAZ R 417A
Uygun sevkiyat adı: (ICAO) SOĞUTUCU GAZ R 417A
Uygun sevkiyat adı: (ADN) SOĞUTUCU GAZ R 417A

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID sınıfı 2.2
ADR/RID sınıflandırma kodu 2A
ADR/RID etiketi 2.2
IMDG sınıfı 2.2
ICAO sınıfı/bölümü 2.2
ADN sınıfı 2.2

14.4. Ambalajlama grubu

Uygulanamaz.

14.5. Çevresel zararlar

Çevre açısından zararlı/deniz kirletici : Hayır.

14.6. Kullanıcı için özel önlemler

EmS : F-C, S-V
ADR sevkiyat kategorisi : 3
Acil durum aksiyon kodu : 2TE
Zararlılık Tanımlama : 20
Numarası (ADR/RID)
Tünel kısıtlama kodu : (C/E)

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

Uygulanamaz.

15) Mevzuat bilgileri

15.1.Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik
(Resmî Gazete Tarihi: 23.06.2017 Resmî Gazete Sayısı: 30105 Mükerrer)

Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında
Yönetmelik

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

R417A



Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması
Hakkında Yönetmelik (Resmî Gazete Tarihi: 23.06.2017 Resmî
Gazete Sayısı: 30105 Mükerrer) hükümlerine göre hazırlanmıştır.

Form No: UGM.GBF-045
Hazırlama Tarihi: 11.01.2024
Yeni Düzenleme Tarihi:-
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu:0
Sayfa No: 16 / 19

(Resmî Gazete Tarihi: 10.12.2020 Resmî Gazete Sayısı: 31330 Mükerrer)

T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 12 Ağustos 2013 tarihli, 28733 sayılı, Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik.
(Resmî Gazete Tarihi: 12.08.2013 Resmî Gazete Sayısı: 28733 Mükerrer)

T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik.
(Resmî Gazete Tarihi: 02.07.2013 Resmî Gazete Sayısı: 28695 Mükerrer)

T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu.
(Resmî Gazete Tarihi: 30.06.2012 Resmî Gazete Sayısı: 6331 Mükerrer)

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Atık Yönetimi Yönetmeliği.
(Resmî Gazete Tarihi: 02.04.2015 Resmî Gazete Sayısı: 29314 Mükerrer)

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 31 Mayıs 2017 tarihli 30082 sayılı, Sera Gazı Emisyonlarının Takibi Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik

Bazı Zararlı Kimyasalların İhracatı ve İthalatı Hakkında Yönetmelik
(Resmî Gazete Tarihi: 28.01.2023 Resmî Gazete Sayısı: 32087 Mükerrer)

Kalıcı Organik Kirleticiler Hakkında Yönetmelik
(Resmî Gazete Tarihi: 14.11.2018 Resmî Gazete Sayısı: 30595 Mükerrer)

Maddelerin ve Karışımların Fiziko-Kimyasal, Toksikolojik ve Ekotoksikolojik Özelliklerinin Belirlenmesinde Uygulanacak Test Yöntemleri Hakkında Yönetmelik
(Resmî Gazete Tarihi: 11.12.2013 Resmî Gazete Sayısı: 28848 Mükerrer)

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Hiçbir Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi yapılmamıştır.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

R417A



Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması
Hakkında Yönetmelik (Resmî Gazete Tarihi: 23.06.2017 Resmî
Gazete Sayısı: 30105 Mükerrer) hükümlerine göre hazırlanmıştır.

Form No: UGM.GBF-045
Hazırlama Tarihi: 11.01.2024
Yeni Düzenleme Tarihi:-
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu:0
Sayfa No: 17 / 19

16) Diğer bilgiler

16.1 Yeniden Gözden Geçirme Bilgisi: Uygulama yoktur.

16.2 Bölüm 2 ve 3'te kullanılan H ifadelerinin kelimeleri

H220 Çok kolay alevlenir gaz.

H280 Basınçlı gaz içerir; ısıtıldığında patlayabilir.

Önlem İfadeleri

P410+P403 Güneş ışığından koruyun. İyi havalandırılmış bir alanda depolayın.

16.3 Kısaltmalar

ADR: Kara yolları ile tehlikeli malların uluslararası taşınmasına ilişkin Avrupa Anlaşması.

ADN: Su yolları ile tehlikeli malların uluslararası taşınmasına ilişkin Avrupa Anlaşması.

RID: Demir yolları ile tehlikeli malların uluslararası taşınmasına ilişkin Avrupa Anlaşması.

IATA: Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği

ICAO-TI: Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü- Teknik Talimatlar, Hava yolları ile tehlikeli malların uluslararası taşınmasına ilişkin teknik talimatname.

CAS no : Kimyasal Kuramlar Servisi kayıt numaraları kimyasal bileşikler, polimerler, biyolojik dizinler, karışımlar ve alaşımlar için kullanılan tek tanımlayıcı sayılardır.

CLP: AB'de yayınlanmış 1272/2008 No'lu "Classification, Labelling and Packaging of Substance and Mixtures" direktifi,

DNEL : İnsanların maruz kalmaması gereken türetilmiş kimyasal maruziyet seviyesi (Derived No-Effect Level)

EC no : Maddenin yapısal özelliğine göre Avrupa Komisyonunca verilmiş olan numarayı,

EC50 : Deney organizmalarının %50'sinde etkinin gözlemlendiği konsantrasyon; Etki konsantrasyonu

LC50 : Deney organizmalarının %50'sinde ölümün gözlemlendiği konsantrasyon; Ölümcül konsantrasyon. (Lethal Concentration)

LD50 : Deney organizmalarının %50'sinde ölümün gözlemlendiği doz; Ölümcül doz. (Lethal Dose)

LOEC : En düşük gözlemlenebilir etki konsantrasyonu (Lowest Observed Effect Concentration)

LOAEC : En düşük gözlemlenebilir olumsuz etki konsantrasyonu (Lowest Observed Adverse Effect Concentration)

LOEL : En düşük gözlemlenebilir etki seviyesi (Lowest Observed Effect Level)

LOAEL : En düşük gözlemlenebilir olumsuz etki seviyesi (Lowest Observed Adverse Effect Level)

MARPOL 73/78: 1973 yılında imzalanan 1978 yılında değiştirilen Denizlerin Gemilerden Kirlenmesini Önleme Uluslararası

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

R417A



Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması
Hakkında Yönetmelik (Resmî Gazete Tarihi: 23.06.2017 Resmî
Gazete Sayısı: 30105 Mükerrer) hükümlerine göre hazırlanmıştır.

Form No: UGM.GBF-045
Hazırlama Tarihi: 11.01.2024
Yeni Düzenleme Tarihi:-
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu:0
Sayfa No: 18 / 19

Sözleşmesi. (İngilizce Marine Pollution teriminden türetilmiştir.)

NIOSH : ABD Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Enstitüsü / The National Institute for Occupational Safety and Health

NOEC : Etki gözlemlenmeyen konsantrasyon (No Observed Effect Concentration)

NOAEC : Olumsuz etki gözlemlenmeyen konsantrasyon (No Observed Adverse Effect Concentration)

NOEL : Etki gözlemlenmeyen seviye (No Observed Effect Level)

NOAEL : Olumsuz etki gözlemlenmeyen seviye (No Observed Adverse Effect Level)

PBT : Kalıcı, Biyobirikimli ve Toksik (Persistent, Bioaccumulate and Toxic)

vPvB : Çok kalıcı ve çok biyo-birikimli (Very Persistent, Bioaccumulate and Toxic)

PNEC : Öngörülmuş etki göstermeyen konsantrasyon (Predicted No-Effect Concentration),

REACH : (EC) No 1907/2006. Avrupa Birliği'nin kimyasalların kaydı, değerlendirilmesi, izni ve kısıtlanması ile ilgili tüzüğü. (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals)

SEA : RG.-11/12/2013-31330 yayınlamış Tehlikeli Maddelerin Sınıflandırılması, Etiketlenmesi Ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik,

SED : Sistemik maruziyet dozunu, kan dolaşımına geçmesi beklenen bileşenin mg/kg vücut ağırlığı /gün cinsinden miktarı (Sistemic exposure dose)

STEL : Başka bir süre belirtilmedikçe, 15 dakikalık maruziyet temelinde belirlenmiş zaman ağırlıklı ortalama maruziyet limiti değeri. Kısa süreli maruziyet sınırı (Short Term Exposure Limit)

TWA : Günde 8 saat haftada 40 saat üzerinden belirlenen çalışanların sağlığını olumsuz etkilemeyeceği kabul edilen sınır değer, zaman ağırlıklı ortalama (Time Weighed Average)

16.4 Diğer

Okuyucu için Uyarı

İşbu kartın tüm bölümleri Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik (Resmî Gazete Tarihi: 23.06.2017 Resmî Gazete Sayısı: 30105 Mükerrer) hükümleri uyarınca düzenlenmiştir.

Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik (Resmî Gazete Tarihi: 23.06.2017 Resmî Gazete Sayısı: 30105 Mükerrer) Ek-18'de belirtilen kaidelere uygun bir biçimde kimyasal değerlendirme konusunda personel belgelendirmesi için Türk Akreditasyon Kurumu (TURKAK) tarafından akredite olmuş kuruluş tarafından yeterlilik belgesi almış bir kişi tarafından düzenlenmiştir.

Bu belgenin içerdiği enformasyon yukarıdaki belirtilen günde beyan edilen bilgimize

dayalıdır. Sadece bir tek ürünü işaret etmekte ve özel bir kalite garantisi taşımamaktadır.

Bu bilginin uygunluğunu garanti etmek ve belirtilen uygun şekilde tamamlamak kullanıcının görevidir.

Bu MSDS kendisinden bir önceki ile yer değiştirir veya bir öncekini iptal eder.

Bu dokümandaki bilgiler tedarikçisi tarafından 10 yıl boyunca saklanmalı ve erişime hazır bulundurulmalıdır.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

R417A



Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması
Hakkında Yönetmelik (Resmî Gazete Tarihi: 23.06.2017 Resmî
Gazete Sayısı: 30105 Mükerrer) hükümlerine göre hazırlanmıştır.

Form No: UGM.GBF-045
Hazırlama Tarihi: 11.01.2024
Yeni Düzenleme Tarihi:-
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu:0
Sayfa No: 19 / 19

Hazırlayan: Yusuf Melek
Kimyasal Değerlendirme Uzmanı
ÜNSPED GÜMRÜK MÜŞAVİRLİĞİ ve LOJİSTİK HİZMETLER A.Ş
Mobil : 0531 790 7004
Telefon : 444 99 81 / 9760
Web : www.ugm.com.tr
Eposta: YusufMELEK@ugm.com.tr
KDU Sertifika Numarası: NBC/04.24.02
KDU Sertifika Tarihi: 12.07.2023
KDU Sertifika Geçerlilik Tarihi:12.07.2028