

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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



## Opteon™ Sion specialty fluid

Kaçıncı Yeni düzenleme GBF Numarası: Son yayın tarihi: 14.04.2023  
düzenleme tarihi: 1340529-00046 Hazırlama tarihi: 27.02.2017  
olduğu 12.01.2024  
8.1

### BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

#### 1.1 Madde/Karışım kimliği

Ticari ismi : Opteon™ Sion specialty fluid

SDS-Identcode : 130000120032

#### 1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Madde/Karışımın kullanımı : Temizlik maddesi

Önerilen kullanım kısıtlamaları : Yalnızca profesyonel ve sanayi tesisler ve kullanım içindir.

#### 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: Rehavete 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™ Sion specialty fluid

Kaçınıcı düzenleme olduğu	Yeni düzenleme tarihi: 12.01.2024	GBF Numarası: 1340529-00046	Son yayın tarihi: 14.04.2023 Hazırlama tarihi: 27.02.2017
---------------------------	-----------------------------------	-----------------------------	--

### 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.

Ek Tehlike Açıklamaları : EUH018 Kullanım sırasında alevlenen / patlayan buhar-hava karışımı oluşturabilir.

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.

Florlu sera gazları içerir. (HFC-43-10 mee)

### 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.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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



## Opteon™ Sion specialty fluid

Kaçıncı Yeni düzenleme GBF Numarası: Son yayın tarihi: 14.04.2023  
düzenleme tarihi: 1340529-00046 Hazırlama tarihi: 27.02.2017  
olduğu 12.01.2024  
8.1

### BÖLÜM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

#### 3.2 Karışımlar

##### Bileşenleri

Kimyasal İsmi	CAS-No. EC-No. İndeks No. KKDİK Kayıt No.	SEA Sınıflandırma	Konsantrasyon (% w/w)
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	>= 90 - <= 100
Metaoksidekaflorhepten izomerleri	Mevcut Değil	Sukul Kronik 4; H413	>= 2,5 - < 10

Kısaltmaların açıklamaları için 16.bölüme bakınız.

### 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 korunma 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.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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



## Opteon™ Sion specialty fluid

Kaçıncı düzenleme tarihi: 8.1	Yeni düzenleme tarihi: 12.01.2024	GBF Numarası: 1340529-00046	Son yayın tarihi: 14.04.2023 Hazırlama tarihi: 27.02.2017
-------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------	--

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. 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
------------	--

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	: Buharlar hava ile patlayıcı karışımlar oluşturabilir. Yanma ürünlerine maruz kalmak sağlık için bir tehlike olabilir.
--	--

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

### 5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın söndürme ekibi için	: Yangın durumunda, oksijen tüplü komple maske kullanınız.
----------------------------	--

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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



## Opteon™ Sion specialty fluid

Kaçıncı düzenleme olduğu	Yeni düzenleme tarihi:	GBF Numarası:	Son yayın tarihi:
8.1	12.01.2024	1340529-00046	14.04.2023
			Hazırlama tarihi: 27.02.2017

özel koruyucu ekipmanlar	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 pompalanabiliyorsa 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.

## BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

### 7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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



## Opteon™ Sion specialty fluid

Kaçıncı düzenleme olduğu	Yeni düzenleme tarihi:	GBF Numarası:	Son yayın tarihi:
8.1	12.01.2024	1340529-00046	14.04.2023
			Hazırlama tarihi: 27.02.2017

- |                             |   |  |
|-----------------------------|---|--|
| Teknik önlemler             | : | MARUZ KALMA KONTROLÜ/KİŞİSEL KORUNMA bölümü altındaki Mühendislik önlemlerine bakın.   |
| Lokal/Genel havalandırma    | : | Yeterli havalandırma yoksa, lokal egzoz havalandırması ile kullanın.<br>Lokal maruz kalma potansiyeli değerlendirmesi tarafından tavsiye edildiyse, sadece patlamaya dayanıklı egzoz havalandırması ile donatılmış alanda kullanın.  |
| Güvenli elleçleme önerileri | : | Cilt veya elbiselere bulaştırmayınız.<br>Sisini veya dumanını solumaktan kaçının.<br>Yutmayınız.<br>Gözlerle direk temastan kaçınınız.<br>Elleçlemeden sonra cildi iyice yıkayın.<br>İyi endüstriyel hijyen ve güvenlik uygulamalarına uygun şekilde taşıyın, iş yerinden maruz kalma değerlendirmesi sonuçlarına dayalıdır<br>Isıdan ve tutuşmaya yol açabilecek her şeyden uzak tutunuz.<br>Statik elektrik boşalmalarına karşı önlem alın.<br>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-<br>da aranan nitelikler | : | 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 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.  |
| Önerilen saklama sıcaklığı                          | : | < 46 °C   |
| Depolama stabilitesi hakkında daha fazla bilgi      | : | Direkt güneş ışığından uzak tutunuz.  |

### 7.3 Belirli son kullanımlar

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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



## Opteon™ Sion specialty fluid

Kaçıncı Yeni düzenleme GBF Numarası: Son yayın tarihi: 14.04.2023  
düzenleme tarihi: 1340529-00046 Hazırlama tarihi: 27.02.2017  
olduğu 12.01.2024  
8.1

Özel kullanım(lar) : Uygun veri yoktur

### BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

#### 8.1 Kontrol parametreleri

##### Mesleki Maruz Kalma limit değerleri

Bileşenleri	CAS-No.	Değer tipi (Maruz kalma şekli)	Kontrol parametreleri	Esaslar
Metaoksidekaflorhepten izomerleri	Mevcut Değil	TWA	200 mbp	WEEL

##### 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 <sup>3</sup>
	Tüketiciler	Solunması halinde	Uzun süreli - sistemik etkiler	198 mg/m <sup>3</sup>
	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.)
Metaoksidekaflorhepten izomerleri	Tatlı su	0,002 mg/l
	Aralıklı kullanım/salınım	0,002 mg/l
	Deniz suyu	0,000214 mg/l
	Tatlı su sedimenti	6,3 mg/kg kuru ağırlık (k.a.)
	Deniz sedimenti	0,6 mg/kg kuru ağırlık (k.a.)
	Atık su arıtma tesisi	10 mg/l
	Toprak	1 mg/kg kuru ağırlık (k.a.)

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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



## Opteon™ Sion specialty fluid

Kaçıncı düzenleme olduğu	Yeni düzenleme tarihi:	GBF Numarası:	Son yayın tarihi:
8.1	12.01.2024	1340529-00046	14.04.2023
			Hazırlama tarihi: 27.02.2017

### 8.2 Maruz kalma kontrolleri

#### Mühendislik önlemleri

Çalışma yeri maruz kalma konsantrasyonunu azaltın.  
Yeterli havalandırma yoksa, lokal egzoz havalandırması ile kullanın.  
Lokal maruz kalma potansiyeli değerlendirilmesi tarafından tavsiye edildiyse, sadece patlamaya dayanıklı egzoz havalandırması ile donatılmış alanda kullanın.

#### Kişisel koruyucu ekipman

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

Ellerin korunması  
Malzeme : Neopren eldivenler  
Delinme süresi : 120 dakika  
Eldiven kalınlığı : 0,43 mm

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.

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 değerlendirilmesi tavsiye edilen yönetmeliklerin dışında kalan maruz kalma gösteriyorsa, solunum koruması kullanın.  
Ekipman TS EN 137 uyumlu olmalıdır

Filtre tipi : Kendinden hava veren solunum cihazı

## BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

### 9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Görünüm	: sıvı
Renk	: renksiz, renksiz
Koku	: az
Koku Eşiği	: Uygun veri yoktur
pH	: Uygun veri yoktur



# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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



## Opteon™ Sion specialty fluid

Kaçıncı düzenleme olduğu	Yeni düzenleme tarihi:	GBF Numarası:	Son yayın tarihi:
8.1	12.01.2024	1340529-00046	14.04.2023
			Hazırlama tarihi: 27.02.2017

Erime noktası/Donma noktası	:	-50 °C
İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	:	47 °C
Parlama noktası	:	Yöntem: ASTM D 56, Tag kapalı kap parlamaz
Buharlaşma hızı	:	8 (Bütil asetat = 1)
Alevlenirlik (katı, gaz)	:	Uygulanmaz
Üst patlayıcı limiti / Üst alevlenirlik limiti	:	Üst alevlenirlik limiti 15,25 %(V) Yöntem: ASTM E681
Alt patlayıcı limiti / Alt alevlenirlik limiti	:	Alt alevlenirlik limiti 7,25 %(V) Yöntem: ASTM E681
Buhar basıncı	:	447 hPa
Nispi buhar yoğunluğu	:	1,81
Bağıl yoğunluk	:	1,29
Yoğunluk	:	1,29 g/cm <sup>3</sup> (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 Akışkanlık (viskozite, dinamik)	:	0,42 mPa.s
Kinematik viskozite	:	0,42 mm <sup>2</sup> /s (25 °C)
Patlayıcı özellikler	:	Kullanım sırasında alevlenen / patlayan buhar-hava karışımı oluşturabilir.
Oksitleyici özellikler	:	Madde veya karışım oksitleyici olarak sınıflandırılmamıştır.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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



## Opteon™ Sion specialty fluid

Kaçınıcı düzenleme olduğu	Yeni düzenleme tarihi: 12.01.2024	GBF Numarası: 1340529-00046	Son yayın tarihi: 14.04.2023 Hazırlama tarihi: 27.02.2017
---------------------------	-----------------------------------	-----------------------------	--

### 9.2 Diğer bilgiler

Alevlenirlik (sıvılar)	: Uygulanmaz
Partikül Boyut	: Uygulanmaz

## 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	: Buharlar havayla alev alabilir karışımlar oluşturabilir. Kullanım sırasında alevlenen / patlayan buhar-hava karışımı oluşturabilir.
--------------------	---

### 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	: LC50 (Sıçan, erkek ve dişi): 140 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™ Sion specialty fluid

Kaçıncı düzenleme olduğu	Yeni düzenleme tarihi:	GBF Numarası:	Son yayın tarihi:
8.1	12.01.2024	1340529-00046	14.04.2023
			Hazırlama tarihi: 27.02.2017

### **Bileşenleri:**

#### **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/m<sup>3</sup>  
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

#### **Metaoksidekaflorhepten izomerleri:**

Ağız yoluyla Akut toksisite : LD50 (Sıçan): > 5.000 mg/kg  
Yöntem: OECD Test Rehberi 420

Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi : LC50 (Sıçan): > 222,15 mg/l  
Maruz Kalma Süresi: 4 sa  
Test atmosferi: buhar  
Yöntem: OECD Test Rehberi 403

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

#### **Cilt aşınması/tahrişi**

Mevcut bilgiye göre sınıflandırılmamıştır.

### **Bileşenleri:**

#### **trans-Dikloroetilen:**

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

#### **Metaoksidekaflorhepten izomerleri:**

Türler : Tavşan  
Yöntem : OECD Test Rehberi 404

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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



## Opteon™ Sion specialty fluid

Kaçıncı Yeni düzenleme GBF Numarası: Son yayın tarihi: 14.04.2023  
düzenleme tarihi: 1340529-00046 Hazırlama tarihi: 27.02.2017  
olduğu 12.01.2024  
8.1

Sonuçlar : Deri tahrişi gözlenmez

### Ciddi göz hasarları/tahrişi

Ciddi göz tahrişine yol açar.

#### Bileşenleri:

##### trans-Dikloroetilen:

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

##### Metaoksidekafloerhepten izomerleri:

Türler : Tavşan  
Yöntem : OECD Test Rehberi 405  
Sonuçlar : Göz tahrişi gözlenmez

### Solunum yolları veya cilt hassaslaşması

#### cilt hassaslaştırıcı

Mevcut bilgiye göre sınıflandırılmamıştır.

#### Solunum hassaslaşması

Mevcut bilgiye göre sınıflandırılmamıştır.

#### Bileşenleri:

##### Metaoksidekafloerhepten izomerleri:

Test Tipi : Lokal lenf düğümü çalışması (LLNA)  
Maruz kalma yolları : Cilt ile temas  
Türler : Fare  
Yöntem : OECD Test Rehberi 429  
Sonuçlar : negatif

### Eşey hücre mutajenitesi

Mevcut bilgiye göre sınıflandırılmamıştır.

#### Bileşenleri:

##### 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

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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



## Opteon™ Sion specialty fluid

Kaçıncı düzenleme olduğu	Yeni düzenleme tarihi:	GBF Numarası:	Son yayın tarihi:
8.1	12.01.2024	1340529-00046	14.04.2023
			Hazırlama tarihi: 27.02.2017

Sonuçlar: negatif

İn vivo genotoksisite : Test Tipi: Memeli eritrosit mikronükleus testi (in vivo sitogenetik 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.

### Metaoksidekaflorhepten izomerleri:

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 sitogenetik tahlili)  
Türler: Sıçan  
Uygulama Şekli: Yutulması halinde  
Yöntem: OECD Test Rehberi 474  
Sonuçlar: negatif

Test Tipi: Memeli eritrosit mikronükleus testi (in vivo sitogenetik tahlili)  
Türler: Sıçan  
Uygulama Şekli: Solunması 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:

trans-Dikloroetilen:

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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



## Opteon™ Sion specialty fluid

Kaçıncı düzenleme olduğu 8.1  
Yeni düzenleme tarihi: 12.01.2024  
GBF Numarası: 1340529-00046  
Son yayın tarihi: 14.04.2023  
Hazırlama tarihi: 27.02.2017

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

### Metaoksidekaflorhepten izomerleri:

Fetusun gelişimine etkileri var  
: Test Tipi: Doğum öncesi gelişim toksisite çalışması (teratojenisite)  
Türler: Sıçan  
Uygulama Şekli: Yutulması 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.

### Metaoksidekaflorhepten izomerleri:

Maruz kalma yolları : Yutulması halinde  
Değerlendirme : 2000 mg/kg va veya daha az konsantrasyonlarda hayvanlar üzerinde kayda değer sağlık etkileri gözlemlenmemiştir.

Maruz kalma yolları : Cilt ile temas  
Değerlendirme : 2000 mg/kg va veya daha az konsantrasyonlarda hayvanlar üzerinde kayda değer sağlık etkileri gözlemlenmemiştir.

Maruz kalma yolları : soluma (buhar)  
Değerlendirme : 20 mg/l/4saat veya daha az konsantrasyonlarda hayvanlar üzerinde kayda değer sağlık etkileri gözlemlenmemiştir.

### Belirli Hedef Organ Toksisitesi -tekrarlı maruz kalma

Mevcut bilgiye göre sınıflandırılmamıştır.

#### Bileşenleri:

##### **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.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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



## Opteon™ Sion specialty fluid

Kaçıncı Yeni düzenleme GBF Numarası: Son yayın tarihi: 14.04.2023  
düzenleme tarihi: 1340529-00046 Hazırlama tarihi: 27.02.2017  
olduğu 12.01.2024  
8.1

### Metaoksidekaflorhepten izomerleri:

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

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

### Tekrarlı doz toksisitesi

#### Bileşenleri:

#### trans-Dikloroetilen:

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

### Metaoksidekaflorhepten izomerleri:

Türler : Sıçan, erkek ve dişi  
NOAEL : 1.000 mg/kg  
LOAEL : > 1.000 mg/kg  
Uygulama Şekli : Yutulması halinde  
Maruz Kalma Süresi : 90 g  
Yöntem : OECD Test Rehberi 408

Türler : Sıçan, erkek ve dişi  
NOAEL : 37,025 mg/l  
LOAEL : 75,531 mg/l  
Uygulama Şekli : soluma (buhar)  
Maruz Kalma Süresi : 28 g  
Yöntem : OECD Test Rehberi 412

### Aspirasyon zararı

Mevcut bilgiye göre sınıflandırılmamıştır.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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



## Opteon™ Sion specialty fluid

Kaçıncı Yeni düzenleme GBF Numarası: Son yayın tarihi: 14.04.2023  
düzenleme tarihi: 1340529-00046 Hazırlama tarihi: 27.02.2017  
olduğu 12.01.2024  
8.1

### **Bileşenleri:**

#### **Metaoksidekaflorhepten izomerleri:**

Aspirasyon toksisite sınıflandırması yoktur

## BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

### 12.1 Toksikite

#### **Bileşenleri:**

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

##### **Metaoksidekaflorhepten izomerleri:**

Balıklar üzerinde toksisite : LC50 (Oryzias latipes (Japon medaka balığı)): > 0,096 mg/l  
Maruz Kalma Süresi: 96 sa  
Yöntem: OECD Test Rehberi 203  
Notlar: Çözünürlük sınırında toksisite yoktur

Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksiste : EC50 (Daphnia magna (Supiresi)): > 0,157 mg/l  
Maruz Kalma Süresi: 48 sa  
Yöntem: OECD Test Rehberi 202  
Notlar: Çözünürlük sınırında toksisite yoktur

Su bitkileri/algler üzerinde toksiste : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (yeşil yosun)): > 0,000477 mg/l  
Maruz Kalma Süresi: 72 sa  
Yöntem: OECD Test Rehberi 201  
Notlar: Çözünürlük sınırında toksisite yoktur

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (yeşil yosun)): 0,000477 mg/l  
Maruz Kalma Süresi: 72 sa  
Yöntem: OECD Test Rehberi 201  
Notlar: Çözünürlük sınırında toksisite yoktur

Daphnia ve diğer suda yaşa- : NOEC: 0,107 mg/l



# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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



## Opteon™ Sion specialty fluid

Kaçınıcı Yeni düzenleme GBF Numarası: Son yayın tarihi: 14.04.2023  
düzenleme tarihi: 1340529-00046 Hazırlama tarihi: 27.02.2017  
olduğu 12.01.2024  
8.1

yan omurgasızlar üzerinde  
toksikite (Kronik toksisite)

Maruz Kalma Süresi: 21 g  
Türler: Daphnia magna (Supiresi)  
Yöntem: OECD Test Rehberi 211  
Notlar: Çözünürlük sınırında toksisite yoktur

### Ekotoksikoloji Değerlendirmesi

Kronik sucul toksisite : Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki yapabilir.

### 12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

#### Bileşenleri:

##### **trans-Dikloroetilen:**

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

##### **Metaoksidekaflohepten izomerleri:**

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

### 12.3 Biyobirikim potansiyeli

#### Bileşenleri:

##### **trans-Dikloroetilen:**

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

##### **Metaoksidekaflohepten izomerleri:**

Biyobirikim : Türler: Cyprinus carpio (Sazan)  
Biyokonsantrasyon faktörü (BCF): 1.990  
Yöntem: OECD Test Rehberi 305

### 12.4 Toprakta hareketlilik

#### Bileşenleri:

##### **Metaoksidekaflohepten izomerleri:**

Çevresel ortamlar içerisinde : log Koc: 4,5  
dağılım Notlar: hareketsiz

### 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™ Sion specialty fluid

Kaçıncı düzenleme olduğu	Yeni düzenleme tarihi:	GBF Numarası:	Son yayın tarihi:
8.1	12.01.2024	1340529-00046	14.04.2023
			Hazırlama tarihi: 27.02.2017

### 12.6 Diğer olumsuz etkiler

#### küresel ısınma potansiyeli

TR Florlu Sera Gazlarına İlişkin Yönetmelik (Sayı : 31881)

#### Ürün:

100-yıl global ısıtma potansiyeli: 15

## 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™ Sion specialty fluid

Kaçıncı düzenleme olduğu	Yeni düzenleme tarihi:	GBF Numarası:	Son yayın tarihi:
8.1	12.01.2024	1340529-00046	14.04.2023
			Hazırlama tarihi: 27.02.2017

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™ Sion specialty fluid

Kaçıncı düzenleme olduğu	Yeni düzenleme tarihi:	GBF Numarası:	Son yayın tarihi:
8.1	12.01.2024	1340529-00046	14.04.2023
			Hazırlama tarihi: 27.02.2017

### 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

Montreal Protokolü : Tepkime kütlesi: (R,R)-  
1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafloropentan;  
(S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-  
dekafloropentan

### 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 Ardıç;  
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-İbareleri 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.
H413	: Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki yapabilir.

**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
WEEL	: Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)
WEEL / TWA	: 8-hr TWA

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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



## Opteon™ Sion specialty fluid

Kaçıncı Yeni düzenleme GBF Numarası: Son yayın tarihi: 14.04.2023  
düzenleme tarihi: 1340529-00046 Hazırlama tarihi: 27.02.2017  
olduğu 12.01.2024  
8.1

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 - Yertel 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 Kimyasal Maddeler (Japonya); ErCx - %x büyüme oranı yanıtıyla ilişkili konsantrasyon; GBF - Güvenlik Bilgi Formu; GHS - Global Harmonize Sistem; GLP - İyi Laboratuvar Uygulaması; IARC - Uluslararası Kanser 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; NZLoC - 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 : Şirket içi teknik veri, hammadde GBF'lerinden, OECD eChem  
bilgi kaynakları Portalı arama sonuçlarından ve Avrupa Kimyasallar Ajansı-  
dan <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

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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



## Opteon™ Sion specialty fluid

Kaçıncı düzenleme olduğu	Yeni düzenleme tarihi:	GBF Numarası:	Son yayın tarihi:
8.1	12.01.2024	1340529-00046	14.04.2023
			Hazırlama tarihi: 27.02.2017

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