

## Güvenlik Bilgi Formu

Bu MSDS yukarıda belirtilen değişiklik tarihi itibarı ile 26.12.2008 tarihli, 27092 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Tehlikeli Maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik"e uygun olarak hazırlanmıştır.

### Shell Refrigeration Oil S4 FR-V 68

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 2.3

Yeni düzenleme tarihi  
09.03.2015

Basım Tarihi 10.03.2015

#### 1. MADDE / MÜSTAHZAR VE ŞİRKET / İŞ SAHİBİNİN TANITIMI

Ürün ismi : Shell Refrigeration Oil S4 FR-V 68

Ürün kodu : 001D8400

##### İmalatçı veya tedarik eden firmaya ait bilgiler

İmalatçı/ Tedarikçi : **Shell & Turcas Petrol A.Ş.**  
Karamancılar Is Merkezi Gulbahar Mh.  
Salih Tozan Sk.No:18bbk Esentepe-Sisli  
TR-34394 Istanbul

Telefon : (+90) 2124441502

Telefax : (+90) 2123760600

Acil durum telefon numarası : 90 212 376 00 00

##### Kimyasalın önerilen kullanımları ve kullanım kısıtlamaları

Tavsiye edilen kullanım şekli : Soğutma yağı.

#### 2. ZARARLILIK TANIMLANMASI

##### Sınıflandırma (1272/2008/EC yönetmeliği)

Kronik sucul toksisite : Kategori 4

##### Etiket unsurları

Zararlılık İşaretleri : Tehlikesiz Simgesi  
Uyarı Kelimesi : İşaretleyici kelime yok

Zararlılık ifadeleri : **FİZİKSEL TEHLİKELER:**  
CLP kriterlerine göre fiziksel olarak tehlikeli olarak sınıflandırılmamıştır.  
**SAĞLIK TEHLİKELERİ:**  
CLP ölçütlerine göre, fiziksel açıdan tehlikeli olarak sınıflandırılmaz.  
**ÇEVRESEL TEHLİKELER:**  
H413 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki yapabilir.

Önlem Açıklamaları : **Önlem:**  
P273 Çevreye verilmesinden kaçının.  
**Müdahele:**  
İhtiyati ibareler bulunmamaktadır.  
**Depolama:**  
İhtiyati ibareler bulunmamaktadır.  
**Atım:**  
P501 İçeriği/kabı onaylanmış bir atık bertaraf tesisinde bertaraf

## Güvenlik Bilgi Formu

Bu MSDS yukarıda belirtilen değişiklik tarihi itibarı ile 26.12.2008 tarihli, 27092 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Tehlikeli Maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik"e uygun olarak hazırlanmıştır.

### Shell Refrigeration Oil S4 FR-V 68

Kaçıncı Düzenleme Olduğu 2.3

Yeni düzenleme tarihi  
09.03.2015

Basım Tarihi 10.03.2015

edin.

#### Diğer zararlar

Gereği gibi temizlemeden cildin uzun süreli veya tekrarlı biçimde maruz kalması derideki gözenekleri kapatarak yağ aknesi/folikülit gibibozukluklara neden olabilir. Kullanılmış yağ zararlı kirleticiler içerebilir.

Deri altına yüksek basınçta enjeksiyonu, yerel kangren dahil ciddi zarara neden olabilir.

Alev alıcı olarak sınıflandırılmıyor ama yanıcı.

### 3. BİLEŞİMİ/İÇİNDEKİLER HAKKINDA BILGI

Kimyasal yapısı : Alkil benzen.

#### Zararlı bileşenler

Kimyasal İsmi	CAS-No. EC-No. Kayıt numarası	Sınıflandırma (EEC/67/548)	Sınıflandırma (1272/2008/EC yönetmeliği)	Konsantrasyon [%]
Alkylbenzene (C12-C13)	151911-58-9	R53	Sucul Kronik 4; H413	30 - 50
Alkylbenzene (C15-C36)	90171-05-4	R53	Sucul Kronik 4; H413	50 - 70

Kısaltmaların açıklamaları için 16.bölüme bakınız.

### 4. İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

Genel öneri : Normal koşullar altında kullanıldığında sağlık için tehlike oluşturması beklenmemektedir.

Solunması halinde : Normal kullanım koşullarında tedavi gerektirmez.  
Eğer belirtiler devam ederse, bir sağlık kuruluşuna başvurun.

Deriyle teması halinde : Bulaşmış giysileri çıkarın. Maruz kalmış bölgeye su dökün ve şayet varsa sabunla yıkamaya devam edin.  
Kalıcı bir tahriş oluşmuşsa tıbbi yardıma başvurun.

Yüksek basınçlı ekipman kullanılırken, ürün derinin altına enjekteolabilir. Yüksek basınçtan kaynaklanan yaralanma olursa, yaralı hemen hastaneye gönderilmelidir. Belirtilerin ortaya çıkmasını beklemeyin.  
Görünürde bir yara olmasa bile, tıbbi yardım alın.

Gözle teması halinde : Bol suyla gözleri yıkayın.  
Kalıcı bir tahriş oluşmuşsa tıbbi yardıma başvurun.

## Güvenlik Bilgi Formu

Bu MSDS yukarıda belirtilen değişiklik tarihi itibarı ile 26.12.2008 tarihli, 27092 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Tehlikeli Maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik"e uygun olarak hazırlanmıştır.

### Shell Refrigeration Oil S4 FR-V 68

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 2.3

Yeni düzenleme tarihi  
09.03.2015

Basım Tarihi 10.03.2015

- Yutulması halinde : Büyük miktarlarda yutulmadığı takdirde, genellikle tedaviye gerek yoktur, bununla birlikte, tıbbi tavsiye alın.
- Çabuk ve gecikmiş önemli belirtiler ve etkiler : Maruz kalan bölgelerde deri üzerinde siyah kabarcık ve noktaların görülmesi yağ aknesi/folikülit belirtilerindedir. Ağızdan alınması durumunda, bulantı, kusma ve/veya ishale neden olabilir.
- Enjeksiyondan sonra birkaç saat içinde acının gecikmesi ve dokunun zarargörmesinin başlamasıyla yerel kangren olduğu ispatlanmıştır.
- İlk yardım yapanların güvenliği : İlk yardım uygularken, olay, yaralanma ve çevrede bulunanlara göre uygun kişisel koruyucu ekipman giydiğinizden emin olun.
- Doktor için uyarılar : Semptomlara göre bir tedavi uygulayın.
- Yüksek basınçta enjeksiyon yoluyla oluşmuş yaralarda, doku hasarını ve işlev kaybını en aza indirmek için hemen ameliyatla müdahale ve muhtemelen steroid tedavisi gerekir. Giriş yaraları küçük olduğundan ve hasarın ciddiyetini yansıtmadığından durumun ciddiyetini tespit etmek için ameliyat gerekebilir. Şişme, damar kasılması ve iskemiye neden olabileceğinden yerel anestezi ve sıcak ıslatmadan kaçınılmalıdır. Genel anestezi altında, anında ameliyatla basıncın giderilmesi ve tüm yabancı cisimlerle hasar görmüş dokunun çıkartılması gerçekleştirilmeli ve durum kapsamlı biçimde araştırılmalıdır.

## 5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

- Uygun yangın söndürücüler : Köpük, su püskürtme veya su zerrecikleri. Kuru kimyasal toz, karbon dioksit, kum ve toprak sadece küçük yangınlarda kullanılabilir.
- Uygun olmayan söndürme aracı : Fıskiye su kullanmayınız.
- Yangın söndürme sırasında oluşabilecek özel zararlar : Tehlikeli yanma ürünleri şunları içerebilir: Havadaki katı ve sıvı partiküllerle gazın (duman) kompleks bir karışımı. Yanma tamamlanmazsa karbon monoksit ortaya çıkabilir. Tanımlanmamış organik ve inorganik bileşikler.
- Özel yangın söndürme yöntemleri : Yerel şartlar ve çevre için uygun yangın söndürme yöntemleri kullanınız.

## Güvenlik Bilgi Formu

Bu MSDS yukarıda belirtilen değişiklik tarihi itibarı ile 26.12.2008 tarihli, 27092 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Tehlikeli Maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik"e uygun olarak hazırlanmıştır.

### Shell Refrigeration Oil S4 FR-V 68

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 2.3

Yeni düzenleme tarihi  
09.03.2015

Basım Tarihi 10.03.2015

Yangın söndürme ekibi için özel koruyucu ekipmanlar : Kimyasal maddelere dayanıklı eldivenler dahil uygun ekipmanlar kullanılmalıdır; dökülen ürünle büyük çaplı bir temas bekleniyorsa kimyasal maddelere dayanıklı takım giyilmesi belirtilmiştir. Kapalı bir alanda ateşe yaklaşırken Bağımsız Solunum Aparatı takılmalıdır. İlgili standartlar uyarınca onaylanmış itfaiyeci kıyafeti seçin (örn. Avrupa: EN469).

#### 6. KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLER

Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil durum prosedürleri : Deriyle ve gözlerle temas etmesinden kaçınin.

Çevresel önlemler : Çevre kirliliğini önlemek için, zararlı maddeleri kontrol altındatutacak uygun bir sistem kullanın. Tuz, toprak veya diğer uygunbariyerleri kullanarak, kanalizasyon, su kanalı veya nehirleredökülmesini ya da karışmasını engelleyin.

Toplanamayacak kadar çok miktarda dökülme varsa yerel otoritelere haber verilmelidir.

Temizlik ve yayılmayı önlemeye dair yöntem ve malzemeler : Döküldüğünde kaygandır. Kazalardan kaçınin, hemen temizleyin. Kum, toprak veya başka bir malzeme ile bir engel yaparak maddenin yayılmasını önleyin. Sıvıyı doğrudan veya bir emici madde içinde geri alın. Artıkları kil, kum gibi uygun bir emici veya diğer uygun malzemeler kullanarak emip alın ve uygun biçimde atın.

Ek öneri : Kişisel koruyucu ekipman seçimi için Malzeme Güvenlik Cetvelinin 8. Bölümüne bakın. Döküntülerin bertarafı için Malzeme Güvenlik Cetvelinin 13. Bölümüne bakın.

#### 7. ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

Genel Önlemler : Buhar, sis ve aerosolların solunması riski varsa, yerel egzos havalandırmayı kullanın. Bu veri föyündeki bilgileri, bu malzemenin güvenli bir biçimde elleçlenmesi, depolanması ve atılması için uygun kontrollerin belirlenmesine yardımcı olmak üzere, yerel koşullara ilişkin bir risk değerlendirmesinde girdi olarak kullanın.

Güvenli elleçleme önerileri : Deriyle uzun süreli veya tekrarlı temasdan kaçınin. Buhar ve/veya buğu solumaktan kaçınin. Fıçılardaki ürün ele alınırken, koruyucu ayakkabılar giyilmeli ve uygun ele alma ekipmanı kullanılmalıdır. Yangınları önlemek için bulaşmış bütün bezleri veya temizlik malzemelerini uygun bir şekilde atın.

## Güvenlik Bilgi Formu

Bu MSDS yukarıda belirtilen değişiklik tarihi itibarı ile 26.12.2008 tarihli, 27092 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Tehlikeli Maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik"e uygun olarak hazırlanmıştır.

### Shell Refrigeration Oil S4 FR-V 68

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 2.3

Yeni düzenleme tarihi  
09.03.2015

Basım Tarihi 10.03.2015

Kaçınılması gereken malzemeler	: Güçlü oksitleyici reaktifler.
<b>Depolama</b>	
Diğer veriler	: Konteyneri serin ve iyi havalandırılmış bir yerde ağzı sıkıca kapalı olarak saklayın. Uygun biçimde etiketlenmiş ve kapatılabilen konteynerler kullanın.
Paketleme malzemesi	: Uygun malzeme: Konteynerler veya konteynerlerin iç kaplamaları için orta karbonlu çelik kullanın. Uygun olmayan malzeme: Konteyner veya konteyner astarları için, PVC, polietilen ya da yüksek yoğunluklu polietilen kullanmaktan kaçının.

## 8. MARUZ KALMA KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUNMA

### Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

#### Biyolojik maruz kalma limitleri

Belirlenen herhangi bir biyolojik sınır yoktur.

#### İzleme Yöntemleri

OEL ile uyum sağlandığını ya da maruz kalma kontrollerinin yeterli olduğunu teyit etmek için işçilerin nefes aldıkları bölgelerde ya da genel olarak işyerinde havadaki maddelerin konsantrasyonlarının izlenmesi gerekebilir. Bazı maddeler için biyolojik izleme uygun olabilir. Onaylanmış maruz kalmaya karşı önlem yöntemleri ehil kişilerce ve güvenilir bir laboratuvar tarafından analiz edilen örneklerle uygulanmalıdır.

Önerilen hava izleme yöntemlerinin kaynaklarına ilişkin örnekler aşağıda verilmektedir ya da tedarikçiye başvurunuz. Başka ulusal yöntemler de mevcut olabilir.

National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH), USA: Manual of Analytical Methods  
<http://www.cdc.gov/niosh/>

Occupational Safety and Health Administration (OSHA), USA: Sampling and Analytical Methods  
<http://www.osha.gov/>

Health and Safety Executive (HSE), UK: Methods for the Determination of Hazardous Substances  
<http://www.hse.gov.uk/>

Institut für Arbeitsschutz Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), Germany.  
<http://www.dguv.de/inhalt/index.jsp>

L'Institut National de Recherche et de Sécurité, (INRS), France <http://www.inrs.fr/accueil>

**Mühendislik önlemleri** : Koruma düzeyi ve gerekli kontrollerin tipleri potansiyel maruz kalma koşullarına bağlı olarak farklılık gösterecektir. Yerel koşullara ilişkin bir risk değerlendirmesine dayanarak

## Güvenlik Bilgi Formu

Bu MSDS yukarıda belirtilen değişiklik tarihi itibarı ile 26.12.2008 tarihli, 27092 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Tehlikeli Maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik"e uygun olarak hazırlanmıştır.

### Shell Refrigeration Oil S4 FR-V 68

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 2.3

Yeni düzenleme tarihi  
09.03.2015

Basım Tarihi 10.03.2015

kontrolleri seçiniz. Uygun önlemler şunları içerir:  
Havadaki konsantrasyonları kontrol altına almak için yeterli havalandırma.

Maddenin ısıtıldığı, püskürtüldüğü veya buğu haline getirildiği ortamlarda, havada oluşan konsantrasyonların artma potansiyeli dahayüksektir.

Genel bilgiler:

Kontrollerin güvenli kullanımı ve bakımı için prosedürler belirleyin.

Bu ürünle ilgili normal etkinliklere ilişkin tehlike ve kontrol önlemleri konusunda çalışanları eğitin.

Kişisel koruyucu ekipman, yerel egzoz havalandırması gibi maruz kalma durumunu kontrol etmek için kullanılan ekipmanın doğru seçildiğinden, test edildiğinden ve bakımının yapıldığından emin olun.

Ekipmanı açmadan veya bakımdan önce sistemikapatın.

Atıkları tasfiye edinceye veya sonra yeniden değerlendirinceye kadar mühürlü olarak saklayın.

Malzemeyi kullandıktan sonra ve yemek yemeden, içki içmeden ve/veya sigara içmeden önce elleri yıkamak gibi iyi kişisel hijyen önlemlerini her zaman alın. Kirden arınması için iş kıyafetlerini ve koruyucu ekipmanı düzenli olarak temizleyin. Temizlenemeyen kirlı kıyafetleri ve ayakkabıları atın. İyi bir bakım ve temizlik yapın.

#### Kişisel koruyucu ekipmanlar

##### Koruyucu tedbirler

Kişisel koruyucu donanımı (KKD) önerilen ulusal standartlara uymalıdır. KKD tedarikçilerinden kontrol edin.

Solunum sisteminin korunması

: Normal kullanım koşulları altında genellikle solunum korunmasına ihtiyaç yoktur.  
İyi sınıai hijyen yöntemlerine uygun olarak, madde solunmasını önlemek için önlem alınmalıdır.  
Havadaki konsantrasyonun işçi sağlığını korumak için yeterli derecede kontrol edilemediği yerlerde, ilgili yerin şartlarına göre seçilmiş ve yerel mevzuata uygun koruyucu nefes cihazları kullanın.  
Koruyucu nefes cihazları tedarikçileri ile durumu görüşün.  
Hava filtreli nefes cihazlarının kullanılabilirdiği yerlerde uygun bir maske-filtre ikilisi seçin.  
Organik gaz ve buharların kombinasyonu için uygun bir filtre seçin [Tip A/Tip P, kaynama noktası 65°C (149°F)'den büyük].

Ellerin korunması Notlar

: Ürünle el temasının meydana gelebileceği durumlarda, ilgili standartlara (örn., Avrupa: EN374, ABD: F739) göre onaylanmış, aşağıdaki malzemeden yapılmış eldivenlerin kullanılması uygun kimyasal koruma sağlayabilir: PVC,

## Güvenlik Bilgi Formu

Bu MSDS yukarıda belirtilen değişiklik tarihi itibarı ile 26.12.2008 tarihli, 27092 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Tehlikeli Maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik"e uygun olarak hazırlanmıştır.

### Shell Refrigeration Oil S4 FR-V 68

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 2.3

Yeni düzenleme tarihi  
09.03.2015

Basım Tarihi 10.03.2015

neopren veya nitril plastik eldiven. Bir eldivenin uygunluğu ve dayanıklılığı, kullanıma, yani temasın sıklığı ve süresi, eldiven malzemesinin kimyasal direnci ve el ve parmakların içinde ustalıklı kullanılabilmesine bağlıdır. Eldiven tedarikçilerinden daima tavsiye alın. Kirlenmiş eldivenler değiştirilmelidir. Etkin el bakımı sağlamak için bireysel hijyen önemlidir. Eldivenleryalnızca eller temizken giyilmelidir. Eldivenleri kullandıktan sonra, eller iyice yıkanmalı ve kurulanmalıdır. Parfüm içermeyen bir nemlendiricinin kullanılması önerilir.

240 dakikadan fazla tercihen > 480 dakikalık hamle zamanı sırasında sürekli temas etme halinde uygun eldivenlerin kullanılmasını öneririz. Kısa süreli/sıçramadan korunma için aynı önlemin alınmasını öneririz ancak bu koruma seviyesinde sunulan uygun eldivenlerin kullanılmayabileceğini unutmayın ve bu durumda uygun bakım ve değiştirme rejimleri izlendiği sürece daha düşük hamle zamanı kabul edilebilir. Eldiven materyalinin tam kompozisyonuna bağlı olduğundan eldivenin kalın olması kimyasallara dayanıklı iyi bir koruyucu özelliğe sahip olduğunu göstermez. Eldiven kalınlığı, eldiven markası ve modeline bağlı olarak genellikle 0,35 mm'den fazla olmalıdır.

- Gözlerin korunması : Eğer malzeme göze sıçrayabilecek bir şekilde taşınıyorsa, koruyucu gözlük tavsiye edilir.
- Deri ve vücudun korunması : Standart iş giysilerinin ötesinde cilt koruması olağan koşullarda gerekli değildir. Kimyasallara dayanıklı eldiven giyilmesi iyi bir uygulamadır.
- Termal tehlikeler : Uygulanamaz

#### Çevresel maruziyet kontrolleri

- Genel öneri : İlgili çevre koruma mevzuatının gereklerini yerine getirmek için uygun tedbirleri alınız. Bölüm 6'da verilen tavsiyeler doğrultusunda çevrenin kirlenmesini önleyin. Gerekliğinde çözünmemiş maddelerin atık suya deşarj edilmesini engelleyin. Atık su, yüzey suyuna deşarj edilmeden önce bir belediye veya endüstriyel atık su arıtma tesisinde işlemden geçirilmelidir. #  
Buhar içeren havanın dışarı atılmasında, tehlikeli maddelerin emisyonuna ilişkin yerel şartlara uyulmalıdır.

#### 9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

- Görünüm : Oda sıcaklığında sıvı.
- Renk : renksiz
- Koku : Hafif hidrokarbon

## Güvenlik Bilgi Formu

Bu MSDS yukarıda belirtilen değişiklik tarihi itibarı ile 26.12.2008 tarihli, 27092 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Tehlikeli Maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik"e uygun olarak hazırlanmıştır.

### Shell Refrigeration Oil S4 FR-V 68

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 2.3

Yeni düzenleme tarihi  
09.03.2015

Basım Tarihi 10.03.2015

Koku Eşiği	: Herhangi bir veri bulunmamaktadır
pH	: Uygulanamaz
Erime noktası	: -39 °C / -38 °F Metod: Belirsiz
İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	: > 280 °C / 536 °F tahmini değer(ler)
Parlama noktası	: 190 °C / 374 °F Metod: Belirsiz
Buharlaştırma oranı	: Herhangi bir veri bulunmamaktadır
Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	: Herhangi bir veri bulunmamaktadır
Üst patlama limiti	: Tipik 10 %(V)
Alt patlama limiti	: Tipik 1 %(V)
Buhar basıncı	: < 0,5 Pa (20 °C / 68 °F) tahmini değer(ler)
Nispi buhar yoğunluğu	: > 1 tahmini değer(ler)
Nispi yoğunluk	: 0,871 (15 °C / 59 °F)
Yoğunluk	: 871 kg/m <sup>3</sup> (15 °C / 59 °F) Metod: ISO 12185
Çözünürlük(ler)	
Su içinde çözünürlüğü	: ihmal edilebilir
Diğer çözücüler içindeki çözünürlüğü	: Herhangi bir veri bulunmamaktadır
Dağılım katsayısı ( n-oktanol/su)	: Pow: > 6 (benzer ürünlerle ilgili bilgilere göre)
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	: > 320 °C / 608 °F
Viskozite	
Akışkanlık (viskozite, dinamik)	: Herhangi bir veri bulunmamaktadır
Kinematik viskozite	: 6,2 mm <sup>2</sup> /s (100 °C / 212 °F) Metod: ISO 3104
	: 68 mm <sup>2</sup> /s (40,0 °C / 104,0 °F) Metod: ISO 3104



## Güvenlik Bilgi Formu

Bu MSDS yukarıda belirtilen değişiklik tarihi itibarı ile 26.12.2008 tarihli, 27092 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Tehlikeli Maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik"e uygun olarak hazırlanmıştır.

### Shell Refrigeration Oil S4 FR-V 68

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 2.3

Yeni düzenleme tarihi  
09.03.2015

Basım Tarihi 10.03.2015

İletkenlik : Bu malzemenin statik bir toplayıcı olmadığı düşünülmektedir.  
Bozunma sıcaklığı : Herhangi bir veri bulunmamaktadır

#### 10. KARARLILIK VE TEPKİME

Kimyasal kararlılık : Kararlı.  
Zararlı tepkime olasılığı : Kuvvetli oksidanlarla reaksiyona girer.  
Kaçınılması gereken durumlar : Aşırı ısı düzeyleri ve doğrudan güneş ışığı.  
Kaçınılması gereken maddeler : Güçlü oksitleyici reaktifler.  
Zararlı bozunma ürünleri : Normal depolama sırasında zararlı bozunma ürünlerinin oluşması beklenmez.

#### 11. TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

Değerlendirme için temel : Verilen bilgiler bileşenlere ait verilere ve benzer toksikolojik ürünlere dayanmaktadır.Aksi belirtilmedikçe, sunulan veriler ayrı bileşenleri değil ürünü bütün halinde temsil eder.  
Olası maruz kalma yolları hakkında bilgiler : Esas maruz kalma yolları cilt veya göz teması olsa da, kazara yutma durumunda da maruziyet meydana gelebilir.

##### Akut toksisite

###### Ürün:

Akut oral toksisite : LD50 sıçan: > 5.000 mg/kg  
Notlar: Düşük toksisiteli olması beklenir:  
Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi : Notlar: Normal kullanım koşullarında, solumayla alınmasının tehlikeli olduğu düşünülmez.  
Akut dermal toksisite : LD50 tavşan: > 5.000 mg/kg  
Notlar: Düşük toksisiteli olması beklenir:

##### Cilt aşınması/tahrişi

###### Ürün:

Notlar: Hafifçe tahriş edici olması beklenir., Gereği gibi temizlemeden cildin uzun süreli veya tekrarlı biçimde maruz kalması derideki gözenekleri kapatarak yağ aknesi/folikülit gibibozukluklara neden olabilir.

## Güvenlik Bilgi Formu

Bu MSDS yukarıda belirtilen değişiklik tarihi itibarı ile 26.12.2008 tarihli, 27092 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Tehlikeli Maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik"e uygun olarak hazırlanmıştır.

### Shell Refrigeration Oil S4 FR-V 68

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 2.3

Yeni düzenleme tarihi  
09.03.2015

Basım Tarihi 10.03.2015

#### Ciddi göz hasarı/tahrişi

**Ürün:**

Notlar: Hafifçe tahriş edici olması beklenir.

#### Solunum veya deri hassasiyeti

**Ürün:**

Notlar: Deride hassasiyet yaratması beklenmemektedir.

#### Eşey hücre mutajenitesi

**Ürün:**

Notlar: Mütajenik bir tehlike olarak görülmemektedir.

#### Kanserojenite

**Ürün:**

Notlar: Kanserojenite etkisi olmaması beklenmektedir.

Malzeme	GHS/CLP Kanserojenite Sınıflandırma
Alkylbenzene (C12-C13)	Karsinojenite sınıflandırması yok
Alkylbenzene (C15-C36)	Karsinojenite sınıflandırması yok

#### Diğer Kanserojenite Sınıflandırma:

#### Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu

**Ürün:**

Notlar: Fertilitiyi (doğurganlığı) bozması beklenmemektedir.,  
Birikmeli bir toksik madde olması beklenmemektedir.

#### Belirli Hedef Organ Toksisitesi-tek maruz kalma

**Ürün:**

Notlar: Bir tehlike oluşturması beklenmemektedir.

#### Belirli Hedef Organ Toksisitesi -tekrarlı maruz kalma

**Ürün:**

Notlar: Bir tehlike oluşturması beklenmemektedir.

#### Aspirasyon zararı

**Ürün:**

## Güvenlik Bilgi Formu

Bu MSDS yukarıda belirtilen değişiklik tarihi itibarı ile 26.12.2008 tarihi, 27092 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Tehlikeli Maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik"e uygun olarak hazırlanmıştır.

### Shell Refrigeration Oil S4 FR-V 68

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 2.3

Yeni düzenleme tarihi  
09.03.2015

Basım Tarihi 10.03.2015

Soluma yoluyla tehlikeli olarak değerlendirilmez.

#### Ek bilgi

##### Ürün:

Notlar: Kullanılmış yağlar, kullanım sırasında birikmiş zararlı kirleticileriçerebilir. Bu türlü kirleticilerin konsantrasyonu, kullanıma bağlıdırve bertaraf edildiklerinde sağlık ve çevre açısından risk teşkiledebilirler., Kullanılmış TUM petrol dikkatle taşınmalıdır ve ciltle temasından mümkün olduğunca kaçınılmalıdır.

Notlar: Ürünün yüksek basınçla deri içine enjeksiyonu, eğer ürün ameliyatla alınmazsa, yerel kangrene neden olabilir.

Notlar: Solunum sistemini hafifçe tahriş eder

#### 12. EKOLOJİK BİLGİLER

Değerlendirme için temel : Özel olarak bu ürün için ekotoksikolojik veriler saptanmamıştır.  
Verilen bilgi, bileşenlerin bilgisine ve benzer ürünlerde elde edilen ekotoksikolojik bilgilere dayanmaktadır.  
Aksi belirtilmedikçe, sunulan veriler ayrı bileşenleri değil ürünü bütün halinde temsil eder.(LL/EL/IL50, su içeren test özütü hazırlamak için gerekli nominal ürün miktarı şeklinde ifade edilmiş olarak)

#### Ekotoksisite

##### Ürün:

Balıklar üzerinde toksisite (Akut toksisite) : Notlar: Hemen hemen hiç Toksik olmaması beklenmektedir: LL/EL/IL50 > 100 mg/l

Kabuklu deniz hayvanları için zehirlilik (Akut toksisite) : Notlar: Hemen hemen hiç Toksik olmaması beklenmektedir: LL/EL/IL50 > 100 mg/l

Yosun ve deniz bitkileri için zehirlilik (Akut toksisite) : Notlar: Hemen hemen hiç Toksik olmaması beklenmektedir: LL/EL/IL50 > 100 mg/l

Balıklar üzerinde toksisite (Kronik zehirlenme) : Notlar: Herhangi bir veri bulunmamaktadır

Kabuklu deniz hayvanları için zehirlilik (Kronik zehirlenme) : Notlar: Herhangi bir veri bulunmamaktadır

Mikroorganizmalar için zehirlilik (Akut toksisite) : Notlar: Herhangi bir veri bulunmamaktadır

## Güvenlik Bilgi Formu

Bu MSDS yukarıda belirtilen değişiklik tarihi itibarı ile 26.12.2008 tarihli, 27092 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Tehlikeli Maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik"e uygun olarak hazırlanmıştır.

### Shell Refrigeration Oil S4 FR-V 68

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 2.3

Yeni düzenleme tarihi  
09.03.2015

Basım Tarihi 10.03.2015

#### Kalıcılık ve bozunabilirlik

##### Ürün:

Biyolojik bozunma : Notlar: Kolaylıkla biyolojik yıkıma uğraması beklenmemektedir., Başlıca bileşenlerin kendiliğinden biyolojik olarak ayrışabilir olması beklenmektedir, ancak ürün çevrede parçalanmadan varlığını sürdürebilecek maddeler içermektedir.

#### Biyobirikim potansiyeli

##### Ürün:

Biyobirikim : Notlar: Biyoakümüle olma potansiyeli taşıyan bileşenler.

Dağılım katsayısı ( n-oktanol/su) : Pow: > 6 Notlar: (benzer ürünlerle ilgili bilgilere göre)

#### Toprakta hareketlilik

##### Ürün:

Hareketlilik (Mobilite) : Notlar: Çoğu ortam koşullarında sıvıdır., Toprağa karışırsa, toprak partiküllerine yapışır ve hareketliliğini yitirir.  
Notlar: Su üstünde yüzer.

#### Diğer olumsuz etkiler

uygun veri yoktur

##### Ürün:

Ekolojiyle ilgili ek bilgiler : Ürün, önemli miktarlarda havaya salınması beklenmeyen, uçucu niteliği olmayan bileşiklerin bir karışımıdır., Ozon tabakasını inceltme, fotokimyasal ozon yaratma ya da küresel ısınmaya neden olma potansiyeli bulunmamaktadır.  
Çözünürlüğü kötü bir karışım., Suda yaşayan organizmaların fiziksel olarak bozulmasına yol açabilir.

### 13. BERTARAF ETME BİLGİLERİ

#### Atma yöntemleri

Kalıntı atıkları : mümkünse geri kazanın veya geri dönüştürün.  
Yürürlükteki yönetmelikler uyarınca uygun atık sınıflandırması ve atma yöntemlerine karar vermek üzere, oluşan materyalin toksitite fiziksel özelliklerini belirleme sorumluluğu atığı üreten tarafa aittir.  
Çevreye, kanalizasyona veya akarsulara atmayın.

Kontamine ambalaj : Yürürlükteki yönetmeliklere uygun olarak elden çıkarınız, tercihen tanınan bir toplayıcı veya taşıyıcıya teslim ediniz.  
Toplayıcı veya taşıyıcının yetkinliği önceden saptanmalıdır.  
Atıkların elden çıkarılması yürürlükteki bölgesel, ulusal ve yerel yasa ve yönetmeliklere uygun olmalıdır.

## Güvenlik Bilgi Formu

Bu MSDS yukarıda belirtilen değişiklik tarihi itibarı ile 26.12.2008 tarihli, 27092 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Tehlikeli Maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik"e uygun olarak hazırlanmıştır.

### Shell Refrigeration Oil S4 FR-V 68

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 2.3

Yeni düzenleme tarihi  
09.03.2015

Basım Tarihi 10.03.2015

Yerel mevzuat  
Notlar

: Atıkların elden çıkarılması yürürlükteki bölgesel, ulusal ve yerel yasa ve yönetmeliklere uygun olmalıdır.

#### 14. TAŞIMACILIK BİLGİLERİ

##### Uluslararası Tüzük

###### ADR

Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir

###### RID

Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir

###### IATA-DGR

Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir

###### IMDG-Code

Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir

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

Kirlilik kategorisi : Uygulanamaz  
Gönderme tipi : Uygulanamaz  
Ürün ismi : Uygulanamaz  
Özel önlemler : Uygulanamaz

##### Kullanıcı için özel önlemler

Notlar : Özel uyarılar: Ulaşım ile bağlantılı uygulamalarda kullanılması durumunda kullanıcının bilmesi ya da uyması gereken özel önlemler için bkz. "Elleme ve Depolama" başlıklı 7. Bölüm.

Ek Bilgi : Deniz yoluyla toplu sevkiyatlarda MARPOL kuralları geçerlidir.

#### 15. MEVZUAT BİLGİLERİ

##### Madde veya karışım için özel güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

##### Diğer uluslararası yönetmelikler

##### Bu ürünün içerikleri şu envanterlerde yer almaktadır:

EINECS : Bütün bileşenler listelenmiştir ya da polimer bulunmamaktadır.  
TSCA : Bütün bileşenler listelenmiştir.

#### 16. DİĞER BİLGİLER

##### R-Cümleleri tüm metni

R53 Sucul ortamda uzun süreli olumsuz etkilere neden olabilir.

##### H-İbareleri tüm metni

## Güvenlik Bilgi Formu

Bu MSDS yukarıda belirtilen değişiklik tarihi itibarı ile 26.12.2008 tarihli, 27092 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Tehlikeli Maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik"e uygun olarak hazırlanmıştır.

### Shell Refrigeration Oil S4 FR-V 68

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 2.3

Yeni düzenleme tarihi  
09.03.2015

Basım Tarihi 10.03.2015

H413

Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki yapabilir.

#### Diğer kısaltmaların tüm metni

Sucul Kronik

Kronik sucul toksisite

Kısaltmalar ve Kısa Adlar

: Bu belgede kullanılan standart kısaltmaların ve akronimlerin anlamları referans literatürü (örn. bilimsel sözlükler) ve/veya web sitelerinde.

Malzeme Güvenlik Bilgi  
Formu Yönetmeliği

: Bu MSDS yukarıda belirtilen değişiklik tarihi itibarı ile 26.12.2008 tarihli, 27092 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Tehlikeli Maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik"e uygun olarak hazırlanmıştır.

#### Ek bilgi

Diğer bilgiler

: Sol kenarda yer alan dikey çubuk (|) önceki versiyondan bir değişikliği göstermektedir.

Bu bilgi mevcut bilgilerimize dayanmaktadır ve ürün, sadece sağlık, güvenlik ve çevreye ilişkin gereksinimler maksadıyla tanımlanmaktadır Bu sebeple ürün'ün herhangi spesifik bir özelliğini garanti altına aldığı şeklinde yorumlanmamalıdır