

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



Opteon™ XP30 (R-514A) Soğutucu

Kaçıncı düzenleme olduğu	Yeni düzenleme tarihi:	GBF Numarası:	Son yayın tarihi:
5.1	25.09.2023	2895072-00018	14.04.2023
			Hazırlama tarihi: 11.06.2018

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Madde/Karışım kimliği

Ticari ismi : Opteon™ XP30 (R-514A) Soğutucu

SDS-Identcode : 130000143454

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Madde/Karışımın kullanımı : Soğutucu, ısıyı aktaran sıvılar

Önerilen kullanım kısıtlamaları : Yalnızca profesyonel ve sanayi tesisler ve kullanım içindir., Ürünü yukarıda belirtilen kullanımların dışında herhangi bir şey için kullanmayın

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Chemours Netherlands B.V.
Baanhoekweg 22
3313 LA Dordrecht Hollanda

Telefon Numarası : +31-(0)-78-630-1011

faksı : +31-78-6163737

GBF'den sorumlu kişinin e-posta adresi : sds-support@chemours.com

1.4 Acil durum telefon numarası

+(90)-212-7055340 (CHEMTREC - Tavsiye edilen) ; Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM) :114

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

Sınıflandırma T.R. SEA No 28848 ve yayımlanan sonraki değişiklikler

Göz tahrişi, Kategori 2 H319: Ciddi göz tahrişine yol açar.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma, Kategori 3 H336: Rahavete veya baş dönmesine yol açabilir.

Uzun (kronik) süreli sucul zararlılık, Kategori 3 H412: Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



Opteon™ XP30 (R-514A) Soğutucu

Kaçıncı düzenleme tarihi: 5.1
Yeni düzenleme tarihi: 25.09.2023
GBF Numarası: 2895072-00018
Son yayın tarihi: 14.04.2023
Hazırlama tarihi: 11.06.2018

2.2 Etiket unsurları

Etiketleme T.R. SEA No 28848 ve yayımlanan sonraki değişiklikler

Zararlılık işaretleri :



Uyarı Kelimesi : Dikkat

Zararlılık ifadeleri : H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.
H336 Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
H412 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

Önlem ifadeleri : **Önlem:**
P264 Elleçlemeden sonra cildi iyice yıkayın.
P271 Sadece dışarıda veya iyi havalandırılan bir alanda kullanın.
P273 Çevreye verilmesinden kaçının.
P280 Göz koruyucu/ yüz koruyucu kullanın.

Müdahale:

P304 + P340 + P312 SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun. Kendinizi iyi hissetmezseniz, ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/ hekimi arayın.
P337 + P313 Göz tahrişi kalıcı ise: Tıbbi yardım/ bakım alın.

Etiket üzerinde belirtilmesi zorunlu olan zararlı bileşenler:

trans-Dikloroetilen

İlave Etiketlendirme:

EUH205 Epoksi bileşenleri içerir. Alerjik reaksiyonlara yol açabilir.
EUH209 Kullanım esnasında çok alevlenir hale gelebilir.

2.3 Diğer zararlar

Havadan ağır buharlar oksijen miktarını azaltarak boğulmalara neden olabilir.
Kötü kullanım veya bilerek içine çekme, kalbe olan etkileri yüzünden herhangi bir belirti olmadan ölüme neden olabilir.
Ürünün hızla buharlaşması soğuk yakmasına yol açabilir.

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.2 Karışımlar

Bileşenleri

Kimyasal İsmi	CAS-No.	SEA Sınıflandırma	Konsantrasyon
---------------	---------	-------------------	---------------

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



Opteon™ XP30 (R-514A) Soğutucu

Kaçınıcı Yeni düzenleme GBF Numarası: Son yayın tarihi: 14.04.2023
düzenleme tarihi: 2895072-00018 Hazırlama tarihi: 11.06.2018
olduğu 25.09.2023
5.1

	EC-No. İndeks No. KKDİK Kayıt No.		(% w/w)
(Z)-1,1,1,4,4,4-Hexafluoro-2-butene#	692-49-9		74,7
trans-Dikloroetilen	156-60-5 205-860-2 602-026-00-3	Alev. Sıvı 2; H225 Akut Tok. 4; H332 Göz Tah. 2; H319 BHOT Tek Mrz. 3; H336 Sukul Kronik 3; H412	25,3

Kısaltmaların açıklamaları için 16.bölüme bakınız.
#: Gönüllü olarak açıklanmış madde

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

- Genel notlar : Kaza sırasında veya kendinizi iyi hissetmezseniz hemen tıbbi yardım alınız.
Semptomların devamı halinde veya her türlü şüphe halinde doktora başvurunuz.
- İlk yardım yapanların güvenliği : İlk Yardım görevlileri kendilerini korumaya dikkat etmelidir ve maruz kalma potansiyeli olduğunda önerilen kişisel koruma ekipmanlarını kullanmalıdırlar (bkz bölüm 8).
- Solunması halinde : Solunması halinde temiz havaya çıkarınız.
Semptomlar meydana gelirse tıbbi yardım alınız.
- Deriyle teması halinde : Temas halinde, deriyi derhal bol suya tutunuz.
Kontamine olmuş kıyafetleri ve ayakkabıları çıkarınız.
Tıbbi yardım alınız.
Tekrar giymeden önce giysilerinizi yıkayınız.
Ayakkabıları tekrar kullanmadan önce iyice temizleyiniz.
- Gözle teması halinde : Teması halinde, gözleri derhal en az 15 dakika bol suyla yıkayınız.
Kontakt lens varsa ve çıkartılması kolaysa çıkartınız.
Tıbbi yardım alınız.
- Yutulması halinde : Yutulması halinde: KUSTURMAYINIZ.
Semptomlar meydana gelirse tıbbi yardım alınız.
Ağız su ile iyice çalkalayın.

4.2 Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler

- Belirtiler : Kalp ritim bozukluğuna neden olabilir.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



Opteon™ XP30 (R-514A) Soğutucu

Kaçıncı düzenleme olduğu 5.1	Yeni düzenleme tarihi: 25.09.2023	GBF Numarası: 2895072-00018	Son yayın tarihi: 14.04.2023 Hazırlama tarihi: 11.06.2018
---------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------	--

Potansiyel olarak kötüye kullanım veya içine çekmeyle bağlantılı diğer semptomlar şunlardır
Kardiyak sensitizasyon
Uyuşturucu etkiler
Sersemlik
Baş dönmesi
Bilinç bulanıklığı
Koordinasyon bozukluğu
Uyuşukluk
Bilinç kaybı
Ciltle temas halinde şu semptomlara yol açabilir:
Tahriş
Deride şişme
Kaşıntı
Rahatsızlık
Kızarıklık
Gözle teması şu semptomlara neden olabilir
Yırtılma
Kızarıklık
Rahatsızlık

Riskler : Ciddi göz tahrişine yol açar.
Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

4.3 Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler

Tedavi : Olası kalp ritmi bozuklukları nedeniyle, acil müdahalede yaşam desteği olarak kullanılabilen epinefrin gibi katekolamin ilaçları özel ihtiyatla kullanılmalıdır.

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun söndürücü maddeler : Su spreyi
Alkole karşı dirençli köpük
Karbon dioksit (CO2)
Kuru kimyasal

Uygun olmayan söndürücü maddeler : Bilinmiyor.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yangın söndürme sırasında oluşabilecek özel zararlar : Yanma ürünlerine maruz kalmak sağlık için bir tehlike olabilir.

Zararlı yanma ürünleri : Hidrojen florür
Karbonil florür
Karbon oksitler
Klor bileşikler

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



Opteon™ XP30 (R-514A) Soğutucu

Kaçıncı düzenleme olduğu	Yeni düzenleme tarihi: 25.09.2023	GBF Numarası: 2895072-00018	Son yayın tarihi: 14.04.2023 Hazırlama tarihi: 11.06.2018
--------------------------	-----------------------------------	-----------------------------	--

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

- Yangın söndürme ekibi için özel koruyucu ekipmanlar : Yangın durumunda, oksijen tüplü komple maske kullanınız. Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız.
- Özel yangın söndürme yöntemleri : Yerel şartlar ve çevre için uygun yangın söndürme yöntemleri kullanınız. Açılmamış kapları soğutmak üzere su spreyi kullanılabilir. Yapmak güvenli ise hasar görmemiş konteynerleri yangın alanından uzaklaştırın. Alanı boşaltın.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya önlemleri

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil durum perosedürleri

- Kişisel önlemler : Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Güvenli kullanım tavsiyelerine (bkz bölüm 7) ve kişisel koruyucu ekipman önerilerine uyun (bkz bölüm 8).

6.2 Çevresel önlemler

- Çevresel önlemler : Çevreye verilmesinden kaçının. Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Geniş alanlara yayılmasını önleyiniz. (örn. çevreleyerek veya yağ bariyerleriyle). Kirlenmiş suları toplayıp bertaraf ediniz. Toplanamayacak kadar çok miktarda dökülme varsa yerel otoritelere haber verilmelidir.

6.3 Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntemler ve materyaller

- Temizleme yöntemleri : İnert emici bir malzeme ile emilmesini sağlayınız. Büyük sızıntılarda, maddenin yayılmasını önlemek için etrafına set çekme ya da başka uygun çevreleme yöntemlerinden yararlanın. Şayet etrafına set çekilen madde pompalanabilirse geri kazanılan maddeyi uygun bir kabın içerisinde saklayın. Sızıntı artığını uygun bir absorban ile temizleyin. Maddenin tahliye ve bertarafı ile sızıntının temizliğinde kullanılan malzemeler için yerel ya da ulusal düzenlemeler uygulanabilir. Hangi düzenlemelerin yürürlükte olduğunu sizin belirlemeniz gereklidir. Bu GBF'nin 13 ve 15 nolu bölümlerinde, belli başlı yerel veya ulusal gerekliliklere dair bilgiler yer almaktadır.

6.4 Diğer bölümlere atıflar

Bölüm 7, 8, 11, 12 ve 13'e bakın.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



Opteon™ XP30 (R-514A) Soğutucu

Kaçıncı düzenleme olduğu 5.1	Yeni düzenleme tarihi: 25.09.2023	GBF Numarası: 2895072-00018	Son yayın tarihi: 14.04.2023 Hazırlama tarihi: 11.06.2018
---------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------	--

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

Teknik önlemler	: MARUZ KALMA KONTROLÜ/KİŞİSEL KORUNMA bölümü altındaki Mühendislik önlemlerine bakın.
Lokal/Genel havalandırma	: Yeterli havalandırma yoksa, lokal egzoz havalandırması ile kullanın.
Güvenli elleçleme önerileri	: Cilt veya elbiselere bulaştırmayınız. Sisini veya dumanını solumaktan kaçının. Yutmayınız. Gözlerle direk temastan kaçınınız. Elleçlemeden sonra cildi iyice yıkayın. İyi endüstriyel hijyen ve güvenlik uygulamalarına uygun şekilde taşıyın, iş yerinden maruz kalma değerlendirmesi sonuçlarına dayalıdır Konteyner ile Vana çıkış noktası kullanmayı borulu güvenli sürece Vana koruma kapakları ve Vana dişli çıkış fişleri yerinde kalması gerekir. Silindire geri akışı önlemek amacıyla boşaltım yolunda kontrol subabı veya ağzı kullanınız. Basıncı düşürmek için silindir bağlanırken regülatör azaltarak bir basınç uygulayın (< 3000 psig) boru veya sistemleri. Hiçbir zaman silindirleri kapağından tutup kaldırmaya kalkmayınız. Silindirleri çekmeyiniz, kaydırmayınız veya yuvarlamayınız. Uygun el arabası silindir hareketi için kullanın. Dökülme ve atıkları engellemek ve çevreye salınımı azaltmak için özen gösterin.
Hijyen önlemleri	: Tipik kullanım sırasında kimyasala maruz kalma olasılığı varsa, iş yerine yakın göz yıkama sistemleri ve emniyet duşları sağlayın. Kullanımı sırasında yemek yemeyin, içecek ve sigara içmeyin. Kirlenmiş giysileri tekrar kullanmadan önce yıkayınız.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Depolama alanı ve kapların da aranan nitelikler	: Düşme veya birisinin üzerine devrilmesini engellemek için silindirler dik durumda ve sıkıca sabitlenmiş şekilde saklanmalıdır. Dolu kapları boş kaplardan ayırınız. Yanıcı malzemelerin yakınlarında saklamayınız. Tuz veya diğer aşındırıcı maddeler mevcut olduğu bölgeden uzak. Baskıların ve silindirlerin bozulmasını önlemek için variller 46 ° C'nin (115 ° F) üzerinde doğrudan ısıya veya sıcaklığa maruz bırakmayın. Malzemenin dağıtımı, 5 galon veya daha fazla malzeme içeren kova/varil sevkiyat kaplarından dökülerek yapılmamalıdır. Maruz kalma yönetimi için yeterli havalandırma sağlanabilen küçük kaplar haricinde, 5 galon veya daha fazla malzeme içeren kova/varil
---	--

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



Opteon™ XP30 (R-514A) Soğutucu

Kaçıncı
düzenleme
olduğu
5.1

Yeni düzenleme
tarihi:
25.09.2023

GBF Numarası:
2895072-00018

Son yayın tarihi: 14.04.2023
Hazırlama tarihi: 11.06.2018

sevkiyat kaplarından dağıtım yaparken varil pompası kullanılması önerilir. Düzgün etiketlenmiş kaplarda saklayınız. Kilit altında saklayın. Soğuk ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız. İlgili ulusal mevzuata uygun şekilde depolayınız.

- Genel depolama için öneriler : Diğer ürünlerle birlikte depolanması sırasında özel sınırlamalar yoktur.
- Depolama süresi : > 10 a
- Önerilen saklama sıcaklığı : < 46 °C
- Depolama stabilitesi hakkında daha fazla bilgi : Ürün, doğru saklandığı takdirde sınırsız raf ömrüne sahiptir.

Direkt güneş ışığından uzak tutunuz.

7.3 Belirli son kullanımlar

Özel kullanım(lar) : Uygun veri yoktur

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

Türetilmiş Etki Gözlemlenmeyen Seviye (DNEL) :

Madde adı	Son kullanıcı	Maruz kalma yolları	Olası sağlık etkileri	Değer
trans-Dikloroetilen	Çalışanlar	Solunması halinde	Uzun süreli - sistemik etkiler	797 mg/m ³
	Tüketiciler	Solunması halinde	Uzun süreli - sistemik etkiler	198 mg/m ³
	Tüketiciler	Yutulması halinde	Uzun süreli - sistemik etkiler	57 mg/kg bw/gün

Öngörülen Etkisiz Konsantrasyon(lar) (PNEC) :

Madde adı	Çevre Kompartımanı	Değer
trans-Dikloroetilen	Tatlı su	0,0364 mg/l
	Temiz su - aralıklı	0,3636 mg/l
	Deniz suyu	0,0036 mg/l
	Deniz sedimenti	0,055 mg/kg kuru ağırlık (k.a.)
	Tatlı su sedimenti	0,5483 mg/kg kuru ağırlık (k.a.)
	Atık su arıtma tesisi	17 mg/l
	Toprak	0,056 mg/kg kuru ağırlık (k.a.)

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



Opteon™ XP30 (R-514A) Soğutucu

Kaçıncı düzenleme olduğu	Yeni düzenleme tarihi:	GBF Numarası:	Son yayın tarihi:
5.1	25.09.2023	2895072-00018	14.04.2023
			Hazırlama tarihi: 11.06.2018

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Mühendislik önlemleri

Çalışma yeri maruz kalma konsantrasyonunu azaltın.
Yeterli havalandırma yoksa, lokal egzoz havalandırması ile kullanın.

Kişisel koruyucu ekipman

Göz/ yüz korunması : Şu kişisel koruma donanımlarını giyiniz:
Emniyet gözlükleri
Ekipman TS EN 166 uyumlu olmalıdır

Ellerin korunması
Malzeme : Isıya dayanıklı eldivenler

Notlar : Kimyasala karşı elleri korumak için, tehlikeli maddenin konsantrasyon ve miktarına bağlı olarak, işyerinin çalışma şartlarına uygun eldiveni seçin. Yukarıda bahsi geçen koruyucu eldivenlerin özel kullanım şekilleri sırasında kimyasal maddelere dayanıklılıkları ile ilgili hususları eldivenlerin imalatçısıyla görüşünüz. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız. Delme süresi bu madde için belirlenmemiştir. Eldivenleri sık sık değiştiriniz!

Cildin korunması : Şu kişisel koruma donanımlarını giyiniz:
Değerlendirme patlayıcı ortam veya ani yangın riski gösteriyorsa, alev geciktirici anti statik koruyucu giysi kullanın.

Solunum sisteminin korunması : Yeterli lokal egzoz havalandırması yoksa veya maruz kalma değerlendirmesi tavsiye edilen yönetmeliklerin dışında kalan maruz kalma gösteriyorsa, solunum koruması kullanın.
Ekipman TS EN 14387 uyumlu olmalıdır

Filtre tipi : Organik gaz ve düşük kaynamalı buhar tipi (AX)

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Görünüm	: sıvı
Renk	: renksiz
Koku	: az, eter gibi
Koku Eşiği	: Uygun veri yoktur
pH	: 7
Erime noktası/Donma noktası	: Uygun veri yoktur

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



Opteon™ XP30 (R-514A) Soğutucu

Kaçınıcı düzenleme tarihi: 25.09.2023
Yeni düzenleme tarihi: 25.09.2023
GBF Numarası: 2895072-00018
Son yayın tarihi: 14.04.2023
Hazırlama tarihi: 11.06.2018
5.1

İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	: 29,1 °C
Parlama noktası	: Yöntem: ASTM D 56 parlamaz
Buharlaşıma hızı	: Uygun veri yoktur
Alevlenirlik (katı, gaz)	: Uygulanmaz
Üst patlayıcı limiti / Üst alevlenirlik limiti	: Üst alevlenirlik limiti Yöntem: ASTM E681 Hiçbiri.
Alt patlayıcı limiti / Alt alevlenirlik limiti	: Alt alevlenirlik limiti Yöntem: ASTM E681 Hiçbiri.
Buhar basıncı	: 871,4 hPa (25 °C)
Nispi buhar yoğunluğu	: 5,01 (Hava=1.0)
Bağıl yoğunluk	: 1,31 (25 °C)
Yoğunluk	: 1,308 g/cm ³ (25 °C)
Çözünürlük(ler) Su içinde çözünürlüğü	: Uygun veri yoktur
Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	: Uygulanmaz
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	: Uygun veri yoktur
Bozunma sıcaklığı	: Uygun veri yoktur
Akışkanlık Kinematik viskozite	: Uygun veri yoktur
Patlayıcı özellikler	: Patlayıcı değildir
Oksitleyici özellikler	: Madde veya karışım oksitleyici olarak sınıflandırılmamıştır.

9.2 Diğer bilgiler

Alevlenirlik (sıvılar)	: Uygun veri yoktur
Partikül Boyut	: Uygulanmaz

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



Opteon™ XP30 (R-514A) Soğutucu

Kaçınıcı düzenleme olduğu	Yeni düzenleme tarihi: 25.09.2023	GBF Numarası: 2895072-00018	Son yayın tarihi: 14.04.2023 Hazırlama tarihi: 11.06.2018
---------------------------	-----------------------------------	-----------------------------	--

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime

Reaksiyon tehlikesi yoktur.

10.2 Kimyasal kararlılık

Normal koşullar altında kararlıdır.

10.3 Zararlı reaksiyon olasılığı

Zararlı tepkimeler : Bilinmiyor.

10.4 Kaçınılması gereken durumlar

Kaçınılması gereken durumlar : Bilinmiyor.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler

Kaçınılması gereken maddeler : Hiçbiri.

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

Bilinen tehlikeli bozunma ürünleri yoktur.

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Olası maruz kalma yolları hakkında bilgiler : Solunması halinde
Cilt ile temas
Yutulması halinde
Göz ile temas

Akut toksisite

Mevcut bilgiye göre sınıflandırılmamıştır.

Ürün:

Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi : Akut toksisite tahmini: > 20 mg/l
Maruz Kalma Süresi: 4 sa
Test atmosferi: buhar
Yöntem: Hesaplama metodu

Bileşenleri:

(Z)-1,1,1,4,4,4-Hexafluoro-2-butene:

Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi : LC50 (Sıçan): > 690,413 mg/l
Maruz Kalma Süresi: 4 sa
Test atmosferi: buhar
Yöntem: OECD Test Rehberi 403

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



Opteon™ XP30 (R-514A) Soğutucu

Kaçıncı düzenleme olduğu	Yeni düzenleme tarihi: 25.09.2023	GBF Numarası: 2895072-00018	Son yayın tarihi: 14.04.2023 Hazırlama tarihi: 11.06.2018
--------------------------	-----------------------------------	-----------------------------	--

Zararlı etki gözlemlenmeden konsantrasyon (Köpek): 12500 mbp
Test atmosferi: gaz

En düşük zararlı etki gözlemlenerek konsantrasyon (Köpek): 25000 mbp
Test atmosferi: gaz

Kalp hassasiyeti üst eşik değeri (Köpek): 1.677.740 mg/m³
Test atmosferi: gaz

trans-Dikloroetilen:

Ağız yoluyla Akut toksisite : LD50 (Sıçan): 7.902 mg/kg
Yöntem: OECD Test Rehberi 420

Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi : En düşük zararlı etki gözlemlenerek konsantrasyon (Köpek): 250000 mbp
Test atmosferi: gaz

Kalp hassasiyeti üst eşik değeri (Köpek): 991.309 mg/m³
Test atmosferi: gaz

Akut toksisite tahmini: 11 mg/l
Maruz Kalma Süresi: 4 sa
Test atmosferi: buhar
Yöntem: Uzman değerlendirmesi
Notlar: AB yönetmeliği 1272/2008, Ek VI içindeki harmonize sınıflandırmalara dayanır

Cilt yoluyla Akut toksisite : LD50 (Tavşan): > 5.000 mg/kg
Yöntem: OECD Test Rehberi 402

Cilt aşınması/tahrişi

Mevcut bilgiye göre sınıflandırılmamıştır.

Bileşenleri:

(Z)-1,1,1,4,4,4-Hexafluoro-2-butene:

Sonuçlar : Deri tahrişi gözlenmez

trans-Dikloroetilen:

Türler : Tavşan
Yöntem : OECD Test Rehberi 404
Sonuçlar : Az miktarda deri tahrişi

Ciddi göz hasarları/tahrişi

Ciddi göz tahrişine yol açar.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



Opteon™ XP30 (R-514A) Soğutucu

Kaçıncı Yeni düzenleme GBF Numarası: Son yayın tarihi: 14.04.2023
düzenleme tarihi: 2895072-00018 Hazırlama tarihi: 11.06.2018
olduğu 25.09.2023
5.1

Bileşenleri:

(Z)-1,1,1,4,4,4-Hexafluoro-2-butene:

Sonuçlar : Göz tahrişi gözlenmez

trans-Dikloroetilen:

Türler : Tavşan
Yöntem : OECD Test Rehberi 405
Sonuçlar : Gözlerde tahriş, 7 gün içinde geriye dönüş

Solunum yolları veya cilt hassaslaşması

cilt hassaslaştırıcı

Mevcut bilgiye göre sınıflandırılmamıştır.

Solunum hassaslaşması

Mevcut bilgiye göre sınıflandırılmamıştır.

Bileşenleri:

(Z)-1,1,1,4,4,4-Hexafluoro-2-butene:

Maruz kalma yolları : Cilt ile temas
Sonuçlar : negatif

Eşey hücre mutajenitesi

Mevcut bilgiye göre sınıflandırılmamıştır.

Bileşenleri:

(Z)-1,1,1,4,4,4-Hexafluoro-2-butene:

İn vitro genotoksisite : Test Tipi: Bakteriyel ters mutasyon tahlili (AMES)
Yöntem: OECD Test Rehberi 471
Sonuçlar: negatif

Test Tipi: İn vitro kromozal aberasyon testi
Yöntem: OECD Test Rehberi 473
Sonuçlar: negatif

Test Tipi: İn vitro memeli hücresi gen mutasyon testi
Yöntem: OECD Test Rehberi 476
Sonuçlar: negatif

İn vivo genotoksisite : Test Tipi: Memeli eritrosit mikronükleus testi (in vivo sitogene-
tik tahlili)
Türler: Sıçan
Uygulama Şekli: soluma (buhar)
Yöntem: OECD Test Rehberi 474
Sonuçlar: negatif

Eşey hücre mutajenitesi- : Kanıtın ağırlığı jerm hücre mutajeni olarak sınıflandırmayı

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



Opteon™ XP30 (R-514A) Soğutucu

Kaçıncı düzenleme olduğu	Yeni düzenleme tarihi: 25.09.2023	GBF Numarası: 2895072-00018	Son yayın tarihi: 14.04.2023 Hazırlama tarihi: 11.06.2018
--------------------------	-----------------------------------	-----------------------------	--

Değerlendirme desteklemiyor.

trans-Dikloroetilen:

İn vitro genotoksisite	: Test Tipi: Bakteriyel ters mutasyon tahlili (AMES) Yöntem: OECD Test Rehberi 471 Sonuçlar: negatif Test Tipi: İn vitro memeli hücresi gen mutasyon testi Yöntem: OECD Test Rehberi 476 Sonuçlar: negatif Test Tipi: İn vitro kromozal aberasyon testi Yöntem: OECD Test Rehberi 473 Sonuçlar: negatif
İn vivo genotoksisite	: Test Tipi: Memeli eritrosit mikronükleus testi (in vivo sitogene- tik tahlili) Türler: Fare Uygulama Şekli: Yutulması halinde Yöntem: OECD Test Rehberi 474 Sonuçlar: negatif
Eşey hücre mutajenitesi- Değerlendirme	: Kanıtın ağırlığı jerm hücre mutajeni olarak sınıflandırmayı desteklemiyor.

Kanserojenite

Mevcut bilgiye göre sınıflandırılmamıştır.

Üreme toksisitesi

Mevcut bilgiye göre sınıflandırılmamıştır.

Bileşenleri:

(Z)-1,1,1,4,4,4-Hexafluoro-2-butene:

Doğurganlığa olan etkileri	: Test Tipi: İki nesil üreme toksisite çalışması Türler: Sıçan Uygulama Şekli: soluma (buhar) Yöntem: OECD Test Rehberi 416 Sonuçlar: negatif
Fetusun gelişimine etkileri var	: Test Tipi: Embriyo-fetal gelişim Türler: Sıçan Uygulama Şekli: soluma (buhar) Yöntem: OECD Test Rehberi 414 Sonuçlar: negatif
Üreme toksisitesi - Değer- lendirme	: Kanıt ağırlığı üreme toksisitesi için sınıflandırmayı destekle- mez, Emzirmeye veya emzirme yoluyla bir etkisi yoktur

trans-Dikloroetilen:

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



Opteon™ XP30 (R-514A) Soğutucu

Kaçıncı düzenleme olduğu	Yeni düzenleme tarihi: 25.09.2023	GBF Numarası: 2895072-00018	Son yayın tarihi: 14.04.2023 Hazırlama tarihi: 11.06.2018
--------------------------	-----------------------------------	-----------------------------	--

Fetusun gelişimine etkileri var : Test Tipi: Embriyo-fetal gelişim
Türler: Sıçan
Uygulama Şekli: Solunması halinde
Yöntem: OECD Test Rehberi 414
Sonuçlar: negatif

Belirli Hedef Organ Toksisitesi-tek maruz kalma

Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

Bileşenleri:

trans-Dikloroetilen:

Değerlendirme : Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi -tekrarlı maruz kalma

Mevcut bilgiye göre sınıflandırılmamıştır.

Bileşenleri:

(Z)-1,1,1,4,4,4-Hexafluoro-2-butene:

Maruz kalma yolları : soluma (buhar)
Değerlendirme : 1 mg/l/6saat/gün veya daha az konsantrasyonlarda hayvanlar üzerinde kayda değer sağlık etkileri gözlemlenmemiştir.

trans-Dikloroetilen:

Maruz kalma yolları : Solunması halinde
Değerlendirme : 250 ppmV/6saat/gün veya daha az konsantrasyonlarda hayvanlar üzerinde kayda değer sağlık etkileri gözlemlenmemiştir.

Maruz kalma yolları : Yutulması halinde
Değerlendirme : 100 mg/kg va veya daha az konsantrasyonlarda hayvanlar üzerinde kayda değer sağlık etkileri gözlemlenmemiştir.

Tekrarlı doz toksisitesi

Bileşenleri:

(Z)-1,1,1,4,4,4-Hexafluoro-2-butene:

Türler : Sıçan, erkek ve dişi
NOAEL : 33,5 mg/l
LOAEL : 50,3 mg/l
Uygulama Şekli : soluma (buhar)
Maruz Kalma Süresi : 90 g
Yöntem : OECD Test Rehberi 413

trans-Dikloroetilen:

Türler : Sıçan, erkek ve dişi
NOAEL : 4000 ppm
LOAEL : > 4000 ppm

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



Opteon™ XP30 (R-514A) Soğutucu

Kaçıncı düzenleme olduğu
Yeni düzenleme tarihi: 25.09.2023
GBF Numarası: 2895072-00018
Son yayın tarihi: 14.04.2023
Hazırlama tarihi: 11.06.2018
5.1

Uygulama Şekli : Solunması halinde
Maruz Kalma Süresi : 90 Gün
Yöntem : OECD Test Rehberi 413

Türler : Sıçan, erkek ve dişi
NOAEL : 3.210 mg/kg
LOAEL : > 3.210 mg/kg
Uygulama Şekli : Yutulması halinde
Maruz Kalma Süresi : 98 Gün
Yöntem : OECD Test Rehberi 408

Aspirasyon zararı

Mevcut bilgiye göre sınıflandırılmamıştır.

Bileşenleri:

(Z)-1,1,1,4,4,4-Hexafluoro-2-butene:

Aspirasyon toksisite sınıflandırması yoktur

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Bileşenleri:

(Z)-1,1,1,4,4,4-Hexafluoro-2-butene:

Balıklar üzerinde toksisite : LC50 (Oryzias latipes (Japon medaka balığı)): 76,1 mg/l
Maruz Kalma Süresi: 96 sa
Yöntem: OECD Test Rehberi 203

Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite : EC50 (Daphnia magna (Supiresi)): 22,5 mg/l
Maruz Kalma Süresi: 48 sa
Yöntem: OECD Test Rehberi 202

Su bitkileri/algler üzerinde toksiste : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (yeşil yosun)): > 23,7 mg/l
Maruz Kalma Süresi: 72 sa
Yöntem: OECD Test Rehberi 201

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (yeşil yosun)): 6,92 mg/l
Maruz Kalma Süresi: 72 sa
Yöntem: OECD Test Rehberi 201

Balıklar üzerinde toksisite (Kronik toksisite) : NOEC: 10 mg/l
Maruz Kalma Süresi: 32 g
Türler: Gobiocypris rarus
Yöntem: OECD Test Rehberi 210

Daphnia ve diğer suda yaşayan : NOEC: 10 mg/l

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



Opteon™ XP30 (R-514A) Soğutucu

Kaçınıcı düzenleme olduğu	Yeni düzenleme tarihi: 25.09.2023	GBF Numarası: 2895072-00018	Son yayın tarihi: 14.04.2023 Hazırlama tarihi: 11.06.2018
---------------------------	-----------------------------------	-----------------------------	--

yan omurgasızlar üzerinde toksisite (Kronik toksisite)

Maruz Kalma Süresi: 21 g
Türler: Daphnia magna (Supiresi)
Yöntem: OECD Test Rehberi 211

trans-Dikloroetilen:

Balıklar üzerinde toksisite : LC50 (Lepomis macrochirus (Bluegill güneş balığı)): 135 mg/l
Maruz Kalma Süresi: 96 sa
Notlar: Benzer malzemelerden alınan verilere dayalı

Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite : EC50 (Daphnia magna (Supiresi)): 220 mg/l
Maruz Kalma Süresi: 48 sa
Yöntem: EPA-660/3-75-009

Su bitkileri/alglar üzerinde toksiste : EbC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (yeşil yosun)): 36,36 mg/l
Maruz Kalma Süresi: 48 sa
Yöntem: OECD Test Rehberi 201

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Bileşenleri:

(Z)-1,1,1,4,4,4-Hexafluoro-2-butene:

Biyolojik bozunabilirlik : Sonuçlar: Kolay bozunmaz.
Yöntem: OECD Test Rehberi 302C

trans-Dikloroetilen:

Biyolojik bozunabilirlik : Sonuçlar: çabuk bozunmaz
Yöntem: OECD Test Rehberi 301D

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Bileşenleri:

(Z)-1,1,1,4,4,4-Hexafluoro-2-butene:

Dağılım katsayısı (n-oktanol/su) : log Pow: 2,3

trans-Dikloroetilen:

Dağılım katsayısı (n-oktanol/su) : log Pow: 2,06

12.4 Toprakta hareketlilik

Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

İlgili değil

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



Opteon™ XP30 (R-514A) Soğutucu

Kaçıncı düzenleme olduğu	Yeni düzenleme tarihi:	GBF Numarası:	Son yayın tarihi:
5.1	25.09.2023	2895072-00018	14.04.2023
			Hazırlama tarihi: 11.06.2018

12.6 Diğer olumsuz etkiler

küresel ısınma potansiyeli

TR Florlu Sera Gazlarına İlişkin Yönetmelik (Sayı : 31881)

Ürün:

100-yıl global ısıtma potansiyeli: 7

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

- | | |
|-------------------|--|
| Ürün | : Ulusal mevzuata uygun şekilde bertaraf ediniz. Avrupa Atık Kataloğuna göre, Atık Kodları ürüne özel olmayıp, kullanıma özeldir. Atık kodları kullanıcı tarafından, tercihen atık bertaraf mercileriyle görüşülerek belirlenmelidir. Kanalizasyona karıştırmayınız. |
| Kontamine ambalaj | : Boş kaplar geri dönüşüm veya bertarafı için onaylı bir atık bertaraf tesisine götürülmelidir. Aksi belirtilmedikçe: Kullanılmamış ürün olarak bertaraf edin. |

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası

- | | |
|------|---|
| ADN | : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir |
| ADR | : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir |
| RID | : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir |
| IMDG | : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir |
| IATA | : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir |

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

- | | |
|------|---|
| ADN | : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir |
| ADR | : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir |
| RID | : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir |
| IMDG | : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir |
| IATA | : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir |

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

- | | |
|-----|---|
| ADN | : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir |
| ADR | : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir |

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



Opteon™ XP30 (R-514A) Soğutucu

Kaçıncı düzenleme olduğu	Yeni düzenleme tarihi:	GBF Numarası:	Son yayın tarihi:
5.1	25.09.2023	2895072-00018	14.04.2023
			Hazırlama tarihi: 11.06.2018

RID	:	Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir
IMDG	:	Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir
IATA	:	Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir

14.4 Ambalajlama grubu

ADN	:	Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir
ADR	:	Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir
RID	:	Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir
IMDG	:	Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir
IATA (Kargo)	:	Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir
IATA (Yolcu)	:	Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir

14.5 Çevresel zararlar

Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Uygulanmaz

14.7 MARPOL 73/78 Ek II ve IBC Koduna göre Toplu Taşımacılık

Notlar : Olduğu gibi temin edilmiş ürünler için geçerli değildir.

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

KKDİK (30105 (Mükerrer)): Belirli zararlı maddelerin, karışımların ve eşyaların imalatı, piyasaya arzı ve kullanımı hakkında kısıtlamalar (EK 17) : Aşağıda sunulan girdiye dair kısıtlama şartları dikkate alınmalıdır: numaralı girdisi 3

Madde(ler) veya karışım(lar), kullanımlarına/amaçlarına ya da kısıtlama koşullarına bakılmaksızın, yönetmelikteki görünümüne göre burada listelenir. Bir girişin pazara arz için uygun olup olmadığını belirlemek amacıyla, lütfen ilgili Yönetmelikteki koşullara bakın.

R.G. 30595 KALICI ORGANİK KİRLETİCİLER HAKKINDA YÖNETMELİK (ve yayımlanan sonraki değişiklikler) : Uygulanmaz

BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ VE ETKİLERİNİN AZALTILMASI HAKKINDA YÖNETMELİK. Sayı: 30702

Uygulanmaz

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



Opteon™ XP30 (R-514A) Soğutucu

Kaçıncı düzenleme olduğu	Yeni düzenleme tarihi:	GBF Numarası:	Son yayın tarihi:
5.1	25.09.2023	2895072-00018	14.04.2023
			Hazırlama tarihi: 11.06.2018

Diğer kurallar:

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığından, 11 Aralık 2013 tarihli, 28848 mükerrer sayılı, Maddele-
rin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik ve
yayımlanan sonraki değişiklikler

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu maddeler için Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi yapılmıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

Diğer bilgiler : Opteon™ ve tüm ilişkili logolar, The Chemours Company FC, LLC şirketine ait ticari markalardır veya telif hakları The Chemours Company FC, LLC şirketine aittir. Chemours™ ve Chemours Logosu The Chemours Company şirketine ait ticari markalardır. Kullanmadan önce Chemours güvenlik bilgilerini okuyunuz. Daha fazla bilgi için yerel Chemours ofislerine veya yetkili Chemours distribütörlerine başvurunuz.

Önceki versiyonuna değişiklikler yapılan öğeler bu belgede iki dikey çizgiyle belirtilmiştir.
Güvenlik Bilgi Formu Hazırlayıcısı: Ad/Soyad: Gökhan Ardiç;
E-posta adresi: sds@chemleg.com; Telefon numarası: +90 216 706 1307; Sertifika no: Lonca KDU 34 / 2020.08; Belge Tarihi: 22 Eylül 2020; Geçerlilik Tarihi: 22 Eylül 2025

H-bareleri tüm metni

H225	: Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H319	: Ciddi göz tahrişine yol açar.
H332	: Solunması halinde zararlıdır.
H336	: Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
H412	: Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

Türkçe GBF Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik No. 29204 uyarınca hazırlanmıştır.

Diğer kısaltmaların tüm metni

Akut Tok.	: Akut toksisite
Alev. Sıvı	: Alevlenir sıvılar
BHOT Tek Mrz.	: Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Göz Tah.	: Göz tahrişi
Sucul Kronik	: Uzun (kronik) süreli sucul zararlılık

ADN - Tehlikeli Maddelerin İç Su Yollarında Uluslararası Taşımacılığına ilişkin Avrupa Anlaşması; ADR - Tehlikeli Maddelerin karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına ilişkin Anlaşması; AIIIC - Avustralya Endüstriyel Kimyasallar Envanteri; ASTM - Amerika Malzeme Test Etme Birliği; bw - Vücut ağırlığı; CMR - Kanserojen, Mutajen veya Üremeye Toksik Madde; DIN - Standardizasyon için Alman Standartları Enstitüsü; DSL - Yerel Maddeler Listesi (Kanada); ECHA - Avrupa Kimyasallar Ajansı; EC-Number - Avrupa Topluluğu numarası; ECx - %x yanıt ile ilişkili konsantrasyon; ELx - %x yanıt ile ilişkili yükleme oranı; EmS - Acil Durum Programı; ENCS - Mevcut ve Yeni

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



Opteon™ XP30 (R-514A) Soğutucu

Kaçıncı düzenleme olduğu	Yeni düzenleme tarihi:	GBF Numarası:	Son yayın tarihi:
5.1	25.09.2023	2895072-00018	14.04.2023
			Hazırlama tarihi: 11.06.2018

Kimyasal Maddeler (Japonya); ErCx - %x büyüme oranı yanıtıyla ilişkili konsantrasyon; GBF - Güvenlik Bilgi Formu; GHS - Global Harmonize Sistem; GLP - İyi Laboratuvar Uygulaması; IARC - Uluslararası Kanseri Araştırma Ajansı; IATA - Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği; IBC - Büyük Miktarlarda Tehlikeli Kimyasal taşıyan Gemilerin İnşası ve Ekipmanları için Uluslararası Yasa; IC50 - Yarı maksimal koruyucu konsantrasyon; ICAO - Uluslararası Sivil havacılık Örgütü; IECSC - Çin'deki Mevcut Kimyasal Maddeler Envanteri; IMDG - Uluslararası Deniz Taşımacılığı Tehlikeli Mallar; IMO - Uluslararası Deniz Taşımacılığı Örgütü; ISHL - Endüstriyel Güvenlik ve Sağlık Yasası (Japonya); ISO - Uluslararası Standartlar Örgütü; KECI - Kore Mevcut Kimyasallar Envanteri; LC50 - Test popülasyonunun %50'sine kadar ölümcül konsantrasyon; LD50 - Test popülasyonunun %50'sine kadar ölümcül doz (Medyan Ölümcül Doz); MARPOL - Gemilerden Kaynaklanan Kirliliğe Karşı Koruma için Uluslararası Konvansiyon; n.o.s. - Aksi Belirtilmedikçe; NO(A)EC - Gözlemlenmemiş (Yan) Etki Konsantrasyonu; NO(A)EL - Gözlemlenmemiş (Yan) Etki Seviyesi; NOELR - Gözlemlenebilir Etki Yok Yükleme Oranı; NZIoC - Yeni Zelanda Kimyasallar Envanteri; OECD - Ekonomik İşbirliği ve Gelişme Organizasyonu; OPPTS - Kimyasal Güvenlik ve Kirlilik Önleme Ofisi; PBT - Kalıcı, Biyobirikimli ve toksik madde; PICCS - Kimyasallar ve Kimyasal Maddeler Envanteri Filipinler; (Q)SAR - (Kantitatif) Yapı Aktivite ilişkisi; REACH - Kimyasalların Tescili, Değerlendirilmesi, Yetkilendirilmesi ve Kısıtlanmasına ilişkin Avrupa Parlamentosu ve Konseyi Yönetmeliği (EC) No 1907/2006; RID - Tehlikeli Malların Demiryolu ile taşınmasına ilişkin yönetmelikler; SADT - Kendi Kendine Hızlanan Dekompozisyon Sıcaklığı; SEA - Sınıflandırma Etiketleme Ambalajlama Yönetmeliği; Yönetmelik (TR) No 28848/2013; SVHC - çok fazla kaygı yaratan madde; TCSI - Tayvan Kimyasal Madde Envanteri; TECI - Tayland Mevcut Kimyasallar Envanteri; TSCA - Toksik Maddeler Kontrol Yasası (Birleşik Devletler); UN - Birleşmiş Milletler; UNRTDG - Tehlikeli malların Taşınmasıyla ilgili Birleşmiş Milletler Tavsiyeleri; vPvB - Çok Kalıcı ve Çok Biyobirikimli

Diğer bilgiler

Kilit literatür referansları ve bilgi kaynakları : Şirket içi teknik veri, hammadde GBF'lerinden, OECD eChem Portalı arama sonuçlarından ve Avrupa Kimyasallar Ajansı'ndan <http://echa.europa.eu/> alınan veriler

Karışımın sınıflandırması:

Göz Tah. 2	H319
BHOT Tek Mrz. 3	H336
Sucul Kronik 3	H412

Sınıflandırma prosedürü:

Hesaplama metodu
Hesaplama metodu
Hesaplama metodu

Bu Güvenlik Bilgi Formu içinde verilmiş olan tüm bilgiler yayın tarihi itibarıyla sahip olduğumuz birikimler, bilgiler ve düşünceler kapsamında doğrudur. Bilgiler sadece güvenli elleçleme, kullanım, işleme, depolama, taşımacılık, bertaraf etme ve açığa çıkma(salınım) açısından rehber olarak dizayn edilmiştir ve herhangi bir şekilde garanti ya da kalite spesifikasyonu olarak değerlendirilmemelidir. Sağlanmış olan bilgi sadece bu GBF'nin üst kısmında tanımlanmış olan spesifik malzeme için geçerlidir ve GBF malzemesi başka bir malzeme ile birlikte kullanıldığında ya da metin içinde belirtilmemiş herhangi bir proseste kullanıldığında geçerli olmayabilir. Malzeme kullanıcıları - mümkünse, bu GBF'ye sahip malzemenin kendi nihai ürününe uygunluğunun değerlendirilmesi de dahil olmak üzere kendi elleçleme, kullanma, işleme ve depolamasıyla ilgili spesifik metinlerdeki bilgileri ve tavsiyeleri gözden geçirmelidir.

TR / TR

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



Opteon™ XP30 (R-514A) Soğutucu

Kaçıncı düzenleme olduğu 5.1	Yeni düzenleme tarihi: 25.09.2023	GBF Numarası: 2895072-00018	Son yayın tarihi: 14.04.2023 Hazırlama tarihi: 11.06.2018
---------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------	--
