

**Malzeme Güvenlik Bilgi Formu**

Bu Güvenlik Bilgi Formu '91/155/EC' sayılı EU direktifi ve 26 Aralık 2008 tarihli ve 27092 sayılı Resmi Gazete ile yayımlanan 'Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması Ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik'e uygun olarak hazırlanmıştır.

**1. ÜRÜN TANIMI VE ŞİRKET DETAYI**

Ürün	: Shell Rimula R2 Extra 20W-50
Ürün Tipi	: Motor yağı
Ürün Kodu	: 001C4568
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
Faks	: (+90) 2123760600
MSDS için Eposta Bağlantısı	: Bu MSDS içeriği ile ilgili daha fazla bilgi almak için lütfen mail atınız. lubricantSDS@shell.com
Acil Durum Telefon Numarası	: 90 212 376 00 00

**2. TEHLİKELERİN TANIMI**

EC Sınıflandırması	: Avrupa Topluluğu kriterlerine göre tehlikeli olarak sınıflandırılmıyor.
Sağlık Tehlikeleri	: Normal koşullar altında kullanıldığında sağlık için tehlike oluşturması beklenmemektedir. 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.
Belirti ve Semptomlar	: Maruz kalan bölgelerde deri üzerinde siyah kabarcık ve noktaların görülmesi yağ aknesi/folikülit belirtilerindedir Ağızdan alınması durumunda, bulantı, kusma ve/veya ishale neden olabilir.
Güvenlik açısından tehlikeler	: Alev alıcı olarak sınıflandırılmıyor ama yanıcı.
Çevresel tehlikeler.	: Çevre için tehlikeli olarak sınıflandırılmamıştır.

**3.ÜRÜN İÇERİK BİLGİSİ**

Preparatın tanımı	: Yüksek derecede rafine olmuş mineral yağı ve katkı maddeleri.
Tehlikeli Bileşenler	

**Malzeme Güvenlik Bilgi Formu**

Bu Güvenlik Bilgi Formu '91/155/EC' sayılı EU direktifi ve 26 Aralık 2008 tarihli ve 27092 sayılı Resmi Gazete ile yayımlanan 'Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması Ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik'e uygun olarak hazırlanmıştır.

Kimyasal Tanım	CAS	EINECS	Sembol(ler)	R-ifade(ler)i	Konsantrasyon
Zinc alkyl dithiophosphate	68649-42-3	272-028-3	Xi, N	R38; R41; R51/53	< 2,40 %

**Ek Bilgi** : Yüksek oranda rafine edilmiş mineral yağı, IP346'ya göre <%3 (ağırlıkça) oranında DMSO özü içerir. EC R-terimlerinin tam metni için 16. Bölüme bakın.

**4. İLK YARDIM ÖNLEMLERİ**

<b>Genel Bilgiler</b>	: Normal koşullar altında kullanıldığında sağlık için tehlike oluşturması beklenmemektedir.
<b>Soluma</b>	: Normal kullanım koşullarında tedavi gerektirmez. Belirtiler devam ederse, tıbbi yardım alın.
<b>Deriyle Temas</b>	: Bulaşmış giysileri çıkarın. Maruz kalmış bölgeye su dökün ve şayet varsa sabunla yıkamaya devam edin. Kalıcı bir tahriş oluşmuşsa tıbbi yardıma başvurun.
<b>Gözle Temas</b>	: Bol suyla gözleri yıkayın. Kalıcı bir tahriş oluşmuşsa tıbbi yardıma başvurun.
<b>Yutma</b>	: Büyük miktarlarda yutulmadığı takdirde, genellikle tedaviye gerek yoktur, bununla birlikte, tıbbi tavsiye alın.
<b>Hekime Tavsiye</b>	: Semptomlara göre bir tedavi uygulayın.

**5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ**

Acil müdahale personeli dışında herkesi yangın alanından uzaklaştırın.

<b>Spesifik Tehlikeler</b>	: 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.
<b>Uygun Yangın Söndürme Ortamı</b>	: Köpük, su püskürtme veya su zerrecikleri. Kuru kimyasal toz, karbon dioksit, kum ve toprak sadece küçük yangınlarda kullanılabilir.
<b>Uygun Olmayan Söndürücü Madde</b>	: Fıskiyede su kullanmayınız.
<b>İtfaiyeciler için Koruyucu Donanım</b>	: Kapalı bir alanda bir ateşe yaklaşırken, solunum aparatını da içeren uygun koruyucu donanım kullanınız.

**6.KAZA SONUCU YAYILMALARA KARŞI ÖNLEMLER**

Dökülmüş veya saliverilmiş materyalle temastan kaçınınız. Kişisel koruyucu donanımın seçimine ilişkin tavsiyeler için Materyal Güvenlik Verileri Belgesi Bölüm 8'e bakınız. Malzemenin atılması hakkında bilgi almak için 13. Bölümüne bakınız. Tüm ilgili yerel ve ulusal yönetmeliklere uyunuz.

**Malzeme Güvenlik Bilgi Formu**

Bu Güvenlik Bilgi Formu '91/155/EC' sayılı EU direktifi ve 26 Aralık 2008 tarihli ve 27092 sayılı Resmi Gazete ile yayımlanan 'Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması Ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik'e uygun olarak hazırlanmıştır.

- Koruyucu önlemler** : Deriyle ve gözlerle temas etmesinden kaçının. 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.
- Temizleme Yöntemleri** : Döküldüğünde kaygandır. Kazalardan kaçının, 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 Tavsiye** : Önemli miktarda sızıntıların kontrol altına alınamaması halinde, yerel yetkililer durumdan haberdar edilmelidir.

**7. ELLEME VE DEPOLAMA**

- Genel Önlemler** : Buhar, sis ve aerosolların solunması riski varsa, yerel egzoz 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.
- Elleçleme** : Deriyle uzun süreli veya tekrarlı temasdan kaçının. Buhar ve/veya buğu solumaktan kaçının. 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.
- Depolama** : Konteyneri serin ve iyi havalandırılmış bir yerde ağzı sıkıca kapalı olarak saklayın. Uygun biçimde etiketlenmiş ve kapatılabilen konteynerler kullanın. Ortam sıcaklığında saklayın.
- Ürün Transferi** : Bu materyal statik akümülatör olma potansiyeline sahiptir. Tüm kuru (dökme) yük taşıma işlemleri sırasında düzgün topraklama ve bağlama prosedürleri kullanılmalıdır.
- Önerilen Materyaller** : Konteyner veya konteyner astarları için, orta karbonlu çelik veya yüksek yoğunluklu polietilen kullanın.
- Uygun Olmayan Materyaller** : PVC.
- Ek Bilgi** : Polietilen konteynerler, şekil olarak çarpılma riskinden ötürü yüksek sıcaklıklara maruz bırakılmamalıdır.

**Malzeme Güvenlik Bilgi Formu**

Bu Güvenlik Bilgi Formu '91/155/EC' sayılı EU direktifi ve 26 Aralık 2008 tarihli ve 27092 sayılı Resmi

Gazete ile yayımlanan 'Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması

Ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik'e uygun olarak hazırlanmıştır.

**8. ÜRÜNE MARUZ KALMA SINIRI/KİŞİSEL KORUMA**

Bu dökümanda Amerika Resmi Endüstriyel Hijyen (ACGIH) değeri belirtilmişse, sadece bilgi için belirtilmiştir.

**Mesleki Maruz Kalma Sınırları**

Madde	Kaynak	Tip	ppm	mg/m3	İşaretleme Düzeni (Notasyon)
Yağ Buharı, mineral	ACGIH	TWA(Soluna bilir fraksiyon.)		5 mg/m3	

**Biyolojik Maruz Kalma Endeksi (BEI)**

Belirlenen herhangi bir biyolojik sınır yoktur.

**Maruz Kalma Kontrolleri**

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

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 kirli kıyafetleri ve ayakkabıları atın. İyi bir bakım ve temizlik yapın.

**Kişisel Koruyucu**

: Kişisel koruyucu donanımı (KKD) önerilen ulusal standartlara

**Malzeme Güvenlik Bilgi Formu**

Bu Güvenlik Bilgi Formu '91/155/EC' sayılı EU direktifi ve 26 Aralık 2008 tarihli ve 27092 sayılı Resmi

Gazete ile yayımlanan 'Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması

Ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik'e uygun olarak hazırlanmıştır.

**Donanımı****Solunum Koruması**

uymalıdır. KKD tedarikçilerinden kontrol edin.  
: Normal kullanım koşulları altında genellikle solunum korunmasına ihtiyaç yoktur. İyi sınav 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 kullanılabilir olduğu yerlerde uygun bir maske-filtre ikilisi seçin. Birleşik partikül/organik gaz ve buharları [kaynama noktası >65 °C (149 °F)] için uygun bir filtre seçin.

**Eİ Koruma**

: 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, 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. Kirli 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.

**Gözün Korunması**

: Sıçramaların meydana gelme olasılığı varsa emniyet gözlüğü ya da tam yüz siperi kullanınız.

**Koruyucu Giysi**

: Standart iş giysilerinin ötesinde cilt koruması olmayan koşullarda gerekli değildir.

**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

**Malzeme Güvenlik Bilgi Formu**

Bu Güvenlik Bilgi Formu '91/155/EC' sayılı EU direktifi ve 26 Aralık 2008 tarihli ve 27092 sayılı Resmi

Gazete ile yayımlanan 'Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması

Ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik'e uygun olarak hazırlanmıştır.

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>

**Çevresel Maruz Kalma Kontrolleri**

: İlgili çevre koruma mevzuatının gereklerini yerine getirmek için uygun tedbirleri alınız. Bölüm 6'da verilen tavsiyeler doğrultusunda çevrenin kirlenmesini önleyin. Gerektiğinde 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	: Sarımsı renkte. Oda sıcaklığında sıvı.
Koku	: Hafif hidrokarbon.
pH	: Uygulanamaz
İlk Kaynama Noktası ve Kaynama Aralığı	: > 280 °C / 536 °F tahmini değer(ler)
Akma noktası	: Tipik -27 °C / -17 °F
Parlama noktası	: Tipik 246 °C / 475 °F (COC)
Üst / alt Yanabilirlik ya da Patlama sınırları	: Tipik 1 - 10 %(V) (mineral yağı esas alınarak)
Kendiliğinden ateşleme sıcaklığı	: > 320 °C / 608 °F
Buhar basıncı	: < 0,5 Pa 'de 20 °C / 68 °F (tahmini değer(ler))
Özgül ağırlık	: Tipik 0,893 'de 15 °C / 59 °F
Yoğunluk	: Tipik 893 kg/m <sup>3</sup> 'de 15 °C / 59 °F
Suda çözünürlük	: İhmal edilebilir

**Malzeme Güvenlik Bilgi Formu**

Bu Güvenlik Bilgi Formu '91/155/EC' sayılı EU direktifi ve 26 Aralık 2008 tarihli ve 27092 sayılı Resmi Gazete ile yayımlanan 'Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması Ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik'e uygun olarak hazırlanmıştır.

Bölünme katsayısı: n-oktanol/su	:	> 6 (benzer ürünlerle ilgili bilgilere göre)
Kinematik viskozite	:	Tipik 162 mm <sup>2</sup> /s 'de 40 °C / 104 °F
Buhar yoğunluğu (hava=1)	:	> 1 (tahmini değer(ler))
Elektriksel iletkenlik	:	Bu malzemenin statik bir toplayıcı olmadığı düşünülmektedir.
Buharlaşma hızı (nBuAc=1)	:	Herhangi bir veri bulunmamaktadır

**10. KARARLILIK VE REAKTİVİTE**

<b>Kararlılık</b>	:	Kararlı.
<b>Kaçınılması Gereken Koşullar</b>	:	Aşırı ısı düzeyleri ve doğrudan güneş ışığı.
<b>Kaçınılması Gereken Materyaller</b>	:	Güçlü oksitleyici reaktifler.
<b>Tehlikeli Ayrışma Ürünleri</b>	:	Normal depolama sırasında zararlı bozunma ürünlerinin oluşması beklenmez.

**11. TOKSİKOLOJİK BİLGİLER**

<b>Değerlendirme için temel</b>	:	Verilen bilgiler bileşenlere ait verilere ve benzer toksikolojik ürünlere dayanmaktadır. Aksi belirtilmedikçe, sunulan veriler ayrı bileşenleri değil ürünü bütün halinde temsil eder.
<b>Akut Oral Toksikite / Ağız Yoluyla Akut Zehirleme</b>	:	Düşük toksisiteli olması beklenir: LD50 > 5000 mg/kg , Sıçan
<b>Akut Dermal Toksikite / Akut Deri Zehirlenmesi</b>	:	Düşük toksisiteli olması beklenir: LD50 > 5000 mg/kg , Tavşan
<b>Akut İnhalasyon Toksitesi / Akut Solunum Zehirlenmesi</b>	:	Normal kullanım koşullarında, solumayla alınmasının tehlikeli olduğu düşünülmez.
<b>Deride tahriş</b>	:	Hafifçe tahriş edici olması beklenmektedir. Gereği gibi temizlemeden cildin uzun süreli veya tekrarlı biçimde maruz kalması derideki gözenekleri kapatarak yağ aknesi/folikülit gibibozukluklara neden olabilir.
<b>Gözde tahriş.</b>	:	Hafifçe tahriş edici olması beklenmektedir.
<b>Solunum yollarında tahriş.</b>	:	Buhar veya buğuların solunması tahrişe neden olabilir.
<b>Duyarlılaşma</b>	:	Deride hassasiyet yaratması beklenmemektedir.
<b>Tekrarlanan doz toksisitesi</b>	:	Bir tehlike oluşturması beklenmemektedir.
<b>Mütajenik.</b>	:	Mütajenik bir tehlike olarak görülmemektedir.
<b>Kanserojenlik</b>	:	Kanser yapıcı etkisi olmaması beklenmektedir. Ürün, hayvan derisi boyama çalışmalarında kanserojen olmayan tipte olduğu gösterilmiş mineral yağları içermektedir. Yüksek derecede rafine madeni yağlar, Uluslararası Kanserojen Araştırmaları

**Malzeme Güvenlik Bilgi Formu**

Bu Güvenlik Bilgi Formu '91/155/EC' sayılı EU direktifi ve 26 Aralık 2008 tarihli ve 27092 sayılı Resmi

Gazete ile yayımlanan 'Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması

Ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik'e uygun olarak hazırlanmıştır.

Kurumu (IARC) tarafından karsinojen olarak sınıflandırılmamaktadır.

Madde	:	Kanserojenlik Sınıflandırması
Yüksek oranda rafine edilmiş mineral yağı (IP346 <3%)	:	ACGIH Group A4: İnsanlar için karsinojen olarak sınıflandırılmaz.
Yüksek oranda rafine edilmiş mineral yağı (IP346 <3%)	:	IARC 3: İnsan karsinojenitesi olarak sınıflandırılmaz.
Yüksek oranda rafine edilmiş mineral yağı (IP346 <3%)	:	GHS / CLP: Karsinojenite sınıflandırması yok

**Üreme ve Gelişimsel Toksikite Ek Bilgi**

: Bir tehlike oluşturması beklenmemektedir.

: Kullanılmış yağlar, kullanım sırasında birikmiş zararlı kirleticiler çerebilir. Bu türlü kirleticilerin konsantrasyonu, kullanıma bağlıdır ve bertaraf edildiklerinde sağlık ve çevre açısından risk teşkiledebilirler. Kullanılmış TÜM petrol dikkatle taşınmalıdır ve ciltle temasından mümkün olduğunca kaçınılmalıdır. Kullanılmış motor yağlarıyla sürekli temas, hayvanlarla yapılan testlerde cilt kanserine neden olmuştur.

**12. EKOLOJİK BİLGİLER**

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.

**Akut Toksikite** : Çözünürlüğü kötü bir karışım. Suda yaşayan organizmaların fiziksel olarak bozulmasına yol açabilir. Hemen hemen hiç Toksik olmaması beklenmektedir: LL/EL/IL50 > 100 mg/l (suda yaşayan organizmalara) (LL/EL50 sulu test özü hazırlamak için gerekli nominal ürün miktarı olarak ifade edilir.) Mineral yağının, 1 mg/l'den az konsantrasyonlarda sudaki organizmalara herhangi bir kronik etkisi beklenmemektedir.

**Hareketlilik** : Çoğu ortam koşullarında sıvıdır. Toprağa karışır, toprak partiküllerine yapışır ve hareketliliğini yitirir. Su üstünde yüzer.

**Dayanıklılık/Ayrışma** : Kolaylıkla biyolojik yıkıma uğraması beklenmemektedir. Başlıca bileşenlerin kendiliğinden biyolojik olarak ayrışabilir olması beklenmektedir, ancak ürün çevrede parçalanmadan varlığını sürdürebilecek maddeler içermektedir.

**Biyolojik birikim** : Biyoakümüle olma potansiyeli taşıyan bileşenler.



## Malzeme Güvenlik Bilgi Formu

Bu Güvenlik Bilgi Formu '91/155/EC' sayılı EU direktifi ve 26 Aralık 2008 tarihli ve 27092 sayılı Resmi Gazete ile yayımlanan 'Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması Ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik'e uygun olarak hazırlanmıştır.

**Diğer İstenmeyen Etkiler** : 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.

### 13. BERTARAF EDİLMESİ İLE İLGİLİ KONULAR

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

**Ambalajların elden çıkarılması** : Yürürlükteki yönetmeliklere uygun olarak elden çıkarınız, tercihen tanınan bir toplayıcı veya taşıyıcıya teslim ediniz. Toplayıcı veya taşıyıcının yetkinliği önceden saptanmalıdır.

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

### 14. NAKLİYE BİLGİLERİ

#### ADR

Bu madde ADR kriterlerine göre tehlikeli olarak sınıflandırılmıyor.

#### RID

Bu madde RID kriterlerine göre tehlikeli olarak sınıflandırılmıyor.

#### ADNR

Bu materyal ADN yönetmelikleri uyarınca tehlikeli olarak sınıflandırılmamaktadır.

#### IMDG

Bu madde IMDG kriterlerine göre tehlikeli olarak sınıflandırılmıyor.

#### IATA (Ülke farklılıkları geçerli olabilir)

Bu madde ya IATA yönetmeliğine göre tehlikeli olarak sınıflandırılmamış veya ülkeye özel gerekliliklerin izlenmesi gerekiyor.

**Ek Bilgi** : Deniz yoluyla toplu sevkiyatlarda MARPOL kuralları geçerlidir.

### 15. MEVZUAT BİLGİLERİ

Mevzuat bilgilerinin kapsamlı olması amaçlanmamaktadır. Bu materyal için diğer yönetmelikler geçerli olabilir

## Malzeme Güvenlik Bilgi Formu

Bu Güvenlik Bilgi Formu '91/155/EC' sayılı EU direktifi ve 26 Aralık 2008 tarihli ve 27092 sayılı Resmi Gazete ile yayımlanan 'Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması Ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik'e uygun olarak hazırlanmıştır.

EC Sınıflandırması	:	Avrupa Topluluğu kriterlerine göre tehlikeli olarak sınıflandırılmıyor.
EC Sembolleri	:	Tehlikesiz Simgesi
EC Risk İbareleri	:	Sınıflandırılmamıştır.
EC Güvenlik İbareleri	:	Sınıflandırılmamıştır.
<b>Yerel Envanterler</b>		
EINECS	:	Bütün bileşenler listelenmiştir ya da polimer bulunmamaktadır.
TSCA	:	Bütün bileşenler listelenmiştir.
Duyarlaştırıcı sınıflandırılacak yeterlikte değildir	:	Kalsiyum sülfonat içerir. Alerjik reaksiyona neden olabilir.

## 16. DİĞER BİLGİLER

R-ifade(ler)i

R38	Sınıflandırılmamıştır. Deriyi tahriş edici.
R41	Gozlere ciddi zarar verme riski.
R51/53	Suda yaşayan canlılar için toksik. Su ortamında uzun vadeli ters etkiler yaratabilir.

<b>Malzeme Güvenlik Bilgi Formu Versiyon Numarası</b>	:	1.3
<b>Malzeme Güvenlik Bilgi Formu Geçerlilik Tarihi</b>	:	31.12.2013
<b>Malzeme Güvenlik Bilgi Formu Revizyonları</b>	:	Sol kenarda yer alan dikey çubuk ( ) önceki versiyondan bir değişikliği göstermektedir.
<b>Malzeme Güvenlik Bilgi Formu Yönetmeliği</b>	:	Bu güvenlik verileri föyünün içeriği ve formatı, Komisyon Direktifi 91/155/EEC'yi ikinci kez tadil eden 27 Temmuz 2001 tarihli Komisyon Direktifi 2001/58/EC'ye uygundur.
<b>Malzeme Güvenlik Bilgi Formu Dağılımı</b>	:	Bu dokümandaki bilgiler bu ürünü ele alabilecek tüm kişilerin kullanımına sunulmalıdır.
<b>Feragat</b>	:	Bu bilgi mevcut bilgilerimize dayanmaktadır ve ürün, sadece sağlık, güvenlik ve çevreye ilişkin gereksinimler amacıyla tanımlanmaktadır Bu sebeple ürün'ün herhangi spesifik bir özelliğini garanti altına aldığı şeklinde yorumlanmamalıdır