

Ürün Adı Castrol Radicool SF

Form No 467414-TR01

Sayfa: 1/11

Hazırlama tarihi 11/5/2018

Format Türkiye

Dil TÜRKÇE

Sürüm 3.01 Yayın tarihi 17 Ağustos 2023

(Turkey)

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU



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

#### 1.1 Madde /Karışımın kimliği

Ürün Adı **Castrol Radicool SF**  
Form No 467414-TR01  
SDS # 467414  
Hazırlama tarihi 28/01/2020  
Ürün Türü Sıvı.

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

**Madde/Müstahzarın kullanımı** Soğutucu ve antifriz.  
Özel kullanım alanlarıyla ilgili bilgi almak için uygun Teknik Bilgiler Dosyasına bakınız ya da şirketten bir temsilciye danışınız.

#### 1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

**Tedarikçi** Castrol Madeni Yağlar Ticaret A.Ş.  
İçerenköy Mah. Değirmen Yolu Cad. Mengerler Blok No: 28/1 İç Kapı No: 12 Ataşehir/İstanbul  
**E-Posta adresi** MSDSadvice@bp.com

#### 1.4 Acil durum telefon numarası

**ACİL DURUM TELEFON NUMARASI** CASTROL DIRECT 0212 473 77 37  
Carechem: +44 (0) 1235 239 670 (24/7)  
Sağlık Bakanlığı Ulusal Zehir Danışma Merkezi 114 (24 saat)

### BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

#### 2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

##### Su SEA düzenlemesine göre sınıflandırma: RG.-10/12/2020-31330

Akut Tok. 4, H302  
Ürm. Sis.Tok. 2, H361d  
BHOT Tekrar. Mrz. 2, H373

Bu ürün, SEA Yönetmeliği uyarınca zararlı olarak sınıflandırılmıştır: RG.-10/12/2020-31330.

Yukarıda beyan edilen H beyanlarla ilgili metnin tamamı için Bölüm 16 'ya bakınız.

Sağlıkla ilgili etki ve belirtileri hakkında daha ayrıntılı bilgi için 11. Bölüme bakın.

#### 2.2 Etiket unsurları

##### Zararlılık işaretleri



##### Uyarı kelimesi

Dikkat

##### Zararlılık ifadeleri

H302 - Yutulması halinde zararlıdır.  
H361d - Doğmamış çocukta hasara yol açma şüphesi var.  
H373 - Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.

##### Önlem ifadeleri

###### Genel

P102 - Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın.  
P101 - Tıbbi tavsiye gerekiyorsa, ambalajı veya etiketi saklayın.

Ürün Adı Castrol Radicool SF

Form No 467414-TR01

Sayfa: 2/11

Hazırlama tarihi 11/5/2018

Format Türkiye

Dil TÜRKÇE

Sürüm 3.01 Yayın tarihi 17 Ağustos 2023

(Turkey)

## BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

<b>Önem</b>	P201 - Kullanmadan önce özel talimatları okuyun. P280 - Koruyucu eldiven, koruyucu kıyafet ve göz koruyucu veya yüz koruyucu kullanın. P260 - Buharları solumayın. P270 - Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. P264 - Elleçlemeden sonra ellerinizi iyice yıkayın.
<b>Müdahale</b>	P308 + P313 - Maruz kalınma veya etkileşme halinde: Tıbbi yardım alın. P301 + P312, P330 - Yutulması halinde: Kendinizi iyi hissetmezseniz, ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru arayın. Ağzınızı çalkalayın.
<b>Depolama</b>	P405 - Kilit altında saklayın.
<b>Bertaraf</b>	P501 - İçeriği ve kabı yerel, bölgesel, ulusal ve uluslararası tüzüğe uygun olarak bertaraf edin.
<b>Zararlı bileşenler</b>	Ethanediol Sodyum 2-etilhekzanoat
<b>İlave etiket unsurları</b>	Uygulanmaz.

**Ek XVII - Tehlikeli maddelerin, karışımların ve ürünlerin imal edilmesi, piyasaya verilmesi ve kullanılmasıyla ilgili kısıtlamalar**

Uygulanmaz.

### Özel ambalajlama gereksinimleri

<b>Kaplara çocukların açmasına dayanıklı kapatma aksamı gerekliliği</b>	Uygulanmaz.
<b>Dokunsal tehlike işareti gerekliliği</b>	Evet, geçerlidir.

### 2.3 Diğer zararlar

<b>PBT veya vPvB ölçütlerini karşılamaktadır</b>	Bu karışım PBT veya vPvB olarak değerlendirilen maddeleri içermez.
<b>Sınıflandırılmada yer almayan diğer zararlar</b>	Bilinmiyor.

## BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

### 3.2 Karışımlar

Etilen glikol Korozyon önleyici.

Ürün/içerik madde adı	Tanımlayıcılar	%	SEA: RG.-10/12/2020-31330	Tür
Ethanediol	EC: 203-473-3 CAS: 107-21-1 Endeks: 603-027-00-1	≥90	Akut Tok. 4, H302 BHOT Tekrar. Mrz. 2, H373 (böbrekler) (ağız)	[1] [2]
Sodyum 2-etilhekzanoat	EC: 243-283-8 CAS: 19766-89-3	≤5	Ürm. Sis.Tok. 2, H361d	[1]
Metil-1H-benzotriazol	EC: 249-596-6 CAS: 29385-43-1	<1	Akut Tok. 4, H302 Ürm. Sis.Tok. 2, H361d Sucul Kronik 2, H411	[1]

Yukarıda beyan edilen H beyanlarla ilgili metnin tamamı için Bölüm 16 'ya bakınız.

Tedarik edenin mevcut bilgisi dahilinde ve uygulanabilir konsantrasyonlarda, sağlığa ve çevreye tehlikeli olarak sınıflandırılmış bir içerik olmadığından bu bölümde bildirilmesi gereken ilave bir bileşen yoktur.

### Tür

[1] Sağlık veya çevre için zararlı olarak sınıflandırılmış madde

[2] İşyeri maruziyet limiti olan madde

Mesleki maruziyet sınır değerleri varsa bölüm 8'de listelenmiştir.

Ürün Adı Castrol Radicool SF

Form No 467414-TR01

Sayfa: 3/11

Hazırlama tarihi 11/5/2018

Format Türkiye

Dil TÜRKÇE

Sürüm 3.01

Yayın tarihi 17 Ağustos 2023

(Turkey)

## BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

### 4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

<b>Solunum</b>	Solunduğunda temiz havaya çıkılması gerekir. Tıbbi yardım alın.
<b>Yutulma</b>	Yutulduğu takdirde derhal doktoru veya Zehir Kontrol Merkezini arayın. Doktoru hastanın etilen glikol içeren bir ürün yediği ve özel bir tedavi gerekebileceği konusunda bilgilendirerek acil tıbbi destek alın. Yaralıyı ürün kabı, etiketi ya da güvenlik bilgi formu ile birlikte acilen hastaneye götürün. Tıbbi personel tarafından talimat verilmedikçe kusturmaya çalışmayın. Şuurunu kaybetmiş birine asla ağızdan bir şey vermeyin. Şuuru kaybolmuşsa kurtarma pozisyonuna getirin ve acilen tıbbi yardım alın.
<b>Deri teması</b>	Temas edildiğinde, kirlenen giysileri ve ayakkabıları çıkartırken, deriyi bol ve sürekli akan suyla, en az 15 dakika boyunca yıkayın. Yeniden kullanmadan önce giysileri yıkayın. Ayakkabıları yeniden kullanmadan önce iyice temizleyin. Tıbbi yardım alın.
<b>Gözle teması</b>	Temas edildiğinde, gözleri hemen, bol ve sürekli akan suyla, en az 15 dakika boyunca yıkayın. Tam bir durulama sağlandığını temin etmek için yıkama sırasında göz kapakları açık tutulmalıdır. Kontrol edin ve kontak lensleri çıkarın. Belirtiler oluştuğunda tıbbi yardım alın.
<b>İlk yardım görevlilerinin korunması</b>	Gerekli eğitimi almayan görevliler kişisel riske sebep olacak herhangi bir işlem yapmamalıdır. Ağızdan ağıza solunum vermek suretiyle yapılan yardım kişi için zararlı olabilir.

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

Sağlıkla ilgili etki ve belirtileri hakkında daha ayrıntılı bilgi için 11. Bölüme bakın.

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

<b>Doktor için notlar</b>	
<b>Özel uygulamalar</b>	Etilen Glikol: Mide yıkama, etanol veya fomepizol tedavide faydalı olabilir. Doktora danışın.

## BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

### 5.1 Yangın söndürücüler

<b>Uygun söndürücü maddeler</b>	Yangın durumunda su buğusu, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondiyoksitli yangın söndürücü veya sprey kullanın.
<b>Uygun olmayan söndürücü maddeler</b>	Basınçlı su kullanmayın.

### 5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

<b>Maddeden ya da karışımdan gelen zararlar</b>	Ateşte kaldığında veya ısıtıldığında basınç yükselir ve kap patlayabilir.
<b>Tehlikeli yanma ürünleri</b>	Yanıcı ürünler aşağıdakileri içerebilir: metal oksit/oksitler karbon oksitler (CO, CO <sub>2</sub> )

### 5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

<b>Yangınla mücadele edenler için özel tedbirler</b>	Gerekli eğitimi almayan görevliler kişisel riske sebep olacak herhangi bir işlem yapmamalıdır. Yangın durumunda, olay mahallindeki herkesi uzaklaştırarak bölgeyi hemen boşaltın.
<b>İtfaiyeciler için özel koruyucu ekipman</b>	Yangın söndürme görevlilerinin üzerinde pozitif basınçlı komple solunum araçları (SCBA) ve tam teçhizat bulunmalıdır. Avrupa standardı EN 469 'a uygun olan itfaiyecilerin giysileri (kasklar, koruyucu botlar ve eldivenler dahil) kimyasal maddeden kaynaklanan olaylardan korunmak için temel seviyede bir koruma sağlayacaktır.

## BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

### 6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

<b>Acil durum personeli olmayanlar için</b>	Acil durum personeli ile temas kurun. Gerekli eğitimi almayan görevliler kişisel riske sebep olacak herhangi bir işlem yapmamalıdır. Çevredeki alanları boşaltın. Gereksinim duyulmayan ve korunmayan personelin içeri girmesini engelleyin. Dökülen maddeye dokunmayın veya üzerinde yürümeyin. Buhar veya buğuyu solumayın. Yeterli havalandırma sağlayın. Uygun kişisel koruyucu ekipman kullanın. Zeminler kaygan olabilir; düşmeye karşı dikkatli olun.
---	--

## BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

### Acil durumda müdahale eden kişiler için

Kapalı bir alana ya da buhar, buğu veya duman ile kirlenmiş az havalandırılan bir alana doğru solunum koruyucu ekipman ve güvenilir çalışma sistemi olmadan girmek son derece tehlikelidir. Bağımsız solunum aygıtı takın. Kimyasallara karşı koruma sağlayan uygun bir takım giyin. Kimyasallara dayanıklı botlar. Ayrıca "Acil durum personeli olmayanlar için" ile ilgili bilgiye bakınız.

### 6.2 Çevresel önlemler

Dökülen malzemenin yayılmasından, akmasından ve çöple, kanallarla, kanalizasyonla temas etmesinden kaçınin. Ürün, çevresel kirlenmeye neden olduğunda (lağım, su yolları, toprak veya hava) ilgili yetkili makamları bilgilendirin.

### 6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

#### Küçük dökülme

Risk yoksa sızıntıyı durdurun. Konteynerleri dökülme alanından başka bir yere taşıyın. Bir inert maddeye emdirin ve uygun bir atık bertaraf konteynerine koyun. Ruhsatlı bir atık madde imha yüklenici yardımıyla imha edilmelidir.

#### Büyük dökülme

Risk yoksa sızıntıyı durdurun. Konteynerleri dökülme alanından başka bir yere taşıyın. Salınım rüzgarı arkaya alarak yaklaşmak. Kanalizasyona, su sistemine, bodrum katlarına veya kapalı alanlara sızmasını önleyin. Dökülen maddeyi, kum, toprak, vermikülit, diyatumlu toprak gibi yanmayan emici maddelerle etrafını çevirip toplayın ve yerel mevzuata uygun olarak atmak üzere bir konteynerle yerleştirin. Sağlayıcının vermiş olduğu mevcut bilgiye dayanarak ve uygulanabilir konsantrasyonlarda, sağlığa ya da çevreye zararlı olarak sınıflandırılan ve dolayısıyla bu bölümde bildirilmesi gereken içerik maddeler yada katkı maddeleri bulunmamaktadır. Ruhsatlı bir atık madde imha yüklenici yardımıyla imha edilmelidir.

### 6.4 Diğer bölümlere atıflar

Acil durum irtibat bilgisi için Bölüm 1 'e bakınız.  
Yangın söndürme önlemleri için bölüm 5'e bakın.  
Uygun kişisel koruyucu ekipmanla ilgili bilgi için Bölüm 8 'e bakınız.  
Çevresel önlemler için bkz: Bölüm 12.  
Atıkların işlenmesi ile ilgili ek bilgi için Bölüm 13'e bakın.

## BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

Bu bölümde verilen bilgi genel tavsiye ve rehberlikle ilgilidir. Maruz Kalma Senaryosunda(larında) belirtilen her türlü kullanımla ilgili özel bilgi için, Bölüm 1 'de yer alan Tanımlanan Kullanımlarla ilgili listeye bakılmalıdır.

### 7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

#### Koruyucu önlemler

Uygun kişisel korunma ekipmanını giyin (bkz: Bölüm 8). Maruziyetten sakının, kullanmadan önce özel kullanma talimatını elde edin. Hamilelerden uzak tutun. Bütün önlem ifadeleri okunup anlaşılmeden elleçlemeyin. Göze veya deriye veya giysilere bulaştırmayın. Buhar veya buğuyu solumayın. Sindirmeyin. Eğer normal kullanım sırasında madde solunum açısından bir tehlike gösteriyorsa, maddeyi yeterli havalandırma olduğunda kullanın yada uygun bir solunum cihazı kullanın. Orijinal kabında veya uyumlu maddeden yapılmış bir onaylı alternatif ambalajda muhafaza edin, kullanılmadığında kabın ağzını sıkıca kapalı tutun. Boş konteynerlerde ürün kalıntısı kalabilir ve zararlı olabilir. Konteyneri yeniden kullanmayın.

#### Genel mesleki hijyenle ilgili tavsiye

Malzemenin taşındığı, saklandığı ve işlendiği yerlerde yemek, içmek ve sigara kullanılması yasaklanmalıdır. Kullanımdan sonra ellerinizi iyice yıkayın. Yemek yenilen yerlere girmeden önce kirlenmiş giysilerinizi ve koruyucu ekipmanı çıkartın. Ayrıca hijyen önlemleriyle ilgili ek bilgi için Bölüm 8 'e bakınız.

### 7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Yerel mevzuata uygun bir şekilde saklayın. Direkt güneş ışığından korunmalı kuru, serin ve iyi havalandırılmalı bir alanda, uyumsuz olduğu materyallerden (bakınız Bölüm 10) ve gıda maddeleri ve içeceklerden uzakta orijinal kaplarında depolayın. Kilit altında saklayın. Konteyneri kullanıma hazır olana kadar sıkıca kapalı tutun ve mühürünü açmayın. Sadece bu ürün için tasarlanan teçhizatı / kapları kullanın. Açılan konteynerler özenle sızdırmaz bir biçimde yeniden kapatılmalı ve akmayı önlemek için yukarı doğru tutulmalıdır. Etiketlenmemiş kaplarda saklamayın. Çevreye bulaşmasından kaçınmak için uygun bir kap kullanın.

#### Uygun olmayan

Yüksek sıcaklığa uzun süreli maruz kalma

### 7.3 Belirli son kullanımlar

#### Öneriler

Veri yok.

## BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

### 8.1 Kontrol parametreleri

#### Maruziyet Sınır Değerleri

Etilen glikol	<b>TR ISGGM OEL (Türkiye). Deriden emilir.</b> TWA: 52 mg/m <sup>3</sup> 8 saat. Yayınlandığı/Revize Edildiği: 12/2003 TWA: 20 ppm 8 saat. Yayınlandığı/Revize Edildiği: 12/2003 STEL: 104 mg/m <sup>3</sup> 15 dakikalar. Yayınlandığı/Revize Edildiği: 12/2003 STEL: 40 ppm 15 dakikalar. Yayınlandığı/Revize Edildiği: 12/2003
---------------	---

Bazı bileşenler için belirli OEL'ler bu kısımda gösterilmiş olabilirken, diğer bileşenler üretilmiş herhangi duman, buhar veya toz içinde mevcut olabilirler. Bundan dolayı, belirli OEL'ler bir bütün olarak ürüne uygulanamayabilir ve sadece yol gösterme amaçlı bulundurulur.

#### Biyolojik maruziyet indeksleri

No exposure indices known.

#### Önerilen izleme prosedürü

Aşağıda olduğu gibi, gözleme standartlarına göre başvuru yapılmalıdır: Avrupa Standardı EN 689 (İşyeri atmosferleri - Sınır değerler ve ölçüm stratejisiyle karşılaştırmak için kimyasal maddelere solunarak maruz kalınmasına ilişkin değerlendirme yapılmasıyla ilgili kılavuz) Avrupa Standardı EN 14042 (İşyeri atmosferleri - Kimyasal maddelere ve biyolojik ajanlara maruz kalınmasına ilişkin değerlendirme yapılması için uygulama ve prosedürlerin kullanılmasıyla ilgili kılavuz) Avrupa Standardı EN 482 (İşyeri atmosferleri - Kimyasal maddelerin ölçülmesiyle ilgili prosedürlerin performansına ilişkin genel gereksinimler) Zararlı maddelerin saptanmasıyla ilgili yöntemlere ilişkin ulusal kılavuz belgelere başvurulması de ayrıca gerekecektir.

#### DNEL'ler/DMEL'ler

Ürün/içerik madde adı	Tür	Maruz kalma	Değer	Topluluk	Etkiler
Etilenediol	DNEL	Uzun süreli Soluma	35 mg/m <sup>3</sup>	Çalışanlar	Lokal
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	106 mg/kg bw/gün	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Soluma	7 mg/m <sup>3</sup>	Genel popülasyon	Lokal
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	53 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik
Sodyum 2-etilhekzanoat	DNEL	Uzun süreli Soluma	14 mg/m <sup>3</sup>	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	2 mg/kg bw/gün	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Soluma	3.5 mg/m <sup>3</sup>	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	1 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Ağız yolu	1 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik

#### PNEC'ler

Ürün/içerik madde adı	Katman detayı	Değer	Metot Detayı
Sodyum 2-etilhekzanoat	Tatlı su	0.36 mg/l	-
	Deniz suyu	0.036 mg/l	-

### 8.2 Maruz kalma kontrolleri

#### Uygun mühendislik kontrolleri

Kimyasalları içeren tüm etkinlikler, maruziyetlerin yeterince kontrol edilmesini sağlamak için sağlık riskleri açısından değerlendirilmelidir. Kişisel koruyucu ekipman, yalnızca diğer denetim önlemlerinin (ör; mühendislik denetimleri) uygun şekilde değerlendirilmesinden sonra düşünülmelidir. Kişisel koruyucu ekipman gerekli standartlara uygunluk göstermeli, kullanıma uygun olmalı, iyi durumda ve gerekli bakımları yapılarak muhafaza edilmelidir.

Seçim ve uygun standartlar konusunda koruyucu ekipman tedarikçinize danışın. Ayrıntılı bilgi için ulusal standartlar organizasyonunuza başvurun.

Bağıl hava konsantrasyonunu iş güvenliği ile ilgili sınırların dahilinde tutmak için, bir gaz tahliye havalandırması veya diğer teknik kontrollerin bulunmasını sağlayın.

Nihai koruyucu ekipman seçimi bir risk değerlendirmesine bağlıdır. Tüm kişisel koruyucu ekipmanların birbiriyle uyumlu olmasına önem gösterin.

#### Bireysel koruma önlemleri

##### Hijyen önlemleri

Kimyasal ürünleri kullandıktan sonra, yemekten önce, sigara içmeden önce ve tualeti kullanmadan önce ve çalışma periyodunun sonunda elleri, kolları ve yüzü iyice yıkayın. Bulaşmış olabilecek giysileri ortadan kaldırmak için uygun teknikler kullanılır. Yeniden kullanmadan önce kirli giysileri yıkayın. Göz yıkama istasyonlarının ve acil durum duşlarının çalışma sahasının bulunduğu yere yakın olmasını sağlayın.

#### Solunum Sisteminin Korunması

Ürün Adı Castrol Radicool SF

Form No 467414-TR01

Sayfa: 6/11

Hazırlama tarihi 11/5/2018

Format Türkiye

Dil TÜRKÇE

Sürüm 3.01

Yayın tarihi 17 Ağustos 2023

(Turkey)

## BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

Yetersiz havalandırma şartlarında uygun solunum cihazı takın.

Doğru solunum koruması seçimi kullanılan kimyasallara, çalışma ve kullanım koşullarına ve solunum ekipmanının durumuna bağlıdır. Düşünülen her uygulama için güvenlik prosedürlerinin geliştirilmesi gerekir. Bu nedenle, solunum koruması ekipmanı tedarikçi/üreticiye danışarak ve çalışma koşullarının tam değerlendirilmesiyle seçilmelidir.

Yan siperleri olan koruyucu gözlük kullanın.

### Göz/yüz koruma

### Cildin korunması

### Ellerin Korunması

Uzun süreli veya sık temas olması muhtemel ise, koruyucu eldivenler giyin. Kimyasal dayanıklı eldivenler giyin. Tavsiye edilir: Bütil eldiven. Neopren eldivenler. Koruyucu eldivenlerin doğru seçimi kullanılan kimyasallara, çalışma ve kullanım koşullarına, ve eldivenlerin durumuna bağlıdır (kimyasallara sık maruz kalmalar sonucunda en iyi kimyasal dayanıklı eldiven bile parçalanır). Çoğu eldivenler yalnızca kısa süreli bir koruma sağladıktan sonra atılıp değiştirilmeleri gerekir. Spesifik çalışma ortamları ve malzeme kullanım uygulamaları farklı olduğu için, amaçlanan her bir uygulama için güvenlik prosedürleri hazırlanmalıdır. Dolayısıyla eldivenler satıcı/imalatçı firmaya danışarak ve çalışma koşulları tam olarak değerlendirilerek seçilmelidir.

### Deri ve vücut

Koruyucu giysi kullanımı tavsiye edilmektedir.

Vücut için personel koruyucu ekipman, gerçekleştirilmekte olan göreve ve gerekli rizikolara dayanarak seçilmelidir ve bu ürün kullanılmadan önce bir uzman tarafından onaylanmalıdır. Pamuk veya polyester/pamuk tulumlar yalnızca cilde işlemeyecek hafif yüzeysel zehirlenmelere karşı koruma sağlamaktadır. Tulumlar düzenli olarak yıkanmalıdır. Cildin maruz kalma riski yüksek olan yerlerde (örneğin dökülenleri temizlerken ya da sıçrama riski bulunan yerlerde) kimyasal dayanıklı önlükler ve/veya kimyasal geçirmez giysilerin ve çizmelerin kullanımı gerekebilir.

### Çevresel Maruziyet Kontrolleri

Havalandırma ile ilgili emisyonların yada çalışma prosesi ekipmanının çevresel koruma yönetmelikleriyle ilgili gereksinimlere uygunluk gösterip göstermedikleri kontrol edilmelidir. Bazı durumlarda, söz konusu emisyonları kabul edilebilir seviyelere indirmek için proses ekipmana duman sıyrıcılar, filtreler uygulanmalı yada mühendislikle ilgili değişiklikler yapılmalıdır.

## BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

Tüm özelliklerin ölçüm koşulları, aksi belirtilmedikçe standart sıcaklık ve basınçtır.

### 9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

#### Görünüş

Fiziksel durum

Sıvı.

Renk

Kırmızı. [Hafif]

Koku

✓İmuşak, hafif.

Koku eşiği

Veri yok.

pH

7.5 - 9 [Konsan. (% w/w): 50%]

Erime noktası/donma noktası

Veri yok.

Başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı

175°C (347°F)

Parlama noktası

Bileşen Adı	Kapalı kap			Açık kap		
	°C	°F	Yöntem	°C	°F	Yöntem
ethanediol	111	231.8				

Buharlaştırma hızı

Veri yok.

Alevlenirlik (katı, gaz)

Uygulanmaz. Dayalı - Fiziksel durum

Üst/Alt alevlenirlik veya patlayıcı limitleri

Veri yok.

Buhar basıncı

Bileşen Adı	20°C'deki buhar basıncı			50°C'deki buhar basıncı		
	mm Hg	kPa	Yöntem	mm Hg	kPa	Yöntem
Ethanediol	0.09	0.012				
Sodyum 2-etilheksanoat	<0.000000008	<0.0000000011		<0.000000008	<0.0000000011	
Su	23.8	3.2				

Buhar yoğunluğu

Veri yok.

Bağıl yoğunluk

Veri yok.

Yoğunluk

1100 kg/m<sup>3</sup> (1.1 g/cm<sup>3</sup>) at 15.6°C

Ürün Adı Castrol Radicool SF

Form No 467414-TR01

Sayfa: 7/11

Hazırlama tarihi 11/5/2018

Format Türkiye

Dil TÜRKÇE

Sürüm 3.01

Yayın tarihi 17 Ağustos 2023

(Turkey)

## BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

### Çözünürlük

Ortam	Sonuç
su	Suya karışabilir.

Dağılım katsayısı: n-oktanol/su Uygulanmaz.

### Alev alma sıcaklığı

Bileşen Adı	°C	°F	Yöntem
ethanediol	398	748.4	

Bozunma sıcaklığı Veri yok.

Akışkanlık Veri yok.

Patlayıcı özellikler Veri yok.

Oksitleyici özellikler Veri yok.

### Partikül özellikleri

Ortalama partikül büyüklüğü Uygulanmaz.

### 9.2 Diğer bilgiler

Ek bilgi yok.

## BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

**10.1 Tepkime** Bu ürün için hiçbir belirli test verisi yoktur. Ek bilgi için Önlenmesi Gereken Koşullar ve Uyumsuz Malzemeler bölümüne bakın.

**10.2 Kimyasal kararlılık** Ürün, kararlıdır.

**10.3 Zararlı tepkime olasılığı** Normal depolama ve kullanma koşulları altında, zararlı reaksiyonlar meydana gelmez. Normal saklama ve kullanma koşullarında zararlı polimerleşme meydana gelmeyecektir.

**10.4 Kaçınılması gereken durumlar** Aşırı ısıyı önleyin.

**10.5 Kaçınılması gereken maddeler** Aşağıda yer alan maddelerle reaktif yada geçimsizdir: Oksidan maddeler. Konsantre mineral asitler, güçlü oksitleyici maddeler, alkali metaller ve izosiyanatlar ile zararlı reaksiyonlar olabilir. Yanabilir madde.

**10.6 Zararlı bozunma ürünleri** Normal saklama ve kullanma koşullarında, zararlı bozunma ürünlerin oluşmaması gerekir.

## BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

### 11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

#### Akut toksisite tahminleri

Yol	ATE değeri
Ağız yolu	549.2 mg/kg

**Olası maruz kalma yollarına dair bilgiler** Giriş yapıldığı tahmin edilen yollar: Cilt yolu, Solunma, Gözler.

#### Sağlık Üzerindeki Potansiyel Akut Etkiler

**Solunma** Ortam koşullarında buharın solunması, normalde düşük buhar basıncı nedeniyle bir sorun teşkil etmez.

**Yutulma** Yutulması halinde zararlıdır. Etilen glikol: Etilen glikolün yutulması metabolik asidoz, böbrek hasarı, merkezi sinir sistemi depresyonuna ve kasılmalara neden olabilir. Tahmini insan öldüren doz yaklaşık 100 ml (yetişkin biri için 96.4 gram) 'dir.

**Deri teması** Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

**Gözle teması** Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

#### Fiziksel, kimyasal ve toksikolojik özellikler ile ilgili bilgiler

**Solunma** Termal çözünme ürünlerinden çıkan buhar, sislere veya dumanlara maruz kalınması gerçekleştiği takdirde solunum yoluyla zararlı olabilir.

Ürün Adı Castrol Radicool SF

Form No 467414-TR01

Sayfa: 8/11

Hazırlama tarihi 11/5/2018

Format Türkiye

Dil TÜRKÇE

Sürüm 3.01 Yayın tarihi 17 Ağustos 2023

(Turkey)

## BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

**Yutulma** Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:  
mide bulantısı veya kusma  
azalmış cenin ağırlığı  
cenin ölümlerinde artış  
iskelette bozuk oluşum

**Deri teması** Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:  
azalmış cenin ağırlığı  
cenin ölümlerinde artış  
iskelette bozuk oluşum

**Gözle temas** Buna özgü bir veri yok.

### Gecikmeli olarak veya hemen ortaya çıkan etkilerin yanı sıra kısa ve uzun süreli maruz kalma halinde kronik etkiler

**Soluma** Damlacıkların ya da aerosollerin hava yoluyla solunması şeklinde aşırı maruz kalınması solunum yolu tahrişine neden olabilir.

**Yutulma** Büyük miktarlarda yutulması bulantı ve kusmaya neden olabilir.

**Deri teması** Uzun süreli ya da tekrarlı temas cildi bozabilir ve tahrişe ve/veya dermatite yol açabilir.

**Gözle temas** Gözlerle temas halinde geçici acıma hissi ve kızamıklık oluşabilir.

### Sağlık Üzerindeki Potansiyel Kronik Etkiler

**Genel** Uzun süreli veya tekrarlanan maruziyetlerde organlarda hasara neden olabilir. (böbrekler)

**Kanserojenite** Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

**Mutajenite** Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

**Gelişimsel etkiler** Hamilelik esnasında sürekli olarak büyük miktarda etilen glikol verilen laboratuvar hayvanlarında doğum kusurları ve fetal ağırlığı azalmış gebelik gözlenmiştir.

**Doğurganlık etkileri** Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

## BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

### 12.1 Toksikite

**Çevresel zararlar** Tehlikeli olarak sınıflandırılmamıştır

### 12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Biyolojik olarak bozunması gerekir.

### 12.3 Biyobirikim potansiyeli

Bu ürünün çevrede besin zincirleri yoluyla biyobirikimi beklenmez.

### 12.4 Toprakta hareketlilik

**Toprak/Su Dağılımı (Koc)** Veri yok.

**Hareketlilik (Mobilite)** Döküntüler toprağa işleyerek yer sularının kirlenmesine neden olabilir.

### 12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Bu karışım PBT veya vPvB olarak değerlendirilen maddeleri içermez.

### 12.6 Diğer olumsuz etkiler

**Diğer ters etkiler** Suya karışabilir.

## BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

### 13.1 Atık işleme yöntemleri

#### Ürün

**Bertaraf etme yöntemleri** Atıkların oluşmasından kaçınılmalıdır veya mümkün olduğu kadar en aza indirilmelidir. Ürünün elden çıkarılması, eriyikler ve ürünün yakınında bulunan herhangi bir şey, çevre koruma talimatları ile ve atıkları elden çıkarma kanunları ile ve herhangi bir bölgenin yerel yetkili makamının talimatları ile daima uygun olmalıdır. Fazla miktardaki ve geri-dönüşümsüz ürünlerin ruhsatlı bir atık madde yüklenici tarafından imha edilmesi gerekir. Tüm yetkili otoritelerin gereklerine uymadığı takdirde işlenmemiş atıklar kanalizasyona atılmamalıdır.

**Tehlikeli Atık** Evet.

#### Atık listesi



Ürün Adı Castrol Radicool SF

Form No 467414-TR01

Sayfa: 9/11

Hazırlama tarihi 11/5/2018

Format Türkiye

Dil TÜRKÇE

Sürüm 3.01 Yayın tarihi 17 Ağustos 2023

(Turkey)

## BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

Atık kodu	Atık kodu tanımı
16 01 14*	Tehlikeli maddeler içeren antifriz sıvıları

### Paketleme

#### Bertaraf etme yöntemleri

Atıkların oluşmasından kaçınılmalıdır veya mümkün olduğu kadar en aza indirilmelidir. Atığın ambalajı geri dönüştürülmelidir. Yakma veya gömme sadece geri dönüşümün uygulanabilir olmadığı hallerde düşünülmelidir.

#### Özel tedbirler

Bu madde ve kabı güvenli bir biçimde bertaraf edilmelidir. Personel koruyucu giysi kullanmalıdır. Koruyucu giysi seçiminde, boyun ve bileklerdeki deride toz ile temas sonucu ortaya çıkabilecek iltahaplanma ve tahrişe karşı korunmak için özen gösterilmelidir. Boş konteynerler veya astar maddelerde ürün kalıntısı kalabilir. Dökülen malzemenin yayılmasından, akmasından ve çöple, kanallarla, kanalizasyonla temas etmesinden kaçının.

#### Diğer bilgiler

Seyreltilmemiş SıvıMümkün olduğunda, ürünün geri dönüşüme verilmesini sağlayın.Yetkili bir şahıs/ruhsatlı atık imha firması aracılığıyla yerel yönetmeliklere uygun şekilde atın.

Seyreltilmiş SıvıYerel yönetmeliklerce aksi belirtilmedikçe seyreltilmiş sıvı kanalizasyon sistemine tahliye edilmemelidir. Yerel makamlarca onaylanan koşullarda ya da ruhsatlı bir atık imha firması aracılığıyla atın.

## BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN numarası	İlgili bir düzenleme yoktur.	İlgili bir düzenleme yoktur.	İlgili bir düzenleme yoktur.	İlgili bir düzenleme yoktur.
14.2 Uygun UN taşımacılık adı	-	-	-	-
14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(ı)lar	-	-	-	-
14.4 Ambalajlama grubu	-	-	-	-
14.5 Çevresel zararlar	Hayır.	Hayır.	Hayır.	Hayır.
İlave bilgiler	-	-	-	-

#### 14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Veri yok.

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

Veri yok.

## BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

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

Bileşen maddelerden hiçbirisi listeye dahil edilmemiştir.

#### Yüksek önem taşıyan maddeler

Bileşen maddelerden hiçbirisi listeye dahil edilmemiştir.

#### AB Tüzüğü (EC) No. 1907/2006 (REACH)

##### Ek XIV - İzne tabi maddelerin listesi

##### Ek XIV

Bileşen maddelerden hiçbirisi listeye dahil edilmemiştir.

#### Yüksek önem taşıyan maddeler

Bileşen maddelerden hiçbirisi listeye dahil edilmemiştir.

#### Büyük endüstriyel kazaların önlenmesi ve etkilerinin azaltılması hakkında yönetmelik

Bu ürün, büyük endüstriyel kazaların önlenmesi ve etkilerinin azaltılması hakkında yönetmelik kapsamında kontrol edilmemektedir.

Ürün Adı Castrol Radicool SF

Form No 467414-TR01

Sayfa: 10/11

Hazırlama tarihi 11/5/2018

Format Türkiye

Dil TÜRKÇE

Sürüm 3.01 Yayın tarihi 17 Ağustos 2023

(Turkey)

## BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

**Ek XVII - Tehlikeli maddelerin, karışımların ve ürünlerin imal edilmesi, piyasaya verilmesi ve kullanılmasıyla ilgili kısıtlamalar**

Uygulanmaz.

### Ulusal envanter

**Avustralya envanteri (AIIIC)**

Tüm bileşen maddeler listeye dahil edilmiştir yada muaf tutulmuştur.

**Kanada envanteri**

Tüm bileşen maddeler listeye dahil edilmiştir yada muaf tutulmuştur.

**Çin envanteri (IECSC)**

Tüm bileşen maddeler listeye dahil edilmiştir yada muaf tutulmuştur.

**Japon envanteri (ENCS)**

Tüm bileşen maddeler listeye dahil edilmiştir yada muaf tutulmuştur.

**Kore envanteri (KECI)**

Tüm bileşen maddeler listeye dahil edilmiştir yada muaf tutulmuştur.

**Filipinler envanteri (PICCS)**

Tüm bileşen maddeler listeye dahil edilmiştir yada muaf tutulmuştur.

**REACH (Kimyasal Maddelerin Kaydı, Değerlendirilmesi, İzin ve Kısıtlanması İle İlgili Yönetmelik) durumu**

Bu ürünün REACH durumu için, lütfen Bölüm 1'de tanımlanan şirket yetkilisine danışın.

**Taiwan Chemical Substances Inventory (TCSI)**

Tüm bileşen maddeler listeye dahil edilmiştir yada muaf tutulmuştur.

**Amerika Birleşik Devletleri envanteri (TSCA 8b)**

Belirli değildir.

### 15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün Kimyasal Güvenlik Değerlendirmelerin yapılmasını gerektiren maddeler içerir.

## BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

### Kısaltmalar ve eş anlamlılar

ACGIH = American Conference of Industrial Hygienists (Amerikan Endüstriyel Hijyen Uzmanları Konferansı)  
ADN = Tehlikeli yüklerin iç su yollarında uluslararası taşınması hakkındaki Avrupa Koşulları  
ADR = Tehlikeli yüklerin uluslararası karayollarında taşınması hakkındaki Avrupa Sözleşmesi  
ATE = Öngörülen akut toksisite  
BCF = Biyobirikim faktörü  
CAS = Kimyasal Kuramlar Servisi  
GHS = Kimyasalların Global Harmonize Sınıflandırma ve Etiketleme Sistemi  
IATA = Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği  
IBC = Orta-boy hacimli Konteynır  
IMDG = Uluslararası Denizcilikte Tehlikeli Yükler  
LogPow = oktanol/su dağılım katsayısının 10 tabanlı logaritması  
MARPOL = Gemilerden Kaynaklanan Deniz Kirliliğini Önleme Sözleşmesi, 1973 1978 Protokolüyle değiştirilmiş hali ("Marpol" = deniz kirlenmesi)  
OECD = Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü  
PBT = Kalıcı, Biyobirikimli ve Toksik  
RID = Tehlikeli Yüklerin Uluslararası Demiryolu ile Taşınması hakkındaki Tüzük  
SADT = Bozunmanın kendi kendine hızlandığı sıcaklık  
STOT-RE = Özel Organ Hedefli Toksikite - Tekrarlanan Maruziyet  
STOT-SE = Özel Organ Hedefli Toksikite - Tek Maruziyet  
TWA = Zaman ağırlıklı ortalama  
BM=Birleşmiş Milletler  
UVCB = Karmaşık hidrokarbon özü  
UOB = Uçucu Organik Bileşikler  
vPvB = Çok Kalıcı ve Çok Biyobirikimli  
Değişir = aşağıdakilerden birini veya daha fazlasını içerebilir 64741-88-4, 64741-89-5, 64741-95-3, 64741-96-4, 64742-01-4, 64742-44-5, 64742-45-6, 64742-52-5, 64742-53-6, 64742-54-7, 64742-55-8, 64742-56-9, 64742-57-0, 64742-58-1, 64742-62-7, 64742-63-8, 64742-65-0, 64742-70-7, 72623-85-9, 72623-86-0, 72623-87-1

### Kısaltılmış H ifadelerinin tam metni

H302 Yutulması halinde zararlıdır.  
H361d Doğmamış çocukta hasara yol açma şüphesi var.  
H373 Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.  
H411 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

Ürün Adı Castrol Radicool SF

Form No 467414-TR01

Sayfa: 11/11

Hazırlama tarihi 11/5/2018

Format Türkiye

Dil TÜRKÇE

Sürüm 3.01

Yayın tarihi 17 Ağustos 2023

(Turkey)

## BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

### Sınıflandırmalarla ilgili tam metin [CLP/GHS]

Akut Tok. 4  
Sucul Kronik 2  
Ürm. Sis.Tok. 2  
BHOT Tekrar. Mrz. 2

AKUT TOKSİSİTE - Kategori 4  
UZUN SÜRELİ SUCUL ZARARLILIK - Kategori 2  
ÜREME SİSTEMİ TOKSİSİTESİ - Kategori 2  
BELİRLİ HEDEF ORGAN TOKSİSİTESİ – TEKRARLI MARUZ KALMA - Kategori 2

### Tarih

Yayın tarihi/ Yeni Düzenleme Tarihi

17 Ağustos 2023

Önceki Yayın Tarihi

6 Temmuz 2023.

Hazırlayan:

Product Stewardship

Tuba Yıldırım, Sertifika no ve Tarihi: GBF01.50.14 / 22.12.2020  
tuba.yildirim@bp.com, +90 216 571 2937

✓ Önceki yayında değiştirilen bilgileri gösterir.

### Okuyucu için Uyarı

Bu bilgi formunun ve içeriğinde bulunan sağlık, güvenlik ve çevreye ilişkin bilgilerin aşağıda belirtilen tarih itibarıyla doğruluğunun temini için makul olan tüm adımlar atılmıştır. Bu bilgi formundaki verilerin doğru ya da tam olduğu doğrudan ya da dolaylı olarak herhangi bir şekilde beyan ya da garanti edilmemektedir.

Veriler ve tavsiyeler bu ürün belirtilen uygulama ya da uygulamalar için satıldığı zaman geçerlidir. Ürünü, BP Group tavsiyesini almaksızın belirtilenler dışındaki uygulama ya da uygulamalar için kullanmamalısınız.

Bu ürünü güvenli biçimde kullanmak ve uygulanabilir tüm yasalara ve yönetmeliklere uymak kullanıcının sorumluluğundadır. BP Grubu malzemenin belirtilen ürünün haricindeki bir kullanımından, tavsiyelere uyulmamasından kaynaklanabilecek maddi hasarlar ya da yaralanmalardan veya malzemenin doğasında bulunan risklerden sorumlu olmayacaktır. Bu ürünü işte kullanmak için üçüncü bir tarafa vermek üzere satın alanlar, bu ürünü aktaracak ya da kullanacak tüm şahısların bu formdaki bilgilere sahip olmasını temin etmek için gerekli tüm önlemleri almakla görevlidirler. İşverenler, bu formda açıklanan riskleri ya da alınması gereken önlemleri etkilenebilecek işçilerine ve başkalarına açıklamakla yükümlüdürler. Bu belgenin en güncel versiyon olduğundan emin olmak için BP Grubu ile iletişim kurabilirsiniz. Bu belgede değişiklik yapılması kesinlikle yasaktır.