



## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Bu Güvenlik Bilgi Formu, 23.06.2017 tarih ve 30105 Mükerrer sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik EK-II'ye uygun olarak hazırlanmıştır.

Ürün Adı: Opet Antifrizli Cam Suyu - 20 °C  
Hazırlama Tarihi: 10.01.2022  
Yeni Düzenleme Tarihi: 7.10.2022  
Kaçınıcı Düzenleme: 0

Form No: OPET.GBF.012

### 1. MADDE / KARIŞIM VE ŞİRKETİN TANIMI

#### 1.1. Madde/Karışım kimliği

Ürün adı Opet Antifrizli Cam Suyu - 20 °C

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

Belirlenen Kullanımlar	Endüstriyel	Profesyonel	Tüketici
Yazlık Cam Suyu	-	-	✓
Önerilmeyen Kullanımlar	Veri mevcut değil.		

#### 1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket Ünvanı **OPET PETROLÇÜLÜK A.Ş**  
Adres **Barbaros Mah. Gelincik Sokak No:4/A  
34746, ATAŞEHİR/İSTANBUL**  
Ülke **Türkiye**  
Telefon **+90 2165229000**  
Faks **+90 2165229182**  
E-posta [info@opet.com.tr](mailto:info@opet.com.tr)  
Güvenlik bilgi formu sorumlusu yetkili kişinin e-posta adresi, [burak.yontar@opet.com.tr](mailto:burak.yontar@opet.com.tr)

#### 1.4. Acil durum telefon numarası

Acil bilgiler için danışınız **Tel.: +90 2165229000**  
**Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM) : 114**

### 2. ZARARLILIKLARIN TANIMLANMASI

#### 2.1. Madde veya karışımın sınıflandırılması

Ürün, 28848/2013 (T.C.) SEA Yönetmeliği hükümleri (ve sonraki değişiklikler ve ekler) uyarınca zararlı olarak sınıflandırılmıştır. Bu doğrultuda ürün, 30105 sayılı, KKDİK Ek II Yönetmelik hükümlerine uygun bir güvenlik bilgi formu düzenlenmesini gerektirir.

Sağlık ve/veya çevreye yönelik olarak taşıdığı zararlılıklara ilişkin olası ilave bilgiler, bu güvenlik bilgi formunun 11 ve 12. bölümlerinde bulunur.

Sınıflandırma ve zararlılıkların tanıtımı:

Akut Toksikite, Zararlılık Kategorisi 3

H301 Yutulması halinde toksiktir.

ŞİRKETE ÖZEL <b>REVİZE EDEN</b> <b>AKAR.DISI ÜRN.ÜRET.VE IS</b>	<b>KONTROL EDEN</b> <b>KURUMSAL SEÇ-K MÜDÜRÜ</b>	<b>ONAYLAYAN</b> <b>AKAR.DISI ÜRÜN.ÜRET.VE IS</b>
---	---	--

Doküman QDMS'de olduğu sürece kontrollü dokümandır. Yazdırıldığında kontrollü doküman olmaktan çıkar.

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Bu Güvenlik Bilgi Formu, 23.06.2017 tarih ve 30105 Mükerrer sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik EK-II'ye uygun olarak hazırlanmıştır.

Ürün Adı: Opet Antifrizli Cam Suyu - 20 °C  
Hazırlama Tarihi: 10.01.2022  
Yeni Düzenleme Tarihi: 7.10.2022  
Kaçınıcı Düzenleme: 0

Form No: OPET.GBF.012

Akut Toksikite, Zararlılık Kategorisi 3 H311 Cilt ile teması halinde toksiktir.  
Akut Toksikite, Zararlılık Kategorisi 3 H331 Solunması halinde toksiktir.  
Belirli Hedef Organ Toksikitesi, Tek maruz kalma, Zararlılık Kategorisi 1 H370 Organlarda hasara yol açar.

### 2.2. Etiket unsurları

28848/2013 (T.C.) SEA Yönetmeliği ve sonraki değişiklikler ve uyarlamalarına göre zararlılık etiketleri.

Zararlılık İşaretleri:



Uyarı Kelimesi: Tehlike

Zararlılık İfadeleri:

**H301+H311+H331** Yutulduğunda, ciltle temas ettiğinde veya solunduğunda toksiktir.  
**H370** Organlarda hasara yol açar.

Önlem ifadeleri:

**P101** Tıbbi tavsiye gerekiyorsa, ambalajı veya etiketi saklayın.  
**P102** Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın.  
**P264** Elleçlemeden sonra cildi ile iyice yıkayın.  
**P308+P313** Maruz kalınma veya etkileşme halinde İSE: Tıbbi yardım / bakım alın.  
**P405** Kilit altında saklayın.  
**P501** İçeriği/kabı ulusal yönetmeliklere göre bertaraf edin.

İçerir: METANOL

### Çocuk emniyetli kapatma düzeneği ve dokunsal tehlike uyarısı gereklilikleri

Kap dokunsal tehlike uyarısı taşımalıdır. Ambalaj çocuk emniyetli kapatma düzeneği ile donatılmalıdır.

### 2.3. Diğer zararlar

Hâlihazırda mevcut bilgilere göre, ürün %0,1 'den yüksek oranda PBT veya vPvB maddeleri içermez.

Ürün  $\geq$ %0.1 konsantrasyonda endokrin bozucu özelliklere sahip maddeler içermemektedir.

ŞİRKETE ÖZEL <b>REVİZE EDEN</b> AKAR.DISI ÜRN.ÜRET.VE IS	<b>KONTROL EDEN</b> KURUMSAL SEÇ-K MÜDÜRÜ	<b>ONAYLAYAN</b> AKAR.DISI ÜRÜN.ÜRET.VE IS
--	--	---

Doküman QDMS'de olduğu sürece kontrollü dokümandır. Yazdırıldığında kontrollü doküman olmaktan çıkar.



## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Bu Güvenlik Bilgi Formu, 23.06.2017 tarih ve 30105 Mükerrer sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik EK-II'ye uygun olarak hazırlanmıştır.

Ürün Adı: Opet Antifrizli Cam Suyu - 20 °C  
Hazırlama Tarihi: 10.01.2022  
Yeni Düzenleme Tarihi: 7.10.2022  
Kaçınıcı Düzenleme: 0

Form No: OPET.GBF.012

### 3. BİLEŞİM/İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

#### 3.1. Maddeler

Uygulanmaz

#### 3.2. Karışımlar

Bileşenler	EC Numarası	CAS Numarası	Liste No	Miktar (%ağ)	Risk Bileşenleri
Metanol	200-659-6	67-56-1	603-001-00-X	30-35	Alev. Sıvı 2 H225, Akut Tok. 3 H301, Akut Tok. 3 H311, Akut Tok. 3 H331, BHOT Tek Mrz. 1 H370 BHOT Tek Mrz. 2 H371: ≥ 3%

Zararlılık ifadelerinin (H) tam metinleri Güvenlik Bilgi Formunun 16. bölümünde bulunur.

### 4. İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

#### 4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Kendi güvenliğinize dikkat edin. Herhangi bir sağlık problemi ortaya çıkarsa veya böyle bir durumdan şüphelenirseniz, doktora bilgi verin ve ona bu güvenlik bilgi formundan bilgiler sunun. Bilinci yerinde değilse, kişiyi dengelenmiş (koma) pozisyonuna getirin, başını hafifçe geriye doğru eğin ve solunum yollarının açık olduğundan emin olun; asla kusturmaya çalışmayın. Kişi kendiliğinden kusarsa, kusmuğu solumasına engel olun. Hayatı tehdit eden koşullar altında öncelikle etkilenen kişinin hayata döndürülmesini ve tıbbi yardım almasını sağlayın. Solunum durması halinde derhal suni teneffüs yapın. Kalp durması halinde hemen dolaylı kalp masajı yapın.

**GÖZLERLE TEMAS:** Gözleri hemen musluk suyu ile yıkayın, göz kapaklarını açın (gerekirse kuvvet kullanın); varsa, etkilenen kişinin kontak lenslerini hemen çıkarın. Hiçbir durumda nötralizasyon yapmayın! Diğer gözün etkilenmesini önlemek için, göz pınarından gözün dış göz köşesine kadar durulamaya 10-30 dakika boyunca devam edin. Duruma bağlı olarak, tıbbi kurtarma servisini arayın veya mümkün olduğunca çabuk tıbbi tedavi başlatın. Çok az etkilenmiş bile olsa herkes tedaviye yönlendirilmelidir.

ŞİRKETE ÖZEL REVİZE EDEN AKAR.DISI ÜRN.ÜRET.VE IS	KONTROL EDEN KURUMSAL SEÇ-K MÜDÜRÜ	ONAYLAYAN AKAR.DISI ÜRÜN.ÜRET.VE IS
---	---------------------------------------	--

Doküman QDMS'de olduğu sürece kontrollü dokümandır. Yazdırıldığında kontrollü doküman olmaktan çıkar.



## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Bu Güvenlik Bilgi Formu, 23.06.2017 tarih ve 30105 Mükerrer sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik EK-II'ye uygun olarak hazırlanmıştır.

Ürün Adı: Opet Antifrizli Cam Suyu - 20 °C  
Hazırlama Tarihi: 10.01.2022  
Yeni Düzenleme Tarihi: 7.10.2022  
Kaçınıcı Düzenleme: 0

Form No: OPET.GBF.012

**CİLTLE TEMAS:** Kirlenmiş kıyafetleri çıkarın. Yıkamadan önce veya yıkama sırasında, cildin kirlenmiş bölgelerinde giyilen yüzük, saat ve bilezikleri çıkarın. Duruma bağlı olarak, tıbbi kurtarma servisini arayın ve her zaman tıbbi tedavi başlatın. Kirlenmiş bölgeleri, (oda sıcaklığında veya maksimum ılık) musluk suyu ile, 10-30 dakika boyunca durulayın; fırça, sabun veya nötralizatör kullanmayın.

**SOLUNUM:** Kendi güvenliğinize dikkat edin ve etkilenen kişinin yürümesine izin vermeyin! Hemen maruz kalma durumunu sonlandırın ve etkilenen kişiyi temiz havaya çıkarın. Kirlenmiş giysilere dikkat edin. Duruma bağlı olarak, acil sağlık hizmetlerini arayın ve en az 24 saat boyunca daha ileri gözlem yapılması ihtiyacını dikkate alarak tıbbi tedaviyi başlatın.

**YUTMA:** Ağıza alındığında hemen tükürünüz ve ağız bol su ile yıkayınız. Yutulması halinde SUNİ OLARAK KUSMA YAPTIRILMAMALI, derhal doktora götürülmelidir. Kusma halinde nefes borusunun açık kalmasına, kusmuğun nefes borusuna kaçmamasına dikkat edilmelidir. Bu durumda hemen tıbbi yardım alınmalıdır.

### 4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Solunması halinde öksürüğe ve baş ağrısına neden olabilir.  
Cilt ile teması halinde kızarıklık, kaşıntı veya yangıya neden olabilir.  
Göze gelmesi halinde tahrişe neden olabilir.  
Yutulması halinde tahriş, mide bulantısına neden olabilir.

### 4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Semptomatik tedavi uygulayın.

## 5. YANGINLA MÜCADELE YÖNTEMLERİ

### 5.1. Yangın söndürücüler

#### UYGUN SÖNDÜRÜCÜ MADDELER

Alkole dirençli köpük, karbondioksit, kuru kimyevi toz.

Çevredeki diğer maddeler için de uygun olan bir yangın söndürücü madde kullanılmalıdır.

#### UYGUN OLMAYAN SÖNDÜRÜCÜ MADDELER

Yangının yayılmasına neden olacağı için yüksek hacimli su jeti kullanmayınız.

### 5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yangın durumunda, karbon monoksit, karbon dioksit ve diğer toksik gazlar ortaya çıkabilir. Tehlikeli bozunma (piroliz) ürünlerinin solunması önemli sağlık sorunlarına neden olabilir.

ŞİRKETE ÖZEL REVİZE EDEN AKAR.DISI ÜRN.ÜRET.VE IS	KONTROL EDEN KURUMSAL SEÇ-K MÜDÜRÜ	ONAYLAYAN AKAR.DISI ÜRÜN.ÜRET.VE IS
---	---------------------------------------	--

Doküman QDMS'de olduğu sürece kontrollü dokümandır. Yazdırıldığında kontrollü doküman olmaktan çıkar.



## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Bu Güvenlik Bilgi Formu, 23.06.2017 tarih ve 30105 Mükerrer sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik EK-II'ye uygun olarak hazırlanmıştır.

Ürün Adı: Opet Antifrizli Cam Suyu - 20 °C  
Hazırlama Tarihi: 10.01.2022  
Yeni Düzenleme Tarihi: 7.10.2022  
Kaçınıcı Düzenleme: 0

Form No: OPET.GBF.012

### 5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

#### GENEL BİLGİLER

Ürünün bozunmasını ve sağlık açısından potansiyel olarak zararlı maddelerin meydana gelmesini önlemek üzere kapları su spreyi ile soğutunuz. Daima yangına karşı tam koruyucu ekipmanlar kullanınız. Kanalizasyon sistemine boşalmasını önlemek için söndürme suyunu toplayın. Yangın söndürme için kullanılmış kontamine su ve yangın artıkları yürürlükteki yönetmeliklere uygun şekilde bertaraf edilmelidir.

#### YANGIN SÖNDÜRME EKİPLERİ İÇİN ÖZEL KORUYUCU EKİPMAN

Kendi kendine yeterli açık devreli sıkıştırılmış hava solunum cihazı (EN 137), yangınla mücadelede kullanılan koruyucu giyecekler (EN 469), Yangın söndürme ekipleri için koruyucu eldivenler (EN 659+A1) ve yangın söndürme çizmeleri (EN 15090, EN ISO 20345, EN ISO 13287) gibi yangınla mücadele için normal donanımlar.

## 6. KAZA SONUCU YAYILMA ÖNLEMLERİ

### 6.1. Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil durum prosedürleri

Herhangi bir tehlike yoksa sızıntıyı engelleyin. Buğu/buhar/sprey solunmayın. Cilt ve gözle temasını önleyin. Cilt, gözler ve kişisel giysinizin kirlenmesini önlemek için uygun koruyucu ekipman (güvenlik bilgi formunun 8. bölümünde belirtilen kişisel koruyucu ekipmanları içeren) kullanın. Bu endikasyonlar hem çalışan personel hem de acil durum prosedürlerine dahil olanlar için geçerlidir.

Koruyucu ekipmanı olmayan kişileri ilgili alandan uzaklaştırınız. Patlamaya dayanıklı ekipman kullanınız. Kaçağın meydana gelmiş olduğu alandan her türlü tutuşturma veya ısı kaynağını (sigara, alev, kıvılcım, vb.) uzaklaştırınız.

### 6.2. Çevresel önlemler

Ürün kanalizasyon sistemine girmemeli veya yüzey suyu veya yeraltı suyu ile temas etmemelidir. Önemli miktarda sızıntıların kontrol altına alınmaması halinde, yerel yetkililer durumdan haberdar edilmelidir. Halkın veya çevrenin maruz kalması veya maruz kalma olasılığının ortaya çıkması durumunda yetkili makamlara ihbarda bulunun ve Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Hattı'nı (ALO 181) arayın.

### 6.3. Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Sızan/akan ürünü uygun bir kap içerisine toplayınız. Bölüm 10`u kontrol ederek, ürün ile kullanılacak kabın uygunluğunu değerlendiriniz. Geri kalanı, inert emici malzeme (kum, diatomik toprak, toprak ve diğer uygun emici malzemeler) ile emdiriniz. Önemli miktarda ürün sızıntısı meydana gelmesi durumunda, itfaiyeyi ve diğer yetkili kuruluşları bilgilendirin. Ürünü giderdikten sonra, kirlenmiş bölgeyi bol suyla yıkayın. Solvent

ŞİRKETE ÖZEL REVİZE EDEN AKAR.DISI ÜRN.ÜRET.VE IS	KONTROL EDEN KURUMSAL SEÇ-K MÜDÜRÜ	ONAYLAYAN AKAR.DISI ÜRÜN.ÜRET.VE IS
---	---------------------------------------	--

Doküman QDMS'de olduğu sürece kontrollü dokümandır. Yazdırıldığında kontrollü doküman olmaktan çıkar.



## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Bu Güvenlik Bilgi Formu, 23.06.2017 tarih ve 30105 Mükerrer sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik EK-II'ye uygun olarak hazırlanmıştır.

Ürün Adı: Opet Antifrizli Cam Suyu - 20 °C  
Hazırlama Tarihi: 10.01.2022  
Yeni Düzenleme Tarihi: 7.10.2022  
Kaçınıcı Düzenleme: 0

Form No: OPET.GBF.012

kullanmayın.

Kaçığın meydana gelmiş olduğu yerin yeterli derecede havalandırılmasını sağlayınız. Kontamine olmuş materyalin bertaraf edilmesi, bölüm 13 bağlamında bulunan hükümlere uygun olarak gerçekleştirilmelidir.

Geniş ve yaygın dökülmelere uzman personel nezaretinde müdahale edilmeli, parlama riskini ortadan kaldırmak için köpükle boğulmalı, hava ile teması köpük örtüsü sağlanarak önlenmelidir. Kapalı alanda dökülme durumunda ortam iyice havalandırılmalı, emniyetli giriş için içeride yeterli hava olup olmadığı cihazlarla kontrol edilmeli, gerektiğinde oksijen maskesi ve koruyucu elbise kullanılmalıdır. Ürün buharları havadan ağır olduğu için drenaj kanalları, bodrumlar gibi kapalı kanallara kadar ulaşabilir, parlama kaynakları bulunması patlama ve parlama riski yaratabilir.

### 6.4. Diğer bölümlere atıflar

Kişisel koruma ve bertaraf konularına ilişkin olası bilgiler 8 ve 13 numaralı bölümlerde belirtilmiştir.

## 7. ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

### 7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

Mesleki maruz kalma sınırlarını aşan konsantrasyonlarda gaz ve buhar oluşumunu önleyin. Buğu/buhar/sprey solumayın. Cilt ve gözle temasını önleyin. Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Kullandıktan sonra elleri ve vücudun maruz kalan kısımlarını iyice yıkayın. Sadece dışarıda veya iyi havalandırılan bir alanda kullanın. Bölüm 8'de belirtilen kişisel koruyucu ekipmanı kullanın. Güvenlik ve sağlığın korunmasına ilişkin geçerli yasal düzenlemelere uyun.

### 7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Bu amaç için belirlenmiş serin, kuru ve iyi havalandırılan alanlarda, ısı kaynaklarından, çıplak ateş, kıvılcım ve diğer tutuşma kaynaklarından uzakta sıkıca kapatılmış kaplarda saklayın. Kilit altında saklayın.

Depolama sınıfı TRGS 510 (Almanya):

3

### 7.3. Belirli son kullanım(lar)

Bilgi yok.

## 8. MARUZİYET KONTROLLERİ / KİŞİSEL KORUNMA

ŞİRKETE ÖZEL REVİZE EDEN AKAR.DISI ÜRN.ÜRET.VE IS	KONTROL EDEN KURUMSAL SEÇ-K MÜDÜRÜ	ONAYLAYAN AKAR.DISI ÜRÜN.ÜRET.VE IS
---	---------------------------------------	--

Doküman QDMS'de olduğu sürece kontrollü dokümandır. Yazdırıldığında kontrollü doküman olmaktan çıkar.



## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Bu Güvenlik Bilgi Formu, 23.06.2017 tarih ve 30105 Mükerrer sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik EK-II'ye uygun olarak hazırlanmıştır.

Ürün Adı: Opet Antifrizli Cam Suyu - 20 °C  
Hazırlama Tarihi: 10.01.2022  
Yeni Düzenleme Tarihi: 7.10.2022  
Kaçınıcı Düzenleme: 0

Form No: OPET.GBF.012

### 8.1. Kontrol parametreleri

Referans Standartlar:

TUR Türkiye Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik 12.08.2013 / 28733

METANOL						
Eşik sınır değer						
Tip	Ülke	ZAO/8saat		STEL/15dk		Açıklamalar / Gözlemler
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	11
ESD	TUR	260	200			DERİ

Açıklamalar:

(C) = Tavan Değer; SOLUN = Solunabilir Fraksiyon; TENEF = Teneffüs Edilebilir Fraksiyon; GÖĞÜS = Göğüs ile İlgili Fraksiyon; DERİ: Vücuda önemli miktarda deri yoluyla geçebileceğini gösterir.

### 8.2. Maruz kalma kontrolleri

Yeterli teknik ekipmanın kullanılması kişisel koruyucu ekipmanlara göre her zaman öncelikli olmak zorunda olduğundan, etkin bir havalandırma sistemi aracılığı ile çalışma mekanının iyi havalandırılması garanti edilmelidir. Çalışma esnasında yemeyin, içmeyin ve sigara kullanmayın. İşten sonra ve yemek yeme ve dinlenme molası vermeden önce ellerinizi su ve sabunla iyice yıkayın.

Kişisel koruyucu ekipmanların seçimi için, gerekmesi halinde kendi kimyasal madde tedarikçilerinize fikir danışınız.

Kişisel koruyucu donanımlar, bunların yürürlükteki standartlara uygunluğunu kanıtlayan CE işaretini taşımalıdır.

Acil göz ve yüz yıkama duşunu çalışma alanında bulundurunuz.

#### ELLERİ KORUMA

Elleri, kategori III iş eldivenleri ile koruyunuz (ref. EN 374 standardı).

İş eldivenleri malzemesinin seçimi için şu hususlar dikkate alınmalıdır: uyumluluk, bozunma, parçalanma süresi ve geçirgenlik.

Karışımlarda iş eldivenlerinin kimyasal maddelere dayanıklılığı, önceden tahmin edilebilir olmadığından, eldivenler kullanımdan önce kontrol edilmelidir. Eldivenlerin aşınma süresi kullanım süresine ve kullanım şekline bağlıdır.

ŞİRKETE ÖZEL REVİZE EDEN AKAR.DISI ÜRN.ÜRET.VE IS	KONTROL EDEN KURUMSAL SEÇ-K MÜDÜRÜ	ONAYLAYAN AKAR.DISI ÜRÜN.ÜRET.VE IS
---	---------------------------------------	--

Doküman QDMS'de olduğu sürece kontrollü dokümandır. Yazdırıldığında kontrollü doküman olmaktan çıkar.



## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Bu Güvenlik Bilgi Formu, 23.06.2017 tarih ve 30105 Mükerrer sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik EK-II'ye uygun olarak hazırlanmıştır.

Ürün Adı: Opet Antifrizli Cam Suyu - 20 °C  
Hazırlama Tarihi: 10.01.2022  
Yeni Düzenleme Tarihi: 7.10.2022  
Kaçınıcı Düzenleme: 0

Form No: OPET.GBF.012

### CİLDİ KORUMA

Kategori III profesyonel kullanım amaçlı uzun kollu tulumlar ve güvenlik ayakkabıları giyiniz (bkz. Yönetmelik 2016/425 ve EN ISO 20344 standardı). Koruyucu kıyafetlerini çıkardıktan sonra vücudunuzu sabun ve suyla yıkayın.

Çalışma ortamında patlama riski bulundurması halinde, antistatik giysiler tedarik etme olanağını değerlendiriniz.

### GÖZLERİ KORUMA

Hava geçirmez koruyucu gözlük takılması tavsiye edilir (ref. EN 166 standardı).

Gerçekleştirilen işlemlere göre ürün sıçramasına maruz kalma riskinin bulunması halinde, kazara teması önlemek için ağzın, burnun ve gözlerin uygun şekilde korunmasını öngörmek gerekir.

### SOLUNUMU KORUMA

Maddenin veya üründe bulunan bir veya daha fazla maddenin eşik değerinin (ör. TLV-TWA) aşılması halinde, sınıfı (1, 2 veya 3) kullanım limiti konsantrasyonuna göre seçilecek olan A tip filtreli bir maskenin takılması tavsiye edilir. (ref. EN 14387 standardı). Farklı gaz veya buharların ve/veya partiküllü gaz veya buharların (aerosol, duman, sis, vb.) bulunması halinde kombine tip filtreler kullanmak gerekir.

Uygulanan teknik önlemlerin, çalışanın, dikkate alınan eşik değerlere maruz kalmasını sınırlandırmak için yeterli olmaması halinde, solunum koruma aygıtlarının kullanılması gerekir. Her durumda maske ile sağlanan koruma sınırlıdır.

Dikkate alınan maddenin kokusuz veya koku eşiğinin ilgili TLV-TWA değerinden daha fazla olması halinde ve acil durumda, kendi kendine yeterli açık devreli basınçlı hava solunum cihazı (ref. TS EN 137 standardı) veya dış hava alımlı solunum cihazı (ref. TS EN 138 standardı) kullanın. Doğru solunum koruma cihazı seçimi için TS EN 529 standardına bakınız.

### ÇEVRESEL MARUZ KALMA KONTROLLERİ

Havalandırma cihazlarından emisyonlar da dahil olmak üzere, üretim süreçlerinin emisyonları çevreyi koruma normatiflerine uygunluk açısından kontrol edilmelidir.

## 9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

### 9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Özellikler

Değer

Bilgiler

Özellikler	Değer	Bilgiler
ŞİRKETE ÖZEL REVİZE EDEN AKAR.DISI ÜRN.ÜRET.VE IS	KONTROL EDEN KURUMSAL SEÇ-K MÜDÜRÜ	ONAYLAYAN AKAR.DISI ÜRÜN.ÜRET.VE IS

Doküman QDMS'de olduğu sürece kontrollü dokümandır. Yazdırıldığında kontrollü doküman olmaktan çıkar.

OPET.GBF.12 / REV : 0 / 7.10.2022





## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Bu Güvenlik Bilgi Formu, 23.06.2017 tarih ve 30105 Mükerrer sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik EK-II'ye uygun olarak hazırlanmıştır.

Ürün Adı: Opet Antifrizli Cam Suyu - 20 °C  
Hazırlama Tarihi: 10.01.2022  
Yeni Düzenleme Tarihi: 7.10.2022  
Kaçınıcı Düzenleme: 0

Form No: OPET.GBF.012

Fiziksel Durumu	SIVI	
Renk	mavi	
Koku	karakteristik	
Erime noktası/donma noktası	-20 °C	
Başlangıç kaynama noktası	> 100 °C	
Alevlenirlik	Mevcut değil	
Alt patlayıcı limitleri	Mevcut değil	
Üst patlayıcı limitleri	Mevcut değil	
Parlama noktası	Mevcut değil	
Alev alma sıcaklığı	> 250 °C	
pH	9	Konsantrasyon: saf
Kinematik viskozite	Mevcut değil	
Çözünürlük	Mevcut değil	
Dağılım katsayısı: n-oktanol/su	Mevcut değil	
Buhar basıncı	Mevcut değil	
Yoğunluk ve/veya Bağlı yoğunluk	1,1 g/cm <sup>3</sup>	
Bağlı buhar yoğunluğu	Mevcut değil	
Parçacık özellikleri	Uygulanamaz	

### 9.2. Diğer bilgiler

#### 9.2.1. Fiziksel tehlike sınıflarına ilişkin bilgiler

Bilgi yok.

#### 9.2.2. Diğer güvenlik özellikleri

VOC (2010/75/A.B. Yönetmeliği)	30,00 %	-	330,00 g/litre
VOC (uçucu karbon)	11,24 %	-	123,60 g/litre

## 10. KARARLILIK VE TEPKİME

### 10.1. Tepkime

Normal kullanım şartlarında diğer maddeler ile özel reaksiyon tehlikesi yoktur.

### 10.2. Kimyasal kararlılık

ŞİRKETE ÖZEL REVİZE EDEN AKAR.DISI ÜRN.ÜRET.VE IS	KONTROL EDEN KURUMSAL SEÇ-K MÜDÜRÜ	ONAYLAYAN AKAR.DISI ÜRÜN.ÜRET.VE IS
---	---------------------------------------	--

Doküman QDMS'de olduğu sürece kontrollü dokümandır. Yazdırıldığında kontrollü doküman olmaktan çıkar.



## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Bu Güvenlik Bilgi Formu, 23.06.2017 tarih ve 30105 Mükerrer sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik EK-II'ye uygun olarak hazırlanmıştır.

Ürün Adı: Opet Antifrizli Cam Suyu - 20 °C  
Hazırlama Tarihi: 10.01.2022  
Yeni Düzenleme Tarihi: 7.10.2022  
Kaçınıcı Düzenleme: 0

Form No: OPET.GBF.012

Ürün, normal kullanım ve depolama şartlarında kararlıdır.

### 10.3. Zararlı reaksiyon olasılığı

Buharlar hava ile patlayıcı karışımlar meydana getirebilir.

### 10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Aşırı ısınmasını engelleyin. Elektrostatik yük birikimlerinden kaçınınız. Her türlü ateşleme kaynağından kaçınınız.

### 10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Kuvvetli asitlere, bazlara ve oksitleyici maddelere karşı koruyun.

### 10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Termal bozunma veya yangın durumunda, sağlığa zararlı olabilecek gazlar ve buharlar (karbon monoksit ve karbondioksit) açığa çıkabilir.

## 11. TOKSİKOLOJİ BİLGİSİ

Ürün ile ilgili deneysel toksikolojik verilerin bulunmaması halinde, ürünün sağlık açısından olası tehlikeleri kapsanan madde özellikleri bazında sınıflandırma için referans alınan normatif bağlamında öngörülen kriterlere göre değerlendirilmiştir.

Bundan dolayı, ürüne maruziyetten kaynaklanan toksikolojik etkileri değerlendirmek için, olası olarak 3. bölümde belirtilmiş tek maddelerin konsantrasyonlarını dikkate alınız.

### 11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

Muhtemel maruz kalma yolları ile ilgili bilgiler

METANOL

İŞÇİLER: solunum; ciltle temas.

HALK: kontamine gıda veya suyun tüketilmesi; maddeyi içeren ürünlerle temas.

Kısa ve uzun süre boyunca maruz kalınması nedeniyle gelişen gecikmiş, ani ve kronik etkiler

ŞİRKETE ÖZEL REVİZE EDEN AKAR.DISI ÜRN.ÜRET.VE IS	KONTROL EDEN KURUMSAL SEÇ-K MÜDÜRÜ	ONAYLAYAN AKAR.DISI ÜRÜN.ÜRET.VE IS
---	---------------------------------------	--

Doküman QDMS'de olduğu sürece kontrollü dokümandır. Yazdırıldığında kontrollü doküman olmaktan çıkar.



## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Bu Güvenlik Bilgi Formu, 23.06.2017 tarih ve 30105 Mükerrer sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik EK-II'ye uygun olarak hazırlanmıştır.

Ürün Adı: Opet Antifrizli Cam Suyu - 20 °C  
Hazırlama Tarihi: 10.01.2022  
Yeni Düzenleme Tarihi: 7.10.2022  
Kaçınıcı Düzenleme: 0

Form No: OPET.GBF.012

### METANOL

İnsanların sindirim yoluyla alabilecekleri minimum ölümcül dozun 300-1000 mg/kg arasında olduğu düşünülmektedir. 4-10 ml'nin sindirilmesi hâlinde yetişkinlerde kalıcı körlük oluşabilmektedir (IPCS).

### AKUT TOKSİSİTE

ATE (Soluma - sis / toz) karışımın içeriği:	Akut Tok. 3
ATE (Soluma - buhar) karışımın içeriği:	10,00 mg/l
ATE (Soluma - gaz) karışımın içeriği:	2333,3 mg/l
ATE (Ağız yoluyla) karışımın içeriği:	333,33 mg/kg
ATE (Cilt yoluyla) karışımın içeriği:	1000,00 mg/kg

### METANOL

ATE (Ağız yoluyla):	100 mg/kg SEA Ek I Tablo 3.1.2'den tahmin (karışımın akut toksisite tahmininin hesaplanması için kullanılan şekil)
ATE (Cilt yoluyla):	300 mg/kg SEA Ek I Tablo 3.1.2'den tahmin (karışımın akut toksisite tahmininin hesaplanması için kullanılan şekil)
ATE (Soluma sis/toz):	0,501 mg/l SEA Ek I Tablo 3.1.2'den tahmin (karışımın akut toksisite tahmininin hesaplanması için kullanılan şekil)
ATE (Soluma buharl):	3 mg/l SEA Ek I Tablo 3.1.2'den tahmin (karışımın akut toksisite tahmininin hesaplanması için kullanılan şekil)
ATE (Soluma gazlar):	700 ppm SEA Ek I Tablo 3.1.2'den tahmin (karışımın akut toksisite tahmininin hesaplanması için kullanılan şekil)

### CİLTTE AŞINMA / CİLTTE TAHRİŞ

Bu zararlılık sınıfı için sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır

### CİDDİ GÖZ HASARI / GÖZ TAHRİŞİ

Bu zararlılık sınıfı için sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır

### SOLUNUM YOLLARI VEYA CİLT HASSASLAŞMASI

ŞİRKETE ÖZEL REVİZE EDEN AKAR.DISI ÜRN.ÜRET.VE IS	KONTROL EDEN KURUMSAL SEÇ-K MÜDÜRÜ	ONAYLAYAN AKAR.DISI ÜRÜN.ÜRET.VE IS
---	---------------------------------------	--

Doküman QDMS'de olduğu sürece kontrollü dokümandır. Yazdırıldığında kontrollü doküman olmaktan çıkar.



## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Bu Güvenlik Bilgi Formu, 23.06.2017 tarih ve 30105 Mükerrer sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik EK-II'ye uygun olarak hazırlanmıştır.

Ürün Adı: Opet Antifrizli Cam Suyu - 20 °C  
Hazırlama Tarihi: 10.01.2022  
Yeni Düzenleme Tarihi: 7.10.2022  
Kaçınıcı Düzenleme: 0

Form No: OPET.GBF.012

Bu zararlılık sınıfı için sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır

Solunum hassaslaşması: Bilgi yok.

Cilt hassaslaşması: Bilgi yok.

### EŞEY HÜCRE MUTAJENİTESİ

Bu zararlılık sınıfı için sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır  
KANSEROJENİTE

Bu zararlılık sınıfı için sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır

### ÜREME TOKSİSİTESİ

Bu zararlılık sınıfı için sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır

Cinsel işlev ve doğurganlık üzerindeki yan etkiler: Bilgi yok.

Çocuk gelişimi üzerinde olumsuz etkiler: Bilgi yok.

Emzirme üzerine veya emzirme yoluyla etkiler: Bilgi yok.

### BELİRLİ HEDEF ORGAN TOKSİSİTESİ - TEK MARUZ KALMA

Organlarda hasara yol açabilir

Hedef organ: Bilgi yok.

Maruz kalma yolu: Bilgi yok.

### BELİRLİ HEDEF ORGAN TOKSİSİTESİ - TEKRARLI MARUZ KALMA

Bu zararlılık sınıfı için sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır

Hedef organ: Bilgi yok.

Maruz kalma yolu: Bilgi yok.

<small>ŞİRKETE ÖZEL</small> <b>REVİZE EDEN</b> <b>AKAR.DISI ÜRN.ÜRET.VE IS</b>	<b>KONTROL EDEN</b> <b>KURUMSAL SEÇ-K MÜDÜRÜ</b>	<b>ONAYLAYAN</b> <b>AKAR.DISI ÜRÜN.ÜRET.VE IS</b>
--	---	--

Doküman QDMS'de olduğu sürece kontrollü dokümandır. Yazdırıldığında kontrollü doküman olmaktan çıkar.



## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Bu Güvenlik Bilgi Formu, 23.06.2017 tarih ve 30105 Mükerrer sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik EK-II'ye uygun olarak hazırlanmıştır.

Ürün Adı: Opet Antifrizli Cam Suyu - 20 °C  
Hazırlama Tarihi: 10.01.2022  
Yeni Düzenleme Tarihi: 7.10.2022  
Kaçınıcı Düzenleme: 0

Form No: OPET.GBF.012

### ASPIRASYON ZARARI

Bu zararlılık sınıfı için sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır

### 11.2. Diğer tehlikeler hakkında bilgi

Mevcut verilere göre, ürün, insan sağlığına etkileri değerlendirilmekte olan potansiyel veya şüpheli endokrin bozucuların ana Avrupa listelerinde listelenen maddeleri içermemektedir.

## 12. EKOLOJİ BİLGİSİ

Ürünü çevreye atmadan iyi çalışma pratiklerini uygulayınız. Çöpleri çevreye atmaktan kaçının. Yetkili makamları, ürünün su yollarına ulaşması veya toprak veya bitki örtüsünü kirletmesi durumunda bilgilendirin.

### 12.1. Toksikite

Bilgi yok.

### 12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

METANOL  
Suda çözünürlük 1000 - 10000 mg/l  
Hızlı bozunabilir

### 12.3. Biyobirikim potansiyeli

METANOL  
Dağılım katsayısı: n-oktanol/su -0,77  
BCF 0,2

Ürünün biyolojik birikim meydana getirmesi beklenmemektedir.

### 12.4. Toprakta hareketlilik

Bilgi yok.

### 12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

ŞİRKETE ÖZEL REVİZE EDEN AKAR.DISI ÜRN.ÜRET.VE IS	KONTROL EDEN KURUMSAL SEÇ-K MÜDÜRÜ	ONAYLAYAN AKAR.DISI ÜRÜN.ÜRET.VE IS
---	---------------------------------------	--

Doküman QDMS'de olduğu sürece kontrollü dokümandır. Yazdırıldığında kontrollü doküman olmaktan çıkar.



## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Bu Güvenlik Bilgi Formu, 23.06.2017 tarih ve 30105 Mükerrer sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik EK-II'ye uygun olarak hazırlanmıştır.

Ürün Adı: Opet Antifrizli Cam Suyu - 20 °C  
Hazırlama Tarihi: 10.01.2022  
Yeni Düzenleme Tarihi: 7.10.2022  
Kaçınıcı Düzenleme: 0

Form No: OPET.GBF.012

Hâlihazırda mevcut bilgilere göre, ürün %0,1 'den yüksek oranda PBT veya vPvB maddeleri içermez.

### 12.6. Endokrin bozucu özellikler

Mevcut verilere göre, ürün, çevreye olan etkileri değerlendirilmekte olan potansiyel veya şüpheli endokrin bozucuların ana Avrupa listelerinde listelenen maddeleri içermemektedir.

### 12.7. Diğer olumsuz etkiler

Bilgi yok.

## 13. BERTARAF ETME BİLGİLERİ

### 13.1. Atık işleme yöntemleri

Ürünün kalıntıları, tehlikeli atık olarak kabul edilmelidir. Bu ürünü kısmen içeren veya bu ürün ile kontamine olmuş atıkların tehlikeliliği, yürürlükteki yönetmelik hükümlerine göre değerlendirilmelidir.

Atıklar, ulusal ve yerel mevzuata uygun olarak bertaraf edilmek üzere atık yönetimi konusunda lisans sahibi bir şirkete teslim edilmelidir.

#### KİRLENMİŞ AMBALAJLAR

Kirlenmiş ambalajlar, atık yönetimine ilişkin ulusal mevzuata uygun olarak lisans sahibi şirket tarafından geri kazanılmalı veya bertaraf edilmelidir.

## 14. TAŞIMACILIK BİLGİSİ

Ürün, karayolu (A.D.R.), demiryolu (RID), denizyolu (IMDG kodu) ve havayolu (IATA) tehlikeli madde taşımacılığı yürürlükteki hükümler uyarınca tehlikeli madde değildir.

### 14.1. UN numarası

ADR / RID, IMDG, IATA: 2810

### 14.2. Uygun UN taşımacılık adı

ADR / RID: TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S. (METANOL)

IMDG: TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S. (METANOL)

IATA: TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S. (METANOL)

ŞİRKETE ÖZEL REVİZE EDEN AKAR.DISI ÜRN.ÜRET.VE IS	KONTROL EDEN KURUMSAL SEÇ-K MÜDÜRÜ	ONAYLAYAN AKAR.DISI ÜRÜN.ÜRET.VE IS
---	---------------------------------------	--

Doküman QDMS'de olduğu sürece kontrollü dokümandır. Yazdırıldığında kontrollü doküman olmaktan çıkar.



## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Bu Güvenlik Bilgi Formu, 23.06.2017 tarih ve 30105 Mükerrer sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik EK-II'ye uygun olarak hazırlanmıştır.

Ürün Adı: Opet Antifrizli Cam Suyu - 20 °C  
Hazırlama Tarihi: 10.01.2022  
Yeni Düzenleme Tarihi: 7.10.2022  
Kaçınıcı Düzenleme: 0

Form No: OPET.GBF.012

### 14.3. Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı

ADR / RID: Sınıf: 6.1 Etiket: 6.1  
IMDG: Sınıf: 6.1 Etiket: 6.1  
IATA: Sınıf: 6.1 Etiket: 6.1



### 14.4. Ambalajlama grubu

ADR / RID, IMDG, IATA: III

### 14.5. Çevresel zararlar

ADR / RID: NO  
IMDG: NO  
IATA: NO

### 14.6. Kullanıcı için özel önlemler

ADR / RID:	HIN - Kemler: 60	Sınırlı Miktarlar: 5 L	Tünel kısıtlama kodu: (E)
IMDG:	Özel hüküm: 274, 614	Sınırlı Miktarlar: 5 L	
IATA:	EMS: F-A, S-A	Maksimum miktar: 220 L	Ambalaj talimatları: 663
	Kargo:	Maksimum miktar: 60 L	Ambalaj talimatları: 655
	Yolcu:		
	Özel hüküm:	A3, A4, A137	

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

İlgili olmayan bilgiler

ŞİRKETE ÖZEL REVİZE EDEN AKAR.DISI ÜRN.ÜRET.VE IS	KONTROL EDEN KURUMSAL SEÇ-K MÜDÜRÜ	ONAYLAYAN AKAR.DISI ÜRÜN.ÜRET.VE IS
---	---------------------------------------	--

Doküman QDMS'de olduğu sürece kontrollü dokümandır. Yazdırıldığında kontrollü doküman olmaktan çıkar.



## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Bu Güvenlik Bilgi Formu, 23.06.2017 tarih ve 30105 Mükerrer sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik EK-II'ye uygun olarak hazırlanmıştır.

Ürün Adı: Opet Antifrizli Cam Suyu - 20 °C  
Hazırlama Tarihi: 10.01.2022  
Yeni Düzenleme Tarihi: 7.10.2022  
Kaçınıcı Düzenleme: 0

Form No: OPET.GBF.012

### 15. MEVZUAT BİLGİSİ

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

- 02/03/2019 tarih ve 30702 sayılı Resmî Gazete Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik:  
P5c-H2
- 23/06/2017 tarih ve 30105 sayılı KKDİK Yönetmeliği EK-17 Belirli Zararlı Maddelerin, Karışımların ve Eşyaların İmalatı, Piyasaya Arzı ve Kullanımı Hakkında Kısıtlamalar  
Mevcut değildir.
- Yönetmelik (AT) 2019/1148 - patlayıcı öncüllerinin pazarlanması ve kullanımı hakkında Yönetmelik Uygulanamaz
- Aday Listedeki Maddeler (REACH Yönetmeliği Madde 59)  
Hâlihazırda mevcut bilgilere göre, ürün %0,1 'den yüksek oranda SVHC maddeleri içermez.
- İzne tabi maddeler (Ek XIV REACH)  
Hiçbiri
- İhracat ve İthalat Yönetmeliği tabi (AB) 649/2012  
Hiçbiri
- Rotterdam Anlaşmasına tabi maddeler:  
Hiçbiri
- Stockholm Anlaşmasına tabi maddeler:  
Hiçbiri
- Sağlık Kontrolleri  
12/08/2013 tarih ve 28733 sayılı Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik.
- Suyu kirletme derecesi sınıflandırması ile ilgili Almanya yönetmeliği (AwSV, vom 18. Nisan 2017)  
WGK 2: Su için tehlikeli madde

#### 15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi

ŞİRKETE ÖZEL REVİZE EDEN AKAR.DISI ÜRN.ÜRET.VE IS	KONTROL EDEN KURUMSAL SEÇ-K MÜDÜRÜ	ONAYLAYAN AKAR.DISI ÜRÜN.ÜRET.VE IS
---	---------------------------------------	--

Doküman QDMS'de olduğu sürece kontrollü dokümandır. Yazdırıldığında kontrollü doküman olmaktan çıkar.





## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Bu Güvenlik Bilgi Formu, 23.06.2017 tarih ve 30105 Mükerrer sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik EK-II'ye uygun olarak hazırlanmıştır.

Ürün Adı: Opet Antifrizli Cam Suyu - 20 °C  
Hazırlama Tarihi: 10.01.2022  
Yeni Düzenleme Tarihi: 7.10.2022  
Kaçınıcı Düzenleme: 0

Form No: OPET.GBF.012

Bölüm 3'te belirtilen maddeler için/karışımlar için kimyasal güvenlik değerlendirmesi yapılmamıştır.

### 16. DİĞER BİLGİLER

Bilgi Kaynağı: Bu Güvenlik Bilgi Formu, bu ürünün tedarikçisi / üreticisi tarafından sağlanan bilgilere ve 30105/2017 (T.C.) KKDİK Yönetmeliği Ek-II hükümlerine göre hazırlanmıştır.

Form'un 2. ve 3. bölümlerinde belirtilen (H) zararlılık kodlarının tam metni:

<b>Alev. Sıvı 2</b>	Alevlenir sıvılar, Zararlılık Kategorisi 2
<b>Akut Tok. 3</b>	Akut Toksikite, Zararlılık Kategorisi 3
<b>BHOT Tek Mrz. 1</b>	Belirli Hedef Organ Toksikitesi, Tek maruz kalma, Zararlılık Kategorisi 1
<b>H225</b>	Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
<b>H301</b>	Yutulması halinde toksiktir.
<b>H301+H311+H331</b>	Yutulduğunda, ciltle temas ettiğinde veya solunduğunda toksiktir.
<b>H311</b>	Cilt ile teması halinde toksiktir.
<b>H331</b>	Solunması halinde toksiktir.
<b>H370</b>	Organlarda hasara yol açar.

#### AÇIKLAMALAR:

- ADR: Tehlikeli Maddelerin Karayolunda Uluslararası Taşınması ile ilgili Avrupa Anlaşması
- ATT: Akut Toksikite Tahmini
- CAS Numarası: Kimyasal Kuramlar Servisi numarası
- CE50: Teste tabi tutulan popülasyonun %50'sinde etki gösteren konsantrasyon
- CE Numarası: ESIS'deki belirleme numarası (mevcut maddelerin Avrupa arşivi)
- DNEL: Türetilmiş etki gözlemlenemeyen seviye
- EmS: Emergency Schedule
- ESD TAVAN DEĞERİ: mesleki maruz kalma süresinin her anı esnasında aşılması gereken konsantrasyon.
- GHS: Küresel Uyum Sistemi
- IATA DGR: Uluslararası hava taşımacılığı Birliği'nin tehlikeli maddelerin taşınması Yönetmeliği
- IC50: Teste tabi tutulan popülasyonun %50'sinde immobilizasyon konsantrasyonu
- IMDG: Tehlikeli Maddelerin taşınması için Uluslararası Denizcilik Kodu
- IMO: Uluslararası Denizcilik Örgütü
- Liste No: SEA'nin VI Ek'teki belirleme numarası
- LC50: Ölümcül konsantrasyon %50
- LD50: Ölümcül doz %50
- OEL: Mesleki maruz kalma seviyesi
- PBT: Kalıcı, biyobirikimli ve toksik

<small>ŞİRKETE ÖZEL</small> <b>REVİZE EDEN</b> <b>AKAR.DISI ÜRN.ÜRET.VE IS</b>	<b>KONTROL EDEN</b> <b>KURUMSAL SEÇ-K MÜDÜRÜ</b>	<b>ONAYLAYAN</b> <b>AKAR.DISI ÜRÜN.ÜRET.VE IS</b>
--	---	--

Doküman QDMS'de olduğu sürece kontrollü dokümandır. Yazdırıldığında kontrollü doküman olmaktan çıkar.



## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Bu Güvenlik Bilgi Formu, 23.06.2017 tarih ve 30105 Mükerrer sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik EK-II'ye uygun olarak hazırlanmıştır.

Ürün Adı: Opet Antifrizli Cam Suyu - 20 °C  
Hazırlama Tarihi: 10.01.2022  
Yeni Düzenleme Tarihi: 7.10.2022  
Kaçınıcı Düzenleme: 0

Form No: OPET.GBF.012

- PEC: Öngörülen Çevresel Konsantrasyonu
- PEL: Öngörülen Maruziyet Seviyesi
- PNEC: Öngörülen etki gözlemlenmeyen konsantrasyon
- REACH: AB 1907/2006 Yönetmeliği
- RID: Tehlikeli Malların Demiryolu ile Uluslararası Taşımacılığına ilişkin Düzenlemeler
- SEA: T.C./28848/2013 Sınıflandırma Etiketleme ve Ambalajlama Yönetmeliği
- TLV: Eşik sınır değeri
- TWA: Zaman ağırlıklı ortalama
- TWA STEL: Zaman ağırlıklı ortalama Kısa süreli maruz kalma limiti
- VOC: Uçucu organik bileşik
- vPvB: Çok kalıcı ve çok biyobirikimli
- WGK: Su Tehlike Sınıfı (Almanya).

### KAYNAKÇA:

1. KKDİK: Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik (23/06/2017 tarihli ve 30105 sayılı (Mükerrer) Resmi Gazete)
  2. SEA: Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik (11/12/2013 tarihli ve 28848 sayılı (Mükerrer) Resmi Gazete)
  3. GBF: Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkındaki Yönetmelik (13/12/2014 tarihli ve 29204 sayılı Resmi Gazete)
- The Merck Index. - 10th Edition
  - Handling Chemical Safety
  - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
  - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
  - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
  - IFA GESTIS Web sitesi
  - ECHA (Avrupa Kimyasallar Ajansı) Web sitesi
  - Kimyasallar için SDS modellerinin yer aldığı veritabanı - Sağlık Bakanlığı ve ISS [Istituto Superiore di Sanità (Ulusal Sağlık Enstitüsü)] - İtalya

### Genel Yasal Şartlar:

Zararlı Maddeler ve karışımlarına ilişkin güvenlik bilgi formları hakkındaki yönetmelik.  
Maddelerin ve karışımların sınıflandırılması, etiketlenmesi ve ambalajlanması hakkında yönetmelik.  
Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik.  
Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik.  
6331 sayılı, İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu.  
Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği.  
Kanserojen ve Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik.  
Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği.  
Atık Yönetimi Yönetmeliği.  
Tehlikeli Kimyasalların karayolu ile taşınma yönetmeliği.

ŞİRKETE ÖZEL <b>REVİZE EDEN</b> <b>AKAR.DISI ÜRN.ÜRET.VE IS</b>	<b>KONTROL EDEN</b> <b>KURUMSAL SEÇ-K MÜDÜRÜ</b>	<b>ONAYLAYAN</b> <b>AKAR.DISI ÜRÜN.ÜRET.VE IS</b>
---	---	--

Doküman QDMS'de olduğu sürece kontrollü dokümandır. Yazdırıldığında kontrollü doküman olmaktan çıkar.



## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Bu Güvenlik Bilgi Formu, 23.06.2017 tarih ve 30105 Mükerrer sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik EK-II'ye uygun olarak hazırlanmıştır.

Ürün Adı: Opet Antifrizli Cam Suyu - 20 °C  
Hazırlama Tarihi: 10.01.2022  
Yeni Düzenleme Tarihi: 7.10.2022  
Kaçınıcı Düzenleme: 0

Form No: OPET.GBF.012

Kimyasalların kaydı, değerlendirilmesi, izni ve kısıtlanması hakkında yönetmelik.

Kullanıcılar için bilgi:

"OPET Petrolcülük A.Ş. dışındaki kaynakların gözden geçirilmesi sonrası elde edilen ve bu belgede yer alan sağlık, güvenlik ve çevre ile ilgili bilgiler yayım veya son revizyon tarihi itibarıyla doğru sayılmaktadır. Bu belgede bulunan bilgiler hakkında mükemmellik ve doğruluk hususunda herhangi bir garanti söz konusu değildir. Bu belgede yer alan sağlık, emniyet ve çevresel önlemler/tavsiyeler, tüm bireyler ve/veya durumlar için yeterli olmayabilir.

Malzemeyi değerlendirmek, emniyetli bir şekilde kullanmak ve uygulanmakta olan kanun ve kurallara uymakla, kullanan taraf sorumludur.

Bu belgede kullanılan ifadeler, geçerli lisans olmadan yapılan uygulama ve çalışma için herhangi bir müsaade, tavsiye veya ruhsat olarak yorumlanmayacaktır. Malzemenin anormal kullanımından, önlemleri/tavsiyeleri uygulamamaktan veya malzemede tabii olarak bulunan tehlikelerden doğacak olan herhangi bir zarar ve/veya yaralanma için "OPET Petrolcülük A.Ş." sorumlu tutulamaz."

Güvenlik Bilgi Formunun hazırlayıcısı:

Gökhan Ardiç / CHEMLEG

Sertifika No: Lonca KDU 34 / 2020.08

Sertifika Geçerlilik Tarihi: 22.09.2025

İletişim Bilgisi: [sds@chemleg.com](mailto:sds@chemleg.com) +90 216 706 1307

### SINIFLANDIRMA HESAPLAMA YÖNTEMLERİ

Kimyasal ve fiziksel zararları: Ürün sınıflandırma SEA Yönetmeliği, Ek I, Kısım 2'ye göre belirlenen ölçütlerden çıkarılmaktadır. Kimyasal-fiziksel özelliklerin değerlendirilmesine yönelik veriler Bölüm 9'da verilmiştir.

Sağlığa zararları: Ürün sınıflandırma Bölüm 11'de aksi belirtilmediği sürece SEA'nin Ek 1, Kısım 3'da belirtilen hesaplama yöntemlerine dayanmaktadır.

Çevresel zararları: Ürün sınıflandırma Bölüm 12'de aksi belirtilmediği sürece SEA'nin Ek 1, Kısım 4'da belirtilen hesaplama yöntemlerine dayanmaktadır.

<small>ŞİRKETE ÖZEL</small> <b>REVİZE EDEN</b> <b>AKAR.DISI ÜRN.ÜRET.VE IS</b>	<b>KONTROL EDEN</b> <b>KURUMSAL SEÇ-K MÜDÜRÜ</b>	<b>ONAYLAYAN</b> <b>AKAR.DISI ÜRÜN.ÜRET.VE IS</b>
--	---	--

Doküman QDMS'de olduğu sürece kontrollü dokümandır. Yazdırıldığında kontrollü doküman olmaktan çıkar.