

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı**1.1. Madde/Karışım kimliği**

Ürün formu : Karışım
Ürün adı : DENSURF DA 416
Ürün türü : Polikarboksilik asit tuzu ve amin türevleri

1.2. Maddenin veya karışımın ilgili tanımlanmış kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Ana kullanım kategorisi : Endüstriyel kullanım
Maddenin/karışımın kullanımı : Dispersiyon ajanı

1.3. Güvenlik bilgi formu sağlayıcısının detayları

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
bozmen@dengekimya.com - www.densurf.com

1.4. Acil telefon numarası

Ülke	Kuruluş/Şirket	Adres	Acil durum numarası	Yorum
Türkiye	Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM) Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, T.C. Sağlık Bakanlığı	Sağlık Mahallesi Adnan Saygun Cad. No:55 Sıhhiye Çankaya 06430 Ankara	114	114 Numaralı telefon hattı üzerinden, halka ve sağlık personeline zehirlenmelerle ilgili olarak bilgilendirme hizmeti sunulmaktadır

BÖLÜM 2: Zararların tanımı**2.1. Madde veya karışımın sınıflandırması**

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

Alevlenir sıvılar, Zararlılık Kategorisi 3 H226
Akut Toksisite (solunum yolu ile: toz, sis), Zararlılık Kategorisi 4 H332
Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 2 H315
Ciddi Göz Hasarı/Göz Tahrişi, Zararlılık Kategorisi 1 H318
Belirli Hedef Organ Toksisitesi, Tekrarlı maruz kalma, Zararlılık Kategorisi 2 H373

H ifadelerinin tam metni: bkz. Kısım 16

Zararlı fizikokimyasal etkiler ve insan sağlığı ile çevre üzerindeki olumsuz etkileri : Alevlenir sıvı ve buhar. Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir. Solunması halinde zararlıdır. Cilt tahrişine yol açar. Ciddi göz hasarına yol açar.

2.2. Etiket bilgileri

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

Zararlılık işareti (SEA) :



Uyarı kelimesi (SEA)	: Tehlike
Zararlı bileşenler	: ksilen;Etilbenzen;2-metilpropan-1-ol; izo-bütanol
Zararlılık İfadeleri (SEA)	: H226 - Alevlenir sıvı ve buhar. H315 - Cilt tahrişine yol açar. H318 - Ciddi göz hasarına yol açar. H332 - Solunması halinde zararlıdır. H373 - Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.
Önlem İfadeleri (SEA)	: P210 - Isıdan, sıcak yüzeylerden, kıvılcımdan, açık alevden ve diğer tutuşturucu kaynaklardan uzak tutun. Sigara içilmez. P233 - Kabı sıkıca kapalı tutun. P240 - Kabı ve alıcı ekipmanı toprağa oturtun ve bağlayın. P241 - Patlamaya dayanıklı elektrikli/havalandırılmalı/aydınlatıcı ekipman kullanın. P260 - Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumayın. P264 - Elleçlemeden sonra elleri, kolları ve yüzü iyice yıkayın.

2.3. Diğer zararlar

Sınıflandırmaya girmeyen diğer tehlikeler

Tamamlayıcı bilgi yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1. Maddeler

Uygulanmaz

3.2. Karışımlar

Adı	Madde/Karışım kimliği	%	11 Aralık 2013 tarihli ve 28848 sayılı (Mükerrer) Resmi Gazete'de yayınlanan "Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" (SEA) uyarınca sınıflandırma
Poliamin amid tuzu	-	50 – 100	Belirli değil
ksilen	CAS No: 1330-20-7 EC No: 215-535-7 EC Liste No: 601-022-00-9	< 30	Alev. Sıvı 3, H226 Akut Tok. 4 (Cilt yolu), H312 Akut Tok. 4 (solunum yolu ile), H332 Cilt Tah. 2, H315
Etilbenzen	CAS No: 100-41-4 EC No: 202-849-4 EC Liste No: 601-023-00-4	10 – 19,7	Alev. Sıvı 2, H225 Akut Tok. 4 (solunum yolu ile), H332 BHOT Tekrar. Mrz. 2, H373 Asp. Tok. 1, H304
2-metilpropan-1-ol; izo-bütanol	CAS No: 78-83-1 EC No: 201-148-0 EC Liste No: 603-108-00-1	3 – 5	Alev. Sıvı 3, H226 BHOT Tek Mrz. 3, H335 Cilt Tah. 2, H315 Göz Hsr. 1, H318 BHOT Tek. Mrz. 3, H336

H ifadelerinin tam metni: bkz. Kısım 16

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri**4.1. İlk yardım önlemlerinin tanıtımı**

Genel ilkyardım müdahaleleri	: Kendinizi iyi hissetmezseniz, zehir merkezini veya doktoru/hekimi arayın. 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	: Kendinizi iyi hissetmezseniz, zehir merkezini veya doktoru/hekimi arayın. Solunum semptomları görülmesi halinde: Bir zehir merkezini veya doktoru arayın. Zarar gören kişiyi açık havaya çıkarın ve rahat nefes alabileceği pozisyonunda olmasını sağlayın. Mağdurun dinlenmesine müsaade edin.
Cilt ile temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri	: Cildinizi su/duş ile durulayın. Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkarın. Ciltte tahriş söz konusu ise: Tıbbi yardım/müdahale alın. Cilt ile temasından sonra kirlenmiş tüm giysileri derhal çıkarın ve hemen bol suyla yıkayın. Cilde yapışırsa giysileri çıkarmayın. Dikkatli olun, ürün; giysi, ayakkabı ya da bir kol saatinin altında sıkışıp kalabilir.
Gözle temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri	: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Kontakt lens, varsa ve çıkarması kolaysa, çıkarın. Sürekli durulayın. Derhal bir doktor çağırın. Göz kapaklarını açık tutarak derhal uzunca bir süre su ile durulayın. Acı, göz kırpma veya kızamıklık devam ederse tıbbi yardım alın. Tahriş devam ederse bir göz uzmanına danışın.
Yutulması halinde ilkyardım müdahaleleri	: Ağız bol su ile çalkalayın. Yutulursa derhal tıbbi yardım alın ve bu kap veya etiketi gösterin. Kusturmayın/akciğerlere hasar verme riski zehirlenme riskini artırır. Kusmaya zorlamayın. Hiçbir şey vermeyin veya az bir miktar su içirin. Açık havaya çıkın ve etkilenen alanı havalandırın. Kendinizi iyi hissetmezseniz, tıbbi tavsiye/müdahale alın.

4.2. Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler

Cilt ile temas etmesi halinde semptomlar/etkiler	: Tahriş edici.
Gözle teması takiben semptomlar/etkiler	: Gözlerde ciddi hasar.

4.3. Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler

Semptomatik olarak tedavi edin.

BÖLÜM 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 tehlikesi	: Alevlenir sıvı ve buhar.
Yangın halinde, zararlı bozunma ürünleri	: Zehirli dumanlar açığa çıkabilir.

5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangına karşı önlemler	: Alanı boşaltın. Hava ile temasına izin vermeyin. Kabı sıkıca kapalı ve ısı, kıvılcımlar ve alevlerden uzak tutun. Kullanılmadıklarında konteynırların kapaklarını kapalı muhafaza edin. Toz kaynağında yerel egzoz havalandırma gereklidir. Yanıcı maddelerden uzak tutun (temasından sakınılan madde üreticisi tarafından belirlenir).
Yangınla mücadele tedbirleri	: Yangın durumunda: Güvenli ise sızıntıyı durdurun. Yangın söndürüldükten sonra bile, alevlere maruz kalmış konteynerleri, su ile yanlamasına soğutmaya devam edin. Yangınla güvenli bir mesafeden mücadele edin ya da destekli hortumlar veya tazyikli su fişkırtma aracı kullanın. 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 çıkarak bozunabilir.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılma önlemleri**6.1. Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil müdahale planı**

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. Statik elektrik yüklerinden kaçınmak için özen gösterin. Çıplak alevden uzak tutun. Sigara içmeyin.

6.1.1. Acil durum personeli olmayanlar için

Acil durum planları : Dökülme alanını havalandırın. Açık ateş kaynağı, kıvılcımlar ve sigara içmek yasaktır. Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumayın. Cilt ve gözlerle temasından 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. Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntem ve malzemeler

Sınırlama için : Atık bertaraf veya arıtma uzmanına danışın. Dökülmüş ürün ile temas etmeyin veya üzerinde yürümeyin. Dökülmeyi yanmaz malzemeye örtün: örn. kum, toprak, vermikülit. Döküntüleri toplayın. 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.

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama**7.1. Güvenli elleçleme için önlemler**

Güvenli elleçleme için önlemler : Isıdan, kıvılcımdan, alevden, sıcak yüzeylerden uzak tutun. – Sigara içilmez. Kabı ve alıcı ekipmanı toprağa oturtun/bağlayın. Sadece ateş almayan aletler kullanın. Statik boşalmaya karşı önleyici tedbirler alın. Konteyner içinde alevlerin gazlar birikebilir. Patlamaya karşı dayanıklı ekipman kullanın. Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumayın. Sadece dışarıda veya iyi havalandırılan bir alanda kullanın. Cilt ve gözlerle temasından kaçının.

Hijyen ölçütleri : Kirli giysilerinizi yeniden kullanmadan önce yıkayın. Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Ürünü elleçledikten sonra daima ellerinizi yıkayın. Kontamine giysileri çıkarın.

7.2. Birlikte bulunmaması gereken maddeleri de içeren güvenli depolama koşulları

Teknik tedbirler	: Kabı ve alıcı ekipmanı toprağa oturtun/bağlayın. İyi havalandırılmış bir alanda depolayınız. Kabı sıkıca kapalı tutun. Yürürlükteki mevzuata uyun. Statik boşalmaya karşı önleyici tedbirler alın.
Saklama koşulları	: İyi havalandırılan yerde depolayın. Soğuk tutun. Kabı sıkıca kapalı tutun. Güneş ışığından koruyun. Isıdan, kıvılcımdan, alevden, sıcak yüzeylerden uzak tutun. – Sigara içilmez. Kapalı kapta 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.).
Depolama sınıfı (LGK, TRGS 510)	: LGK 3 - Yanıcı Sıvılar

7.3. Belirli son kullanımlar

Tamamlayıcı bilgi yok

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma**8.1. Kontrol parametreleri**

ksilen (1330-20-7)	
AB - Belirleyici Mesleki Maruz Kalma Sınır Değeri (IOEL)	
Yerel ad	Xylene, mixed isomers, pure
IOEL TWA	221 mg/m ³
	50 ppm
IOEL STEL	442 mg/m ³
	100 ppm
Hatırlatma	Skin
Mevzuat referansı	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
Etilbenzen (100-41-4)	
Türkiye - Mesleki Maruziyet Limitleri	
Yerel ad	Etilbenzen
OEL TWA	442 mg/m ³
	100 ppm
OEL STEL	884 mg/m ³
	200 ppm
Yorumlar	Deri
Mevzuat referansı	12 Ağustos 2013 Tarihli ve 28733 Sayılı Resmî Gazete (Değişik:RG-20/10/2023-32345)
AB - Belirleyici Mesleki Maruz Kalma Sınır Değeri (IOEL)	
Yerel ad	Ethylbenzene
IOEL TWA	442 mg/m ³
	100 ppm
IOEL STEL	884 mg/m ³

Etilbenzen (100-41-4)

	200 ppm
Hatırlatma	Skin
Mevzuat referansı	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC

8.2. Maruz kalma kontrolü

- Uygun mühendislik kontrolleri : Derişimleri 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. ISO 374-1. Koruyucu gözlükler. ISO 16321-1. Toz üretimi: toz maskesi. Yalıtımlı eldivenler. Koruyucu kıyafet.
- Ellerin koruması : Koruyucu eldivenler
- Gözlerin koruması : Koruyucu gözlükler
- Cilt ve vücudun korunması : Uygun koruyucu kıyafet giyin
- Solunum yollarının korunması : Solunum koruyucu giyin.

Kişisel koruyucu ekipman sembolü/sembolleri



- Çevresel maruziyet kontrolleri : Çevreye verilmesinden kaçının.
- Tüketicinin maruziyet kontrolü : Madde, insan sağlığı tehlikeleri veya çevre etkileri için sınıflandırılmamıştır ve PBT veya vPvB değildir, dolayısıyla maruziyet değerlendirmesi veya risk karakterizasyonu gerekli değildir. İşçilerin müdahalesinin gerekli olduğu görevler için, madde iyi endüstriyel şartlara uygun olarak kullanılmalıdır.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler**9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi**

- Fiziksel hali : Sıvı
- Görünüm : Berrak sıvı.
- Renk : açık sarı
- Koku : Mevcut veri yok
- Koku eşiği : Mevcut veri yok
- pH : Mevcut veri yok
- Bağıl 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 bağıl buhar yoğunluğu : $\geq 0,92 - \leq 0,96$ g/ml
- Bağıl yoğunluk : Mevcut veri yok
- 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



DENSURF DA 416

Güvenlik Bilgi Formu

23 Haziran 2017 tarihli ve 30105 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır

Form No: SDS.161

Hazırlanma tarihi: 14.08.2023 Güncelleme tarihi: 24.02.2025 Kaçınıcı güncelleme olduğu: 1.0

Patlayıcı sınırlar : Mevcut veri yok

9.2. Diğer bilgiler

Katı madde,% (160°C) : 49-53
İyonik Yapısı : Mevcut veri yok

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1. Tepkime

Alevlenir sıvı ve buhar.

10.2. Kimyasal kararlılık

Normal koşullar altında kararlıdır.

10.3. Zararlı reaksiyon olasılığı

Normal kullanım koşulları altında bilinen tehlikeli tepkimeleri yoktur.

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Sıcak yüzeyler ile temastan kaçının. Isı. Alev ve kıvılcım yasağı. Tüm ateşleme kaynaklarını ortadan kaldırın.

10.5. Uyumsuz malzemeler

Tamamlayıcı bilgi yok

10.6. Zararlı bozunma ürünleri

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

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1. Toksikolojik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite (ağız yoluyla) : Sınıflandırılmadı
Akut toksisite (cilt yolu ile) : Sınıflandırılmadı
Akut toksisite (solunum yolu ile) : Solunum yolu ile: toz, sis: Solunması halinde zararlıdır.

ATE (SEA) (toz, sis)	3,018 mg/l/4 sa
----------------------	-----------------

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

Ciltte Aşınma/Tahriş : Cilt tahrişine yol açar.
Ciddi göz hasarları/tahriş : Ciddi göz hasarına yol açar.
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması : Sınıflandırılmadı
Eşey hücre mutajenitesi : Sınıflandırılmadı
Kanserojenite : Sınıflandırılmadı
Üreme sistemi toksisitesi : Sınıflandırılmadı
BHOT-tek maruz kalma : Sınıflandırılmadı

2-metilpropan-1-ol; izo-bütanol (78-83-1)	
BHOT-tek maruz kalma	Solunum yolu tahrişine yol açabilir. Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

BHOT-tekrarlı maruz kalma : Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.

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.

2-metilpropan-1-ol; izo-bütanol (78-83-1)

NOAEL (ağız yolu, sıçan, 90 gün)	> 1450 mg/kg vücut ağırlığı Hayvan: sıçan, Yönerge: OECD Yönergesi 408 (Kemirgenlerde Tekrarlanan Doz 90 Günlük Oral Toksikite Çalışması)
----------------------------------	---

Aspirasyon zararı : Sınıflandırılmadı

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

Ekoloji - genel	: Ürünün, sucul organizmalar için zararlı olduğu veya çevre için uzun vadeli olumsuz etkilere sebep olduğu kabul edilmez.
Sucul ortama zararlı, kısa süreli (akut)	: Sınıflandırılmadı
Sucul ortama zararlı, uzun süreli (kronik)	: Sınıflandırılmadı

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'

2-metilpropan-1-ol; izo-bütanol (78-83-1)

LC50 - Balık [1]	1430 mg/l Test organizmaları (türler): Pimephales promelas
EC50 - Kabuklular [1]	1100 mg/l Test organizmaları (türler): Daphnia pulex
NOEC (kronik)	20 mg/l Test organizmaları (türler): Daphnia magna Süre: '21 gün'

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Tamamlayıcı bilgi yok

12.3. Biyobirikim potansiyeli**DENSURF DA 416**

Biyobirikim potansiyeli	Tamamlayıcı bilgi yok
-------------------------	-----------------------

12.4. Toprakta hareketlilik**DENSURF DA 416**

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

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri**13.1. Atık işleme yöntemleri**

Bölgesel atık düzenlemesi	: 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. İçeriği/kabı lisanslı toplayıcının ayırma talimatlarına uygun olarak bertaraf edin.
Ürün/Ambalaj imha tavsiyeleri	: Çevreye verilmesinden kaçının.
Ek bilgiler	: Konteyner içinde alevlenir gazlar birikebilir. Atık bertaraf veya arıtma uzmanına danışın. Boş kapları tekrar kullanmayın.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgisi**14.1. UN Numarası**

UN No. (ADR)	: 1993
UN no. (IMDG)	: 1993
UN no. (IATA)	: 1993
UN no. (ADN)	: 1993
UN no. (RID)	: 1993

14.2. UN uygun taşımacılık ismi

Uygun sevkiyat adı (ADR)	: ALEVLENEBİLİR SIVI, B.B.B.
Uygun sevkiyat adı (IMDG)	: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.
Uygun sevkiyat adı (IATA)	: Flammable liquid, n.o.s.
Uygun sevkiyat adı (ADN)	: ALEVLENEBİLİR SIVI, B.B.B.
Uygun sevkiyat adı (RID)	: ALEVLENEBİLİR SIVI, B.B.B.
Taşıma dokümanının açıklanması (ADR)	: UN 1993 ALEVLENEBİLİR SIVI, B.B.B., 3, III, (D/E)
Taşıma dokümanının açıklanması (IMDG)	: UN 1993 FLAMMABLE LIQUID, N.O.S., 3, III
Taşıma dokümanının açıklanması (IATA)	: UN 1993 Flammable liquid, n.o.s., 3, III
Taşıma dokümanının açıklanması (ADN)	: UN 1993 ALEVLENEBİLİR SIVI, B.B.B., 3, III
Taşıma dokümanının açıklanması (RID)	: UN 1993 ALEVLENEBİLİR SIVI, B.B.B., 3, III

14.3. Taşımacılık zararları**ADR**

Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı : 3
Tehlike etiketleri (ADR) : 3
:

**IMDG**

Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı (IMDG) : 3
Tehlike etiketleri (IMDG) : 3
:

**IATA**

Ambalajlama grubu (IATA) : 3
Tehlike etiketleri (IATA) : 3
:

**ADN**

Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı (ADN) : 3
Tehlike etiketleri (ADN) : 3
:

**RID**

Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı (RID) : 3
Tehlike etiketleri (RID) : 3
:

**14.4. Ambalaj grubu**

Paketleme grubu (ADR) : III
Ambalajlama grubu (IMDG) : III
Paketleme grubu (IATA) : III
Ambalajlama grubu (ADN) : III
Ambalajlama grubu (RID) : III

14.5. Çevresel zararlar

Çevreye zararlıdır : Hayır
Denizi kirleticisi : Hayır
Diğer bilgiler : Mevcut ek bilgi bulunmamaktadır

14.6. Kullanıcılar 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	:

30**1993**

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
Ulaşım ilişkili 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 Toplu Taşımacılık

Uygulanmaz

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgisi**15.1. Madde veya karışım için güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/mevzuat****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.

KKDİK Ek-17 kısıtlanmasına tabi hiçbir madde içermez

15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi

Herhangi bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi yapılmamıştır

BÖLÜM 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
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 Kanseri 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



DENSURF DA 416

Güvenlik Bilgi Formu

23 Haziran 2017 tarihli ve 30105 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır

Form No: SDS.161

Hazırlanma tarihi: 14.08.2023 Güncelleme tarihi: 24.02.2025 Kaçınıcı güncelleme olduğu: 1.0

Kısaltmalar ve akronimler

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) Resmi 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
Akut Tok. 4 (solunum yolu ile)	Akut Toksikite (solunum yolu ile), Zararlılık Kategorisi 4
Akut Tok. 4 (solunum yolu ile: toz, sis)	Akut Toksikite (solunum yolu ile: toz, sis), 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, Solunum Yolu Tahrişi
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
Göz Hsr. 1	Ciddi Göz Hasarı/Göz Tahrişi, Zararlılık Kategorisi 1
H225	Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H226	Alevlenir sıvı ve buhar.
H304	Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücü olabilir.
H312	Cilt ile teması halinde zararlıdır.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.
H332	Solunması halinde zararlıdır.
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
H336	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
H373	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.

Güvenlik Bilgi Formunu hazırlayan kişinin:

Adı	BERFİN DİLAN ÖZMEN
Sertifika numarası	KDU-A-0-0291
Sertifika geçerlilik tarihi	05/03/2029
İletişim bilgileri	bozmen@dengekimya.com

DENSURF_SDS_YENILOGO

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.