

KISIM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1. Madde /Karışımın kimliği

Ürün formu : Karışım
Ürün adı : DENSURF AF 250
Ürün türü : Hidrokarbon karışımı

1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Ana kullanım kategorisi : Endüstriyel kullanım
Maddenin/karışımın kullanımı : Solventli ve solventsiz sistemlerde makro ve mikro köpüklerin giderilmesinde etkilidir.

1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

DENGE KİMYA VE TEKSTİL SAN. TİC. A.Ş.
Velimeşe Organize Sanayi Bölgesi Mah.
259.Sok. No:4/1
Ergene TEKİRDAĞ TÜRKİYE
T +90 (0282) 674 54 00 - F +90 (0282) 674 50 01
dercan@dengekimya.com - www.densurf.com

1.4. Acil durum telefon numarası

Ülke	Kuruluş/Şirket	Adres	Acil durum numarası	Yorum
Türkiye	Ulusal Zehir Merkezi (UZEM) Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı	Cemal Gürsel Cd. No: 18 Sıhhiye Çankaya 06590	114	114 Numaralı telefon hattı üzerinden, halka ve sağlık personeline zehirlenmelerle ilgili olarak bilgilendirme hizmeti sunulmaktadır

KISIM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1. Madde ve karışımın sınıflandırılması

11 Aralık 2013 tarihli ve 28848 sayılı (Mükerrer) Resmî Gazete'de yayınlanan "Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" (SEA) uyarınca sınıflandırma

Alevlenir sıvılar, Zararlılık Kategorisi 3 H226
Kanserojen, Zararlılık Kategorisi 2 H351
Belirli Hedef Organ Toksisitesi, Tek maruz kalma, Zararlılık Kategorisi 3, H336
Anestezi
Sucul Ortama Zararlı – Kronik zararlılık, Kategori 2 H411

H ifadelerinin tam metni: bkz. Kısım 16

Zararlı fizikokimyasal etkiler ve insan sağlığı ile çevre üzerindeki olumsuz etkileri : Kansere yol açma şüphesi var. Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir. Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

2.2. Etiket unsurları

11 Aralık 2013 tarihli ve 28848 sayılı (Mükerrer) Resmî Gazete'de yayınlanan "Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" (SEA) uyarınca sınıflandırma

Zararlılık işareti (SEA) :



GHS02

GHS07

GHS08

GHS09

Uyarı kelimesi (SEA)	: Dikkat
Zararlı bileşenler	: Hidrokarbon
Zararlılık İfadeleri (SEA)	: H226 - Alevlenir sıvı ve buhar H336 - Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir H351 - Kansere yol açma şüphesi var H411 - Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki
Önlem İfadeleri (SEA)	: P201 - Kullanmadan önce özel talimatları okuyun. P202 - Bütün önlem ifadeleri okunup anlaşılmeden elleçlemeyin. P210 - Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. – Sigara içilmez. P233 - Kabı sıkıca kapalı tutun. P240 - Kabı ve alıcı ekipmanı toprağa oturtun/bağlayın. P241 - Patlamaya dayanıklı elektrikli/havalandırma/tutuşturucu malzeme kullanın. P261 - Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumaktan kaçının. P271 - Sadece dışarıda veya iyi havalandırılan bir alanda kullanın. P273 - Çevreye verilmesinden kaçının. P280 - Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın. P304+P340 - SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun. P308+P313 - Maruz kalınma veya etkileşme halinde İSE: Tıbbi yardım/bakım alın. P312 - Kendinizi iyi hissetmezseniz, ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın. P370+P378 - Yangın durumunda: Söndürme için su dışında bir malzeme kullanın. P391 - Döküntüleri toplayın. P403+P233 - İyi havalandırılmış bir alanda depolayınız. Kabı sıkıca kapalı tutun. P403+P235 - İyi havalandırılmış bir alanda depolayan. Soğuk tutun. P405 - Kilit altında saklayın. P501 - İçeriği/kabı; yerel, bölgesel, ulusal ve/veya uluslararası tüzüğe uygun olarak, zararlı veya özel atık toplama noktasında bertaraf edin.

2.3. Diğer zararlar

Sınıflandırmaya girmeyen diğer tehlikeler

Tamamlayıcı bilgi yok

KISIM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1. Maddeler

Uygulanmaz

3.2. Karışımlar

Adı	Madde /Karışımın kimliği	%	11 Aralık 2013 tarihli ve 28848 sayılı (Mükerrer) Resmî Gazete'de yayınlanan "Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" (SEA) uyarınca sınıflandırma
Hidrokarbon	EC No: 919-284-0	95 – 99	Kans. 2, H351 BHOT Tek. Mrz. 3, H336 Asp. Tok. 1, H304 Sucul Kronik 2, H411
Silikon	-	≤ 1,8	Alev. Sıvı 3, H226
ksilen	CAS No: 1330-20-7 EC No: 215-535-7 EC Liste No: 601-022-00-9	≤ 0,7	Alev. Sıvı 3, H226 Akut Tok. 4 (Cilt yolu), H312 Akut Tok. 4 (solunum yolu ile), H332 Cilt Tah. 2, H315

Adı	Madde /Karışımın kimliği	%	11 Aralık 2013 tarihli ve 28848 sayılı (Mükerrer) Resmî Gazete'de yayınlanan "Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" (SEA) uyarınca sınıflandırma
Etilbenzen Ulusal mesleki maruziyet sınır değerlerine/değerlerinden birine sahip madde (TR)	CAS No: 100-41-4 EC No: 202-849-4 EC Liste No: 601-023-00-4	≤ 0,168	Alev. Sıvı 2, H225 Akut Tok. 4 (solunum yolu ile), H332 BHOT Tekrar. Mrz. 2, H373 Asp. Tok. 1, H304

H ifadelerinin tam metni: bkz. Kısım 16

KISIM 4: İlk yardım önlemleri

4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel ilkyardım müdahaleleri	: Maruz kalınma veya etkileşme halinde İSE: Tıbbi yardım/bakım alın. Tıbbi tavsiye gerekiyorsa, ambalajı veya etiketi saklayın. Kendinizi kötü hissediyorsanız tıbbi yardım alın (mümkün olduğunda etiketi gösterin). Bilinci yerinde olmayan birine ağız yoluyla asla bir şey vermeyin. Aşırı hassasiyet sorunu yaşayan insanların ürünle çalışması veya ürüne maruz kalmasına izin verilmez.
Solunması halinde ilkyardım müdahaleleri	: Solunum semptomları görülmesi halinde: Bir zehir merkezini veya doktoru arayın. Zarar gören kişiyi açık havaya çıkarın ve rahat nefes alabileceği pozisyonda olmasını sağlayın. Mağdurun dinlenmesine müsaade edin.
Deriyle temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri	: Cilt ile temasından sonra kirlenmiş tüm giysileri derhal çıkarın ve hemen bol suyla yıkayın. Cilde yapıştırsa giysileri çıkarmayın. Ciltte tahriş söz konusu ise: Tıbbi yardım/müdahale alın.
Gözle temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri	: Kontakt lens, varsa ve çıkarması kolaysa, çıkarın. Sürekli durulayın. Acı, göz kırpma veya kızarıklık devam ederse tıbbi yardım alın. Tahriş devam ederse bir göz uzmanına danışın.
Yutulması halinde ilkyardım müdahaleleri	: Ağız bol su ile çalkalayın. Kusmaya zorlamayın. Kendinizi iyi hissetmezseniz, tıbbi tavsiye/müdahale alın.

4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Semptomlar/etkiler	: Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
--------------------	---

4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Semptomatik olarak tedavi edin.

KISIM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1. Yangın söndürücüler

Uygun söndürme maddeleri	: Su spreyi. Kuru toz. Köpük. Karbondioksit.
Uygun olmayan söndürücü maddeler	: Tazyikli su kullanmayın.

5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yangın halinde, zararlı bozunma ürünleri	: Zehirli dumanlar açığa çıkabilir.
--	-------------------------------------

5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangına karşı önlemler	: Hava ile temasına izin vermeyin. Kabı sıkıca kapalı ve ısı, kıvılcıklar ve alevlerden uzak tutun. Kullanılmadıklarında konteynırların kapaklarını kapalı muhafaza edin.
Yangınla mücadele tedbirleri	: Yangın durumunda: Güvenli ise sızıntıyı durdurun. Yangın söndürüldükten sonra bile, alevlere maruz kalmış konteynerleri, su ile yanlamasına soğutmaya devam edin. Yangın söndürme amaçlı suyun çevreye girişini engelleyin.

Yangın anında korunma	: Uygun koruyucu ekipman olmadan müdahale etmeye kalkışmayın. Bağımsız solunum aparatı. Komple koruyucu kıyafet.
Diğer bilgiler	: Yüksek sıcaklıklara maruziyeti sonucu zehirli gazlar açığa çıkararak bozunabilir.

KISIM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1. Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

Genel tedbirler	: Alanı boşaltın. Cilt ve gözlerle temasından kaçının. Bütün önlem ifadeleri okunup anlaşılmadan elleçlemeyin. Güvenli ise sızıntıyı durdurun. Maddi hasarı önlemek için sıvı döküntüleri temizleyin. Mümkünse, gereksiz risk almadan, ateşten uzaklaştırın. Çıplak alevden uzak tutun. Sigara içmeyin.
-----------------	---

6.1.1. Acil durum personeli olmayanlar için

Acil durum planları	: Dökülme alanını havalandırın. Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumaktan kaçının. Cilt, gözler ve giysilerle temasından kaçının. Gereksiz personeli tahliye edin. Yalnızca uygun koruyucu ekipman ile donatılmış nitelikli personel müdahale edebilir.
---------------------	--

6.1.2. Acil durumda müdahale eden kişiler için

Koruyucu donanım	: Uygun koruyucu ekipman olmadan müdahale etmeye kalkışmayın. Önerilen kişisel koruyucu ekipmanı giyin. Daha fazla bilgi için bakınız bölüm 8: "Maruziyet kontrolleri/kişisel korunma".
Acil durum planları	: Gereksiz personeli tahliye edin. Güvenli ise sızıntıyı durdurun. Topraklanmış elektrikli/mekanik teçhizat kullanın. Kanalizasyonlara, bodrum katları ile iş çukurlarına veya birikmesi tehlikeli olabilecek herhangi bir yere girmesine engel olun.

6.2. Çevresel önlemler

Çevreye verilmesinden kaçının. Sıvının; kanalizasyonlar, akarsular, yeraltı veya alçak alanlara girişini engelleyin. Sıvı, kanalizasyon veya şehir sularına karışırsa yetkililere haber verin.

6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Sınırlama için	: Döküntüleri toplayın. Atık bertaraf veya arıtma uzmanına danışın. Dökülmüş ürün ile temas etmeyin veya üzerinde yürümeyin. Dökülmeyi yanmaz malzemeyle örtün: örn. kum, toprak, vermikülit. Maddeyi, temiz bir kürek yardımıyla, kuru bir kaba koyun ve sıkıştırmadan üzerini örtün. Tüm dökülmelerin kanalizasyon veya akarsulara taşınmasını ve girişini engellemek için etrafına set çekmek suretiyle veya absorbanlar ile kontrol altına alın.
Temizlik işlemleri	: Ürün kanalizasyon veya şehir sularına karışırsa yetkililere haber verin. Sıvı ise. Atıl absorban malzeme ile soğurun (örneğin kum, talaş, bir evrensel bağlayıcı madde, silika jel). Katı ise. Mekanik olarak alın (süpürme, küreme) ve bertaraf için uygun bir kapta toplayın.
Diğer bilgiler	: Malzeme veya katı artıkları yetkili bir tesiste bertaraf edin.

6.4. Diğer bölümlere atıflar

Daha fazla bilgi için bakınız bölüm 13.

KISIM 7: Elleçleme ve depolama

7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

Güvenli elleçleme için önlemler	: Kullanmadan önce özel talimatları okuyun. Bütün önlem ifadeleri okunup anlaşılmadan elleçlemeyin. Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Sadece dışarıda veya iyi havalandırılan bir alanda kullanın. Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumaktan kaçının.
Hijyen ölçütleri	: Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Ürünü elleçledikten sonra daima ellerinizi yıkayın. Kontamine giysileri çıkarın.

7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Teknik tedbirler	: İyi havalandırılmış bir alanda depolayınız. Kabı sıkıca kapalı tutun. Yürürlükteki mevzuata uygun. Statik boşalmaya karşı önleyici tedbirler alın.
Saklama koşulları	: Kilit altında saklayın. İyi havalandırılan yerde depolayın. Kabı sıkıca kapalı tutun. Güneş ışığından koruyun. Isıdan, kıvılcımdan, alevden, sıcak yüzeylerden uzak tutun. – Sigara içilmez. Kapalı kaptaki saklayın. Nemden koruyun. Sadece orijinal kabında saklayın.
Uyumsuz ürünler	: Bölüm 10 Kararlılık/Reaktivite içinde uyumsuz malzemelerin detaylı listesine başvurun.
Uyumsuz maddeler	: Daha fazla bilgi için, bakınız bölüm 10: "Kararlılık ve Reaktivite".
Depolama yeri	: Isıdan uzakta muhafaza edin. İyi havalandırılan yerde depolayın.
Ambalaj malzemeleri	: Sadece orijinal kabında serin ve iyi havalandırılan bir yerde yanıcı maddelerden uzak tutarak muhafaza edin (Temasından sakınılan madde üreticisi tarafından belirlenir.).

7.3. Belirli son kullanımlar

Tamamlayıcı bilgi yok

KISIM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1. Kontrol parametreleri

Ksilen (1330-20-7)	
Türkiye - Mesleki Maruziyet Limitleri	
Yerel ad	Ksilen
OEL TWA	221 mg/m ³ (karışım izomerleri, saf)
OEL TWA [ppm]	50 ppm (karışım izomerleri, saf)
OEL STEL	442 mg/m ³ (karışım izomerleri, saf)
OEL STEL [ppm]	100 ppm (karışım izomerleri, saf)
Yorumlar	Deri
Mevzuat referansı	12 Ağustos 2013 Tarihli ve 28733 Sayılı Resmî Gazete
Etilbenzen (100-41-4)	
Türkiye - Mesleki Maruziyet Limitleri	
Yerel ad	Etilbenzen
OEL TWA	442 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	100 ppm
OEL STEL	884 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	200 ppm
Yorumlar	Deri
Mevzuat referansı	12 Ağustos 2013 Tarihli ve 28733 Sayılı Resmî Gazete

8.2. Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri	: Değişimleri düzenli aralıklarla ve çalışanların maruziyetine etkisi olması muhtemel koşullarda yaşanan her değişim anında ölçün. Herhangi bir potansiyel maruz kalma durumunda, ilgili bölgede acil durum göz yıkama çeşmeleri ve güvenlik duşları bulunmalıdır. Uygun bir havalandırma sistemi olduğundan emin olun.
Kişisel koruyucu donanım	: Eldivenler. Koruyucu gözlükler. Maske takın. Koruyucu kıyafet.
Ellerin koruması	: Koruyucu eldivenler
Gözlerin koruması	: Koruyucu gözlükler

Deri ve vücudun korunması : Uygun koruyucu kıyafet kullanın
Solunum yollarının korunması : Yetersiz havalandırma durumunda uygun solunum ekipmanı giyin

Kişisel koruyucu ekipman sembolü/sembolleri



Çevresel maruziyet kontrolleri : Çevreye verilmesinden kaçınınız.

KISIM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hali	: Sıvı
Görünüm	: Renksiz, şeffaf sıvı.
Renk	: Renksiz
Koku	: Kokusuz
Koku eşiği	: Mevcut veri yok
pH	: Mevcut veri yok
Bağılı buharlaşma hızı (bütil asetat=1)	: Mevcut veri yok
Erime noktası	: Uygulanmaz
Donma noktası	: Mevcut veri yok
Kaynama noktası	: Mevcut veri yok
Parlama noktası	: Mevcut veri yok
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	: Mevcut veri yok
Ayrışma sıcaklığı	: Mevcut veri yok
Alevlenirlik	: Uygulanmaz
Buhar basıncı	: Mevcut veri yok
20°C'de bağılı buhar yoğunluğu	: Mevcut veri yok
Bağılı yoğunluk	: Mevcut veri yok
Yoğunluk	: 0,894±0,02 g/ml
Çözünürlük	: Mevcut veri yok
Dağılım katsayısı n-oktanol/su (Log Pow)	: Mevcut veri yok
Viskozite, kinematik	: Mevcut veri yok
Viskozite, dinamik	: Mevcut veri yok
Patlayıcı özellikler	: Mevcut veri yok
Oksitleyici özellikler	: Mevcut veri yok
Patlayıcı sınırlar	: Mevcut veri yok

9.2. Diğer bilgiler

İyonik Yapı : Noniyonik

KISIM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1. Tepkime

Ürün, normal kullanım, depolama ve taşıma koşulları altında reaktif değildir.

10.2. Kimyasal kararlılık

Normal koşullar altında kararlıdır.

10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Normal kullanım koşulları altında bilinen tehlikeli tepkimeleri yoktur.

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Önerilen depolama ve elleçleme koşulları altında yoktur (bakınız bölüm 7).

10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Tamamlayıcı bilgi yok

10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Normal depolama ve kullanım koşulları altında tehlikeli bir ayrışma ürününün oluşması beklenmez.

KISIM 11: Toksikolojik bilgiler**11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi**

Akut toksisite (ağız yoluyla) : Sınıflandırılmadı
Akut toksisite (cilt yolu ile) : Sınıflandırılmadı
Akut toksisite (solunum yolu ile) : Sınıflandırılmadı

Hidrokarbon	
LD50 ağız yolu (sıçan)	> 5000 mg/kg
LD50 cilt yolu (tavşan)	> 2000 mg/kg
LC50 Solunum yolu - Sıçan [ppm]	> 4688 ppm

ksilen (1330-20-7)	
LD50 cilt yolu (tavşan)	12126 mg/kg vücut ağırlığı Hayvan: tavşan, Hayvan cinsiyeti: erkek, Sonuçlarla ilgili açıklamalar: diğer:

Etilbenzen (100-41-4)	
LD50 ağız yolu (sıçan)	≈ 3500 mg/kg vücut ağırlığı Hayvan: sıçan

Cilt aşınması/tahrişi : Sınıflandırılmadı
Ciddi göz hasarları/tahrişi : Sınıflandırılmadı
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması : Sınıflandırılmadı
Eşey hücre mutajenitesi : Sınıflandırılmadı
Kanserojenite : Kansere yol açma şüphesi var.
Üreme sistemi toksisitesi : Sınıflandırılmadı
BHOT-tek maruz kalma : Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

Hidrokarbon	
BHOT-tek maruz kalma	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

BHOT-tekrarlı maruz kalma : Sınıflandırılmadı

ksilen (1330-20-7)	
LOAEL (ağız yolu, sıçan, 90 gün)	150 mg/kg vücut ağırlığı Hayvan: sıçan, Hayvan cinsiyeti: erkek, Kılavuz: OECD Yönergesi 408 (Kemirgenlerde Tekrarlanan Doz 90 Günlük Oral Toksikite Çalışması), Kılavuz: EPA OPP 82-1 (90 Günlük Oral Toksikite)

Etilbenzen (100-41-4)	
NOAEL (ağız yolu, sıçan, 90 gün)	75 mg/kg vücut ağırlığı Hayvan: sıçan, Yönerge: OECD Yönergesi 407 (Kemirgenlerde Tekrarlanan Doz 28 Günlük Oral Toksikite Çalışması)
BHOT-tekrarlı maruz kalma	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.

Aspirasyon zararı : Sınıflandırılmadı

KISIM 12: Ekolojik bilgiler**12.1. Toksikite**

Ekoloji - genel	: Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.
Sucul ortama için zararlı, (akut)	: Sınıflandırılmadı
Sucul ortama için zararlı, uzun süreli (kronik)	: Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

Hidrokarbon	
LC50 - Balık [1]	2 – 5 mg/l
EC50 - Kabuklular [1]	3 – 10 mg/l
ksilen (1330-20-7)	
EC50 - Kabuklular [1]	> 3,4 mg/l Test organizmaları (türler): Ceriodaphnia dubia
LOEC (kronik)	3,16 mg/l Test organizmaları (türler): Daphnia magna Süre: '21 gün'
NOEC kronik balık	> 1,3 mg/l Test organizmaları (türler): Oncorhynchus mykiss (önceki adı: Salmo gairdneri) Süre: '56 gün'
Etilbenzen (100-41-4)	
LC50 - Balık [1]	5,1 mg/l Test organizmaları (türler): Menidia menidia
EC50 72 sa - Algler [1]	5,4 mg/l Test organizmaları (türler): Pseudokirchneriella subcapitata (önceki isimleri: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
EC50 72 sa - Algler [2]	4,9 mg/l Test organizmaları (türler): Skeletonema costatum
EC50 96 sa - Algler [1]	3,6 mg/l Test organizmaları (türler): Pseudokirchneriella subcapitata (önceki isimleri: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
EC50 96 sa - Algler [2]	7,7 mg/l Test organizmaları (türler): Skeletonema costatum
LOEC (kronik)	1,7 mg/l Test organizmaları (türler): Ceriodaphnia dubia Süre: '7 gün'
NOEC (kronik)	0,96 mg/l Test organizmaları (türler): Ceriodaphnia dubia Süre: '7 gün'

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Hidrokarbon	
Biyobozunma	60,74 %

12.3. Biyobirikim potansiyeli

DENSURF AF 250	
Biyobirikim potansiyeli	Tamamlayıcı bilgi yok

12.4. Toprakta hareketlilik

DENSURF AF 250	
Toprakta hareketlilik	Tamamlayıcı bilgi yok

12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları

Tamamlayıcı bilgi yok

12.6. Diğer olumsuz etkiler

Ozon	: Sınıflandırılmadı
Diğer olumsuz etkiler	: Tamamlayıcı bilgi yok






KISIM 13: Berteraf etme bilgileri

13.1. Atık işleme yöntemleri

Bölgesel düzenlemeler (atıklar)	: Bertaraf, resmi düzenlemelere uygun yapılmalıdır. 2 Nisan 2015 tarihli ve 29314 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Atık Yönetimi Yönetmeliği.
Atık işleme yöntemleri	: Emisyonların, yürürlükteki tüm hava kirliliği denetim yönetmeliklerine uygun olduğundan emin olun. Onaylı toplayıcının ayırma talimatlarına uygun olarak, içeriği/kabını elemine edin.
Ürün/Ambalaj imha tavsiyeleri	: Çevreye verilmesinden kaçının.
Ek bilgiler	: Atık bertaraf veya arıtma uzmanına danışın. Boş kapları tekrar kullanmayın.

KISIM 14: Taşımacılık bilgileri

ADR / IMDG / IATA / ADN / RID'e uygun olarak

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN Numarası				
1993	1993	1993	1993	1993
14.2. Uygun UN taşımacılık adı				
ALEVLENEBİLİR SIVI, B.B.B. (Hidrokarbon)	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Hydrocarbon)	Flammable liquid, n.o.s. (Hydrocarbon)	ALEVLENEBİLİR SIVI, B.B.B. (Hidrokarbon)	ALEVLENEBİLİR SIVI, B.B.B. (Hidrokarbon)
Taşıma dokümanının açıklanması				
UN 1993 ALEVLENEBİLİR SIVI, B.B.B. (Hidrokarbon), 3, III, (D/E), ÇEVRE AÇISINDAN TEHLİKELİ	UN 1993 FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Hydrocarbon), 3, III, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 1993 Flammable liquid, n.o.s. (Hydrocarbon), 3, III, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 1993 ALEVLENEBİLİR SIVI, B.B.B. (Hidrokarbon), 3, III, ÇEVRE AÇISINDAN TEHLİKELİ	UN 1993 ALEVLENEBİLİR SIVI, B.B.B. (Hidrokarbon), 3, III, ÇEVRE AÇISINDAN TEHLİKELİ
14.3. Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı				
3	3	3	3	3
				
14.4. Ambalajlama grubu				
III	III	III	III	III
14.5. Çevresel zararlar				
Çevreye zararlıdır: Evet	Çevreye zararlıdır: Evet Denizi kirleticisi: Evet	Çevreye zararlıdır: Evet	Çevreye zararlıdır: Evet	Çevreye zararlıdır: Evet
Mevcut ek bilgi bulunmamaktadır				

14.6. Kullanıcı için özel önlemler

Karayolu Taşımacılığı	
Sınıflandırma kodu (ADR)	: F1
Özel hükümler (ADR)	: 274, 601
Sınırlı miktarlar (ADR)	: 5I
İstisnai miktarlar (ADR)	: E1
Paketleme talimatları (ADR)	: P001, IBC03, LP01, R001
Karışık paketleme hükümleri (ADR)	: MP19

Portatif tank ve dökme yük konteyner talimatları (ADR)	: T4
Portatif tank ve dökme yük konteynerler için özel hükümler (ADR)	: TP1, TP29
Tank kodu (ADR)	: LGBF
Tanklı taşıma aracı	: FL
Taşıma kategorisi (ADR)	: 3
Taşıma için özel hükümler - Ambalajlar (ADR)	: V12
Taşıma için özel hükümler-Operasyon (ADR)	: S2
Tehlike tanım numarası (Kemler sayısı)	: 30
Turuncu levhalar	:



Tünel sınırlama kodu (ADR)	: D/E
----------------------------	-------

Deniz taşımacılığı

Özel hükümler (IMDG)	: 223, 274, 955
Sınırlı miktarlar (IMDG)	: 5 L
İstisnai miktar (IMDG)	: E1
Ambalaj talimatları (IMDG)	: LP01, P001
GRV (IMDG) ambalaj talimatları	: IBC03
Tanklara ilişkin talimatlar (IMDG)	: T4
Tanklar için özel hükümler (IMDG)	: TP1, TP29
EmS-No. (yangın)	: F-E
N° FS (Dökülme)	: S-E
Yükleme kategorisi (IMDG)	: A

Hava taşımacılığı

Yolcu uçağı ve kargo uçağı için istisnai miktarlar (IATA)	: E1
Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar (IATA)	: Y344
Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar için, maksimum net ağırlık (IATA)	: 10L
Yolcu uçağı ve kargo uçağı ambalaj talimatları (IATA)	: 355
Yolcu uçağı ve kargo uçağı için, maksimum net ağırlık (IATA)	: 60L
Ambalajlama talimatları, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA)	: 366
Maksimum net miktar, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA)	: 220L
Özel hükümler (IATA)	: A3
ERG kodu (IATA)	: 3L

İç sularda gemi nakliyesi

Sınıflandırma kodu (ADN)	: F1
Özel hükümler (ADN)	: 274, 601
Sınırlı miktar değerleri (ADN)	: 5 L
İstisnai miktar (ADN)	: E1
Taşımacılık izinli (ADN)	: T
Ekipman gerekli (ADN)	: PP, EX, A
Havalandırma (ADN)	: VE01
Mavi koni/ışık sayısı (ADN)	: 0

Demiryolu taşımacılığı

Sınıflandırma kodu (RID)	: F1
Özel hükümler (RID)	: 274, 601

Sınırlı miktarlar (RID)	: 5L
İstisnai miktar (RID)	: E1
Ambalaj talimatları (RID)	: P001, IBC03, LP01, R001
Karışık ambalajlama hükümleri (RID)	: MP19
Portatif tank ve dökme yük konteyner talimatları (RID)	: T4
Portatif tank ve dökme yük konteynerler için özel hükümler (RID)	: TP1, TP29
RID tanklar için tank kodları (RID)	: LGBF
Nakliye kategorisi (RID)	: 3
Ulaşımına ilişkin özel hükümler - Koli (RID)	: W12
Ekspres koli (RID)	: CE4
Tehlike tanımlama N° (RID)	: 30

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

Uygulanmaz

KISIM 15: Mevzuat bilgileri

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

15.1.1. Ulusal yönetmelikler

Yerel düzenlemeler (Türkiye)	: 24 Ekim 2013 tarihli ve 28801 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınması Hakkında Yönetmelik 1 Mayıs 2019 tarihli ve 30761 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği 2 Temmuz 2013 tarihli ve 28695 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik 9 Aralık 2003 tarihli ve 25311 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği 11 Aralık 2013 tarihli ve 28848 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Maddelerin ve Karışımların Fiziko-Kimyasal, Toksikolojik ve Ekotoksikolojik Özelliklerinin Belirlenmesinde Uygulanacak Test Yöntemleri Hakkında Yönetmelik 12 Ağustos 2013 tarihli ve 28733 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik 6 Ağustos 2013 tarihli ve 28730 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Kanserojen veya Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik (R.G: 23.06.2017 - 30105) uyarınca 2 Nisan 2015 tarihli ve 29314 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Atık Yönetimi Yönetmeliği 11 Aralık 2013 tarihli ve 28848 sayılı (Mükerrer) Resmî Gazete'de yayınlanan "Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" (SEA) uyarınca sınıflandırma.
------------------------------	--

Bu ürün, 7/4/2017 tarihli ve 30031 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Ozon Tabakasını İncelten Maddelere İlişkin Yönetmelik uyarınca kontrole tabi veya kullanımı yasaklı olan bir madde içermez.

Maddeler Kalıcı Organik Kirleticiler Hakkında Yönetmeliğe (R.G. 14.11.2018-30595) tabi değildir

KISIM 16: Diğer bilgiler

Kısaltmalar ve akronimler

ADN	Tehlikeli Malların İç Su Yolları ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması
ADR	Tehlikeli Malların Karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması
ATE	Akut Toksikite Tahmini

Kısaltmalar ve akronimler	
BCF	Biyoderişim katsayısı
BLV	Biyolojik sınır değeri
BOİ	Biyokimyasal oksijen ihtiyacı (BOD)
KOİ	Kimyasal oksijen ihtiyacı (COD)
DMEL	Türetilmiş Minimum Etki Seviyesi
DNEL	Türetilmiş Etki Gözlemlenmeyen Seviye
EC No	Avrupa Topluluğu Numarası
EC50	Ortalama etkili konsantrasyon
EN	Avrupa Standardı
IARC	Uluslararası Kanser Araştırmaları Ajansı
IATA	Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği
IMDG	Denizyoluyla Taşınan Tehlikeli Yüklere ilişkin Uluslararası Sözleşme
LC50	Ortalama öldürücü konsantrasyon
LD50	Ortalama öldürücü doz
LOAEL	Olumsuz Etkinin Gözlemlendiği En düşük Seviye
NOAEC	Olumsuz Etki Gözlemlenmeyen Konsantrasyon
NOAEL	Olumsuz Etki Gözlemlenmeyen Seviye
NOEC	Etki Gözlemlenmeyen Konsantrasyon
OCDE	Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü
OEL	Mesleki Maruz Kalma Sınır Değeri
PBT	Kalıcı, Biyobirikimli, Toksik
PNEC	Öngörülen Etki Gözlemlenmeyen Konsantrasyon
RID	Tehlikeli Malların Demiryolu ile Uluslararası Taşımacılığına ilişkin Düzenlemeler
SDS	Güvenlik Bilgi Formu
STP	Atık su arıtma tesisi
ThOD	Teorik oksijen ihtiyacı (ThOD)
TLM	Ortalama Tolerans Sınırı
VOC	Uçucu Organik Bileşikler
CAS No	Kimyasal Kuramlar Servisi Numarası
B.B.B.	Başka Biçimde Belirtilmedikçe
vPvB	Çok Kalıcı ve Çok Biyobirikimli

Veri kaynakları

: ECHA (Avrupa Kimyasallar Ajansı). 11 Aralık 2013 tarihli ve 28848 sayılı (Mükerrer) Resmî Gazete'de yayınlanan "Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" (SEA) uyarınca sınıflandırma.

H ve EUH ifadelerinin tam metni	
Akut Tok. 4 (Cilt yolu)	Akut Toksikite (cilt yolu ile), Zararlılık Kategorisi 4

H ve EUH ifadelerinin tam metni	
Akut Tok. 4 (solunum yolu ile)	Akut Toksikite (solunum yolu ile), Zararlılık Kategorisi 4
Alev. Sıvı 2	Alevlenir sıvılar, Zararlılık Kategorisi 2
Alev. Sıvı 3	Alevlenir sıvılar, Zararlılık Kategorisi 3
Asp. Tok. 1	Aspirasyon Zararı, Zararlılık Kategorisi 1
BHOT Tek. Mrz. 3	Belirli Hedef Organ Toksikitesi, Tek maruz kalma, Zararlılık Kategorisi 3, Anestezi
BHOT Tekrar. Mrz. 2	Belirli Hedef Organ Toksikitesi, Tekrarlı maruz kalma, Zararlılık Kategorisi 2
Cilt Tah. 2	Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 2
Kans. 2	Kanserojen, Zararlılık Kategorisi 2
Sucul Kronik 2	Sucul Ortama Zararlı – Kronik zararlılık, Kategori 2
H225	Kolay alevlenir sıvı ve buhar
H226	Alevlenir sıvı ve buhar
H304	Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür
H312	Cilt ile teması halinde zararlıdır
H315	Cilt tahrişine yol açar
H332	Solunması halinde zararlıdır
H336	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir
H351	Kansere yol açma şüphesi var
H373	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir
H411	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki

Güvenlik Bilgi Formunu hazırlayan kişinin:	
Adı	DEREN ERCAN
Sertifika numarası	LONCA KDU 81/2021.26
Sertifika geçerlilik tarihi	14/10/2026
İletişim bilgileri	dercan@dengekimya.com

Bu bilgiler mevcut bilgilerimize dayanmaktadır ve ürünü yalnızca sağlık, güvenlik ve çevre gereklilikleri açısından tanımlamaya yöneliktir. Bu nedenle, ürünün herhangi bir özel niteliğini garanti ettiği şeklinde yorumlanmamalıdır.