



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 mükerrer sayılı, Kimyasalların Kaydı Değerlendirilmesi İzni ve Kısıtlanması (KKDİK) Yönetmelik Ek-2 hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

HEDP %58-62

Düzenleme Sayısı: 1.0
Hazırlama Tarihi: 19.01.2026

Form No: 643013
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 19.01.2026

1. MADDENİN/KARIŞIMIN VE ŞİRKETİN/DAĞITICININ KİMLİĞİ

1.1 Madde / Karışım Kimliği

Ticari Adı	1-Hidroksietan-1,1-difosfonik asit (HEDP) %58-62
Ürün GBF Kodu/No	643013
EC No	220-552-8
CAS No	2809-21-4

1.2 Madde veya Karışımın Belirlenmiş Kullanımları ve Tavsiye Edilmeyen Kullanımları

Belirlenmiş kullanımlar	Endüstriyel uygulamalarda kimyasal proseslerde kullanılmak üzere tasarlanmıştır.
Tavsiye Edilmeyen Kullanımlar	Bilgi yok

1.3 Güvenlik Bilgi Formu Tedarikçisinin Bilgileri

1.3.1 Üretici

Firma Adı	Söz Kimyevi Mad. Gıda Tur. Tic. Ltd. Şti.
Adresi	Atatürk Cad. Aktepe San. Sitesi Sarmaşık Sok.N:10 Tuzla – İSTANBUL
Telefon	+90 216 304 13 33 - 34 pbx
Fax	+90 216 304 15 35
E-posta	ismailozdal@sozkimya.com
Güvenlik Bilgi Formu Hakkında Bilgi Sağlayan Yetkili	İsmail Özdal

1.4 Acil Durum Telefon Numarası

Acil İlk Yardım Merkezi	112
Sağlık Bakanlığı Ulusal Zehir Danışma Merkezi	114
İtfaiye	112

2. ZARARLILIK TANIMLANMASI

2.1 Madde veya Karışımın Sınıflandırılması:

SEA yönetmeliğine göre sınıflandırma: RG.-11.12.2013- 28848 ve yayımlanan sonraki değişiklikler (RG.-10.12.2020- 31330)

- Met. Aşnd. 1; H290
- Akut Tok. 4; H302
- Göz Hsr. 1; H318

Zararların ve Zarar ifadelerinin tam metni için: Bakınız Bölüm 16

2.2 Etiket Unsurları

SEA yönetmeliğine göre etiketleme: RG.-11.12.2013- 28848 ve yayımlanan sonraki değişiklikler (RG.-10.12.2020- 31330)

Ürün kimliği

Etiket için tehlikeyi belirleyen bileşen

- 1-Hidroksietan-1,1-difosfonik asit (HEDP) (CAS No: 2809-21-4)

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 mükerrer sayılı, Kimyasalların Kaydı Değerlendirilmesi İzni ve Kısıtlanması (KKDİK) Yönetmelik Ek-2 hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

HEDP %58-62

Düzenleme Sayısı: 1.0
Hazırlama Tarihi: 19.01.2026

Form No: 643013
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 19.01.2026

Zararlılık İşaretleri



GHS05



GHS07

Uyarı Kelimesi

TEHLİKE

Zararlılık İfadeleri

H290 Metalleri aşındırabilir.

H302 Yutulması halinde zararlıdır.

H318 Ciddi göz hasarına yol açar.

Önlem İfadeleri

Genel

-

Tedbir

P234 Sadece orijinal kabında saklayın.

P264 Elleçlemeden sonra kimyasala maruz kalan cildin bölgelerini iyice yıkayın.

P270 Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin.

P280 Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.

Müdahale

P390 Maddi hasarı önlemek için sıvı döküntüleri temizleyin.

P301 + P312 YUTULDUĞUNDA: kendinizi iyi hissetmiyorsanız ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.

P330 Ağzınızı çalkalayın.

P305 + P351 + P338 GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.

P310 Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.

Depolama

P406 Aşındırıcılara karşı dayanıklı/dayanıklı bir iç astara sahip kapta depolayın.

Bertaraf

P501 İçeriği/kabı yerel düzenlemelere uygun şekilde bertaraf edin.

İnsan ve çevre için özel tehlikelerle ilgili bilgiler:

-

2.3 Diğer Zararlar

-

-PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

≥ %0,1 konsantrasyonda bir PBT-/vPvB-maddesi içermez.

-Endokrin bozucu özelliklerin belirlenmesi

≥ %0,1 konsantrasyonda bir endokrin bozucu (ED) içermez.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 mükerrer sayılı, Kimyasalların Kaydı Değerlendirilmesi İzni ve Kısıtlanması (KKDİK) Yönetmelik Ek-2 hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

HEDP %58-62

Düzenleme Sayısı: 1.0
Hazırlama Tarihi: 19.01.2026

Form No: 643013
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 19.01.2026

3. BİLEŞİM / İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

3.1 Madde

Uygulama gerektirmez.

3.2 Karışım

MADDE VEYA BİLEŞİK	EINECS NO	CAS NO	İÇERİK % (w/w)	SINIFLANDIRMA SEA
1-Hidroksietan-1,1-difosfonik asit (HEDP)	220-552-8	2809-21-4	58-62	Met. Aşnd. 1; H290 Akut Tok. 4; H302 Göz Hsr. 1; H318

3.2.1 Notlar

Eş Anlamlılar: Etidronik asit

Moleküler formül: C₂H₈O₇P₂

Ek uyarılar:

Konu ile ilgili zarar tanım cümlelerinin tamamı 16. bölümde verilmektedir

4. İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

4.1 İlk Yardım Önlemlerinin Açıklaması

4.1.1 Genel Notlar

İlk yardım görevlisi kendini korumalıdır. Tehlikeli bölgeden uzaklaşınız. Kirlenen giysileri derhal çıkarınız.

4.1.2 Solunumdan Sonra

Etkilenen kişiyi temiz havaya taşıyın. Semptomlar yaşıyorsa, tıbbi yardım alın. Bilinç kaybı durumunda hasta stabil bir şekilde yan pozisyonda taşınmalıdır.



4.1.3 Cilt Temasından Sonra

Derhal bol su ve sabun ile yıkayın. Termal yanık durumunda en az 15 dakika suyla yıkayın. Kirlenmiş giysi ve ayakkabıları çıkarın. Giysileri yeniden kullanmadan önce yıkayın. Ayakkabılarınızı tekrar kullanmadan önce iyice temizleyiniz. Tahriş oluşması durumunda tıbbi yardım alın.



4.1.4 Göz Temasından Sonra

Derhal bol su ile durulayın. Varsa ve çıkarması kolaysa, kontakt lensleri çıkarın. Göz kapaklarını açık tutun ve gözleri 15 dakika boyunca bol soğuk, düşük basınçlı suyla yıkayın. Tahriş devam ederse tıbbi yardım alın.



4.1.5 Yutma Sonrası

Kusturmayın. Kişinin bilinci yerinde ise, ağzını çalkalayın, bol su içirin. Semptomların kalıcı olması durumunda bir doktora danışın.



4.1.6 İlk Yardım Müdahalesini Yapan Kişiye Ait Koruma

Bilgi yok

4.2 Akut ve Sonradan Görülen Önemli Belirtiler ve Etkiler

Solunması Halinde

Yüksek oranda maruz kalma durumunda; Solunum yolu tahrişi yapabilir. Öksürük ve boğazda yanma olabilir

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 mükerrer sayılı, Kimyasalların Kaydı Değerlendirilmesi İzni ve Kısıtlanması (KKDİK) Yönetmelik Ek-2 hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

HEDP %58-62

Düzenleme Sayısı: 1.0
Hazırlama Tarihi: 19.01.2026

Form No: 643013
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 19.01.2026

Ciltle Temasında	Maruz kalma durumunda; Ciltte hafif-orta derecede tahriş yapabilir.
Gözle Temasında	Maruz kalma durumunda; Ciddi göz hasarına yol açar
(Sindirimi) Yutulması Halinde	Yutulması halinde toksiktir
Diğer (Uzun Süreli Etkiler)	Bilgi yok
4.3 Tıbbi Müdahale ve Özel Tedavi Gereği İçin İlk İşaretler	
Spesifik bilgi yok. Sağlıkla ilgili etki ve belirtiler hakkında daha ayrıntılı bilgi için Bölüm 11'e bakınız.	

5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

5.1 Yangın Söndürücüler:

Uygun Söndürücü Maddeler	Su, köpük, alkole dayanıklı köpük, kuru söndürme tozu, ABC tozu
Uygun Olmayan Söndürücü Maddeler	Su jeti

5.2 Madde veya Karışımdan Kaynaklanan Özel Zararlar:

Yanma ile İlgili Zararlar	Yanıcı
Patlama ile İlgili Zararlar	Bilgi yok
Reaktivite ile İlgili Zararlar	Yangın durumunda açığa çıkabilecekler: Karbon monoksit (CO), Karbon dioksit (CO ₂), Fosfor oksitler (PxOy)
Diğer Açıklamalar	Yangın durumunda tehlikeli yanma gazları veya buharlarının oluşması mümkündür.

5.3 Yangın Söndürme Ekipleri İçin Tavsiyeler:

Yangınla Mücadele Talimatları	Uygun giysiler giymeden yangın tehlikesi olan bir bölgede kalmayın.
Yangınla Mücadele Personeli İçin Koruyucu Ekipman	İtfaiyeciler uygun koruyucu ekipman ve bağımsız solunum cihazı takmalıdır.
Diğer Açıklamalar	Yangın söndürme suyu 6.2 alt bölümdeki gibi kullanılmalıdır.

6. KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLER

6.1 Kişisel Önlemler, Koruyucu Donanım ve Acil Durum Prosedürleri:

Maruziyet kontrolü ve 8.bölümde detayları açıklanan kişisel koruyucu önlemleri uygulayınız.

6.1.1 Acil Durum Personeli Olmayanlar İçin

Koruyucu Ekipman	Uygun kişisel koruyucu ekipman kullanın. Tozu solumaktan ve gözlerle temasından kaçınin. Korunmasız kişileri uzak tutun.
Acil Durum Prosedürleri	Yeteri kadar havalandırma sağlandığından emin olunuz.
Diğer Açıklamalar	Tüm güvenlik önlemleri iyice okunup anlaşılan kadar ürünle temas etmeyin, dokunmayınız.

6.1.2 Acil Durumda Müdahale Eden Kişiler İçin

Koruyucu Ekipman	Uygun kişisel koruyucu ekipman kullanın.
Acil Durum Prosedürleri	Koruyucu ekipmanı olmayan personelin, uygun temizlik işlemleri tamamlanana kadar tehlikeli bölgeye girmesini önleyin.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 mükerrer sayılı, Kimyasalların Kaydı Değerlendirilmesi İzni ve Kısıtlanması (KKDİK) Yönetmelik Ek-2 hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

HEDP %58-62

Düzenleme Sayısı: 1.0
Hazırlama Tarihi: 19.01.2026

Form No: 643013
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 19.01.2026

Diğer Açıklamalar	Personelin tüm güvenlik önlemlerini iyice okuyup anladığından emin olunuz.
6.2 Çevresel Önlemler:	Ürünün toprağa, su yollarına, drenajlara ve kanalizasyona ulaşmasına izin vermeyin. Eğer ürün çevresel kirliliğe neden olmuşsa (toprak, su yolları, drenajlar veya kanalizasyon), ilgili otoriteleri bilgilendirin.
6.3 Muhafaza Etme ve Temizleme İçin Yöntemler ve Materyaller:	Yerel yönetmeliklere uygun hareket ediniz. Kirlenmiş malzemeyi uygun bir kaba koyun ve Bölüm 13'e göre imha edin.
6.3.1 Dökülmenin Kontrol Alımına Dair Tavsiyeler	Temizlik İçin Dökülen katı malzemeyi kuru halde toplayın. Toz oluşumunu minimumda tutun. Muhafaza İçin Kirlenmiş malzemeyi uygun bir kaba koyun.
6.3.2 Dökülmenin Temizlenmesine Dair Tavsiyeler	Mekanik olarak toplamayı tercih edin. Kuru toz vakumlanabilir veya süpürülebilir.
6.3.3 Diğer Bilgiler	Bertaraf etmek üzere uygun kaplara koyun.
6.4 Diğer Bölümlere Atıflar:	Güvenli kullanım ile ilgili bilgileri 7. bölümden alınız. Kişisel koruyucu teçhizat ile ilgili bilgileri 8. bölümden alınız. Tasfiye ile ilgili bilgileri 13. bölümden alınız.

7. ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

7.1 Güvenli Elleçleme İçin Önlemler:

Sağlık, güvenlik ve çevrenin korunmasını teminen, tehlikeli kimyasallarla çalışılan işlerde ve işyerlerinde alınacak tedbirlere ilişkin 20.10.2023 tarihli ve 32345 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmeliğin 7 nci maddesi ve 6.8.2013 tarihli ve 28730 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Kanserojen veya Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmeliğin 7 nci maddesine göre çalışma usulleri ve örgütsel önlemleri hükümlerine uygun olarak hareket edilmeli, işyerindeki çalışma usullerinin planlanmasına ve örgütsel tedbirlerin alınmasına özen gösterilmelidir.

İyi endüstriyel hijyen uygulamaları ve güvenli kullanım prosedürleri ile uyumlu elleçleme sağlayınız.

Güvenli kullanım ile ilgili bilgileri 7. bölümden alınız. Kişisel koruyucu teçhizat ile ilgili bilgileri 8. bölümden alınız. Tasfiye ile ilgili bilgileri 13. bölümden alınız.

7.1.1 Koruyucu Önlemler:

7.1.1.1 Yangın Önleme Önlemleri:

İşyerinde yeterli havalandırma sağlayın. Kullanım alanında sigara içilmesine izin verilmemelidir. Uyumsuz malzemelerle temas ettirmeyin.

7.1.1.2 Aerosol ve Toz Oluşumunu Önleme Önlemleri:

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 mükerrer sayılı, Kimyasalların Kaydı Değerlendirilmesi İzni ve Kısıtlanması (KKDİK) Yönetmelik Ek-2 hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

HEDP %58-62

Düzenleme Sayısı: 1.0
Hazırlama Tarihi: 19.01.2026

Form No: 643013
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 19.01.2026

Yerel ve genel havalandırmayı kullanın.

Toz oluşumunu önleyin.

7.1.1.3 Çevreyi Koruma Önlemleri:

Kanalizasyona/Yüzeysel suya/Yeraltı suyuna karışmasını önleyiniz. Sulara ya da kanalizasyona karışması halinde yetkili resmi makamlara haber veriniz ve yetkilileri bilgilendiriniz.

7.1.2 Genel Mesleki Hijyen ile İlgili Tavsiyeler:

Kimyasalların kullanımı sırasında yutulmasını, göze ve cilde temasını önlemek için endüstriyel hijyen standartlarına uyulması zorunludur.

Çalışma sonrasında ellerinizi bol su ve sabun ile yıkayınız.

İş yerinde iyi havalandırma olduğundan emin olunmalıdır.

Uygulama alanında sigara içmek, yemek yemek ve herhangi bir şey içmek yasaklanmalıdır.

Yemek alanlarına girmeden önce kirlenmiş giysi ve koruyucu ekipman çıkarılmalıdır.

Yıkama, duş ve kıyafet değiştirmek için ayrı odaların olması gereklidir.

Kirli iş kıyafetleri işyeri dışına çıkarılmamalıdır.

7.2 Uyuşmazlıkları da İçeren Güvenli Depolama İçin Koşullar:

Teknik Önlemler ve Depolama Koşulları

Metal kaplar kullanılmamalıdır.
Sıkıca kapatılmalıdır.
Kuru yerde saklayınız.

Ambalaj materyalleri

Kullanılmadığında tüm ürünler orijinal ambalajlarında kapalı tutulmalıdır.

Saklama odaları ve tanklar için gereklilikler

Birbirleriyle uyuşmayan maddelerin veya karışımların elleçlenmesinin önlenmesi için gerekli tedbirleri alınız.

Depolama sınıfı

Depolama sınıfı (TRGS 510): 8A: Yanıcı, aşındırıcı tehlikeli maddeler

Saklama koşulları hakkında ek bilgiler

Önerilen depolama sıcaklığı: 15–25 °C

7.3 Belirli Son Kullanımlar:

Bölüm 1.2'de verilmiş son kullanım alanlarında alınması gereken tedbirleri alın.

8. MARUZ KALMA KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUNMA

8.1 Kontrol Parametreleri:

8.1.1 Mesleki Maruz Kalma Sınır Değerleri

Bilgi yok.

8.1.1.1 Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmeliğine göre mesleki maruz kalma limit değerleri (RG.- 20.10.2023- 32345):

Bilgi yok

8.1.1.2 Kanserojen veya Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmeliğine göre mesleki maruz kalma limit değerleri (RG.-06.08.2013- 28730):

Bilgi yok

8.1.1.3 Diğer Mesleki Maruz Kalma Sınır Değerleri:

Bilgi yok

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 mükerrer sayılı, Kimyasalların Kaydı Değerlendirilmesi İzni ve Kısıtlanması (KKDİK) Yönetmelik Ek-2 hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

HEDP %58-62

Düzenleme Sayısı: 1.0
Hazırlama Tarihi: 19.01.2026

Form No: 643013
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 19.01.2026

8.1.1.4 Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmeliğine göre biyolojik limit değerleri (RG.- 20.10.2023- 32345):

Bilgi yok

8.1.1.5 Diğer Biyolojik Sınır Değerleri:

Bilgi yok

8.1.2 En Azından Söz Konusu Maddeye En Çok Benzeyen İlgili Madde İçin, Hali Hazırda Tavsiye Edilen İzleme Usullerine Dair Bilgiler:

Bilgi yok

8.1.3 Madde veya Karışım Amaçlandığı Gibi Kullanılırken Hava Kirleticilerin Oluşması Halinde, Bunlar İçin Geçerli Mesleki Maruz Kalma Sınır Değerleri ve/veya Biyolojik Sınır Değerleri:

Bilgi yok

8.1.4 DNEL ve PNEC

·1-Hidroksietan-1,1-difosfonik asit (HEDP) (CAS: 2809-21-4):

DNEL

Çalışanlar – Solunum ile; Uzun dönem sistemik etkiler: 12 mg/m³

Çalışanlar – Cilt ile; Uzun dönem sistemik etkiler: 34 mg/kg va/gün

Genel popülasyon – Solunum ile; Uzun dönem sistemik etkiler: 2.95 mg/m³

Genel popülasyon – Cilt ile; Uzun dönem sistemik etkiler: 17 mg/kg va/gün

Genel popülasyon – Ağız yolu ile; Uzun dönem sistemik etkiler: 1.7 mg/kg va/gün

Genel popülasyon – Ağız yolu ile; Kısa dönem sistemik etkiler: 1.7 mg/kg va/gün

PNEC

Tatlı su: 68 µg/L

Aralıklı salımlar (tatlı su): -

Deniz suyu: 6.8 µg/L

Atıksu arıtma tesisi (AAT): 40 mg/L

Çökelti (tatlı su): 136 µg/kg Çökelti kuru ağırlık

Çökelti (deniz suyu): 13.6 µg/kg Çökelti kuru ağırlık

Toprak: 10 mg/kg toprak kuru ağırlık

8.1.5 Belirli Kullanımlarla İlgili Risk Yönetim Önlemlerine Karar Vermek İçin Kontrol Bandı Yaklaşımının Kullanıldığı Hallerde, Riskin Etkili Yönetimini Sağlamak İçin Yeterli Bilgiler ve Özel Kontrol Bandı Tavsiyesinin Bağlamı ve Sınırlamaları:

Bilgi yok

8.2 Maruz kalma kontrolleri:

Kişisel korunmanın gerekli olduğu yerlerde kullanılacak donanım ve uygun koruma yöntemleri 02.07.2013 tarihli ve 28695 sayılı “Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik”e ve 01/05/2019 tarihli ve 30761 sayılı “Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği”ne uygun olarak tanımlanmıştır. İlgili yönetmeliklere ve şartlara uygun kişisel koruyucu donanım kullanıldığından emin olunuz.



8.2.1 Uygun Mühendislik Kontrolleri:

Ürünün mesleki maruziyet sınır değerlerinin üzerine çıkılma riskini önlemek için işverenin uygun olduğu hallerde;

- “Kanserojen ve Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 mükerrer sayılı, Kimyasalların Kaydı Değerlendirilmesi İzni ve Kısıtlanması (KKDİK) Yönetmelik Ek-2 hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

HEDP %58-62

Düzenleme Sayısı: 1.0
Hazırlama Tarihi: 19.01.2026

Form No: 643013
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 19.01.2026

Önlemleri Hakkında Yönetmeliğe" (RG.-06.08.2013-28730) göre ve
- "Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmeliğe" (RG.- 20.10.2023- 32345) göre,
Madde veya karışımdan kaynaklanan işçilerin güvenlik ve sağlığı ile ilgili risk değerlendirmesi yapabilmesine olanak sağlayacak çalışmalarını yapın,

Ürünün mesleki maruziyet sınır değerlerinin üzerine çıkılma riskini önlemek için çalışma Gerekli alanlarda hava filtreleme sistemini NIOSH ve CEN sistemlerine uygun kurunuz. Kullanım alanını ürünün çevreye bulaşmasını engelleyecek şekilde tasarlayınız. Bölüm 7'i inceleyiniz.

8.2.2 Kişisel Koruyucu Ekipman:

Kimyasallarla çalışırken olağan ihtiyati tedbirlere uyulmalıdır. Acil durum göz yıkama çeşmeleri ve güvenlik duşları, herhangi bir potansiyel maruziyetin hemen yakınında bulunmalıdır.

8.2.2.1 Göz ve Yüz Korunma:

NIOSH (ABD) veya EN 166(AB) gibi uygun devlet standartlarına göre test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanlarını kullanın. Gözle temasından kaçının.



8.2.2.2 Cildin Korunması:

8.2.2.2.1 Ellerin Korunması:

Uygun eldiven giyin. EN 374'e göre test edilmiş kimyasal koruyucu eldivenler uygundur. Özel amaçlar için, yukarıda belirtilen koruyucu eldivenlerin kimyasallara karşı direncinin, bu eldivenlerin tedarikçisiyle birlikte kontrol edilmesi önerilir. Süreler, 22°C'de ve sürekli temas halinde yapılan ölçümlerden elde edilen yaklaşık değerlerdir. Isıtılmış maddeler, vücut ısısı vb. nedeniyle artan sıcaklıklar ve germe yoluyla etkili katman kalınlığının azalması, geçirgenlik süresinde önemli bir azalmaya yol açabilir. Şüphenez varsa, üreticiyle iletişime geçin. Yaklaşık 1,5 kat daha büyük/daha küçük katman kalınlığında, ilgili geçirgenlik süresi iki katına/yarıya iner. Veriler yalnızca saf madde için geçerlidir. Madde karışımlarına aktarıldığında, yalnızca bir rehber olarak kabul edilebilirler.

- malzeme türü
NBR (Nitril kauçuk)
- malzeme kalınlığı
>0,11 mm
- eldiven malzemesinin geçirgenlik süreleri
>480 dakika (geçirgenlik: seviye 6)



8.2.2.2.2 Diğer cilt koruma:

Kimyasal maddelere dayanıklı, koruyucu giysiler giyin. Su geçirmez giysiler. Koruyucu ekipman türü, belirli iş yerindeki tehlikeli maddenin konsantrasyonuna ve miktarına göre seçilmelidir. Asite dayanıklı koruyucu giysiler kullanılmalıdır.



8.2.2.3 Solunum ile ilgili önlemler:

Buhar/aerosol oluştuğunda gereklidir. Solunum korumasını filtreleme konusundaki önerilerimiz, kullanılan solunum koruma sistemiyle ilgili DIN EN 143, DIN 14387 ve diğer ilgili standartlara dayanmaktadır. Önerilen Filtre Tipi: ABEK Filtre Tipi



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 mükerrer sayılı, Kimyasalların Kaydı Değerlendirilmesi İzni ve Kısıtlanması (KKDİK) Yönetmelik Ek-2 hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

HEDP %58-62

Düzenleme Sayısı: 1.0
Hazırlama Tarihi: 19.01.2026

Form No: 643013
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 19.01.2026

8.2.2.4 Isıl Zararlar:

Bilgi yok

8.2.3 Çevresel Maruz Kalma Kontrolleri:

Kanalizasyonlardan, yüzey ve yeraltı sularından uzak tutunuz. Çevrenin korunmasına yönelik mevcut mevzuat çerçevesindeki yükümlülükler tam olarak yerine getirilmelidir.

9 FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

9.1 Temel Fiziksel ve Kimyasal Özellikler Hakkında Bilgi

Görünüm	Sıvı
Renk	Renksiz açık sarı
Koku	Bilgi yok
Koku Eşiği	Bilgi yok
pH	<2
Erime Noktası / Donma Noktası (°C) (OECD 102)	-40 °C
Başlangıç Kaynama Noktası ve Kaynama Aralığı (°C) @1,013 hPa	105 °C
Parlama Noktası (°C) (kapalı kap)	Bilgi yok
Buharlaştırma Hızı	Bilgi yok
Alevlenirlik	Alevlenebilir değildir
Üst/Alt Alevlenirlik veya Patlayıcı Limitler	Bilgi yok
Buhar Basıncı	Bilgi yok
Buhar Yoğunluğu	Bilgi yok
Bağıl Yoğunluk (25 °C)	1,45
Suda Çözünürlük (20°C)	Bilgi yok
Dağılım Katsayısı: n-oktanol/su (log değeri) (20°C)	-2,54
Kendiliğinden Tutuşma Sıcaklığı (°C)	Bilgi yok
Bozunma Sıcaklığı	Bilgi yok
Viskozite, Dinamik Viskozite	Bilgi yok
Patlayıcı Özellikler	Patlayıcı değildir
Oksitleyici Özellikler	Oksitleyici değildir

Not: Yukarıdaki özellikler, "Maddelerin ve Karışımların Fiziko-Kimyasal, Toksikolojik ve Ekotoksikolojik Özelliklerinin Belirlenmesinde Uygulanacak Test Yöntemleri Hakkında Yönetmelik" ek-1 Bölüm A'da öngörülen yöntemlere veya karşılaştırılabilir diğer bir yöntemle göre belirlenmiştir.

10 KARARLILIK VE TEPKİME

10.1 Tepkime:

Reaktif bir maddedir. Metalleri aşındıran madde veya karışımdır. Teslim edilen ürün toz patlamasına neden olmaz; ancak ince tozun zenginleşmesi toz patlaması tehlikesine yol açar.

10.2 Kimyasal Kararlılık:

Spesifikasyonlara göre depolama ve elleçleme koşullarında ürün stabildir (bkz. bölüm 7).

10.3 Zararlı Tepkime Olasılığı:

Şiddetli reaksiyon: güçlü oksitleyici

10.4 Kaçınılması Gereken Durumlar: (Sıcaklık, basınç, ışık, şok, statik boşalma, titreşimler veya diğer fiziksel gerilimler gibi zararlı durumla sonuçlanabilecek koşullar):

Kaçınılması gereken belirli bir durum bilinmemektedir.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 mükerrer sayılı, Kimyasalların Kaydı Değerlendirilmesi İzni ve Kısıtlanması (KKDİK) Yönetmelik Ek-2 hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

HEDP %58-62

Düzenleme Sayısı: 1.0
Hazırlama Tarihi: 19.01.2026

Form No: 643013
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 19.01.2026

10.5 Uyumsuz Malzemeler: (patlama, toksik veya alevlenir maddelerin yayılması veya aşırı ısının açığa çıkması veya Su, hava, asitler, bazlar, oksitleyiciler veya tehlikeli reaksiyona neden olabilecek herhangi bir başka özel maddelerle ilgili koşullar):

Güçlü oksitleyici maddeler
Metaller

10.6 Zararlı Bozunma Ürünleri:

Kullanım, depolama, dökülme ve ısıtma sonucu oluşan makul ölçüde beklenen zararlı bozunma ürünleri bilinmemektedir.

11 TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

11.1 Toksik Etkiler Hakkında Bilgi:

Bu bölüm temel olarak sağlık uzmanları, mesleki sağlık ve güvenlik uzmanları ve toksikologlar tarafından kullanılmak üzere oluşturulmuş bilgileri içerir.

Çeşitli toksikolojik (sağlık) etkilerin kısa ancak tam ve anlaşılabilir açıklamasını ve bu etkileri saptamak için kullanılan mevcut bilgileri, uygun olduğu yerlerde toksikokinetik, metabolizma ve dağılımı da içeren bilgileri içerir.

Bu bölümdeki bilgiler, madde veya karışımın sınıflandırmasıyla tutarlıdır. "Bilgi yok" yazan alanlar araştırmalarda kesin elde edilmiş bilgi olmadığını gösterir.

11.1.1 Akut Toksisitesi:

1-Hidroksietan-1,1-difosfonik asit (HEDP) (CAS No: 2809-21-4):

Ağız yolu: LD50: ~1.000 – 2.000 mg/kg vücut ağırlığı (sıçan)

Cilt yolu: LD50: 5,000 mg/kg vücut ağırlığı (tavşan)

Oral yolla zararlıdır; dermal ve inhalasyon yollarında akut toksisite düşüktür.

11.1.2 Cilt Aşınması/Tahrişi

Cilt Aşınması/Tahrişi için zararlılık sınıflandırması bulunmamaktadır.

11.1.3 Ciddi Göz Hasarları/Tahrişi

Ciddi göz hasarına neden olur.

11.1.4 Solunum Yolları veya Cilt Hassaslaşması

Solunum Yolları veya Cilt Hassaslaşması için zararlılık sınıflandırması bulunmamaktadır.

11.1.5 Eşey Hücre Mutajenitesi

Bilgi yok.

11.1.6 Kanserojenite

Bilgi yok.

11.1.7 Üreme Toksisitesi

Bilgi yok.

11.1.8 Belirli Hedef Organ Toksisitesi-Tek Maruz Kalma (BHOT-Tek)

Bilgi yok.

11.1.9 Belirli Hedef Organ Toksisitesi-Tekrarlı Maruz Kalma (BHOT-Tekrarlı)

Bilgi yok.

11.1.10 Aspirasyon Zararı

Bilgi yok.

11.2 Zararlılık Sınıfları, Farklılaşma veya Etkiler İçin Bilgiler

Bilgi yok.

11.3 Karışımın Piyasaya Arz Edildiği Şekildeki Zararlılık Bilgileri

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 mükerrer sayılı, Kimyasalların Kaydı Değerlendirilmesi İzni ve Kısıtlanması (KKDİK) Yönetmelik Ek-2 hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

HEDP %58-62

Düzenleme Sayısı: 1.0
Hazırlama Tarihi: 19.01.2026

Form No: 643013
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 19.01.2026

Bilgi yok.

11.4 Test Verileri Hakkında Bilgiler

Bilgi yok.

11.5 Sınıflandırma Kriterleri Hakkında Destekleyici Ek Bilgiler

Bilgi yok.

11.6 Olası Maruz Kalma Yollarına Dair Bilgiler

Gözle Temasında	Ciddi göz hasarına, körlüğe neden olma riski var.
Ciltle Temasında	Kızarıklık, yanma, yüksek derişimlerde kimyasal yanık
Solunması Halinde	Öksürük, boğaz irritasyonu (yüksek düzeyde aerosol maruziyetinde)
(Sindirimi) Yutulması Halinde	Oral toksisite; karın ağrısı, mide irritasyonu, bulantı
Hedef Organlar	Bilgi yok
Tıbbi Semptomlar	Bilgi yok
Tıbbi Uyarılar	Bilgi yok

11.7 Fiziksel, Kimyasal ve Toksikolojik Özellikler ile İlgili Bilgiler

Bilgi yok.

11.8 Gecikmeli Olarak veya Hemen Ortaya Çıkan Etkilerin Yanı Sıra Kısa ve Uzun Süreli Maruz Kalma Halinde Kronik Etkiler

Bilgi yok.

11.9 Etkileşimli Etkiler

Bilgi yok.

11.10 Özel Verilerin Yokluğu

Özel veriler mevcut değildir.

11.11 Karışım ve Madde Karşılaştırma Bilgileri

Karışım ve madde karşılaştırma bilgisi mevcut değildir.

11.12 Diğer Bilgiler

-Endokrin Bozucu Özellikler:

≥ %0,1 konsantrasyonda bir endokrin bozucu (ED) içermez.

11.13 Ek Toksikolojik uyarılar

Ek bilgi yok.

12 EKOLOJİK BİLGİLER

12.1 Toksisite:

Organizma	Kısa dönem / Akut	Uzun dönem / Kronik
Balıklar	LC50: 310 mg/L (24 sa), 279 mg/L (48 sa), 200 mg/L (72 sa), 195–2180 mg/L (4 gün) LC50: 180 mg/L (14 gün)	
Sucul omurgasızlar	EC50: 871 mg/L (24 sa), 527–1 770 mg/L (48 sa) NOEC: 400–3925 mg/L (48 sa)	NOEC (28 gün) 6.75 mg/L
Mikroorganizmalar	IC0: 250 mg/L (30 dk)	NOEC: 200 mg/L (30 gün), 300 mg/L (53 gün), LOEC: 400 mg/L

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 mükerrer sayılı, Kimyasalların Kaydı Değerlendirilmesi İzni ve Kısıtlanması (KKDİK) Yönetmelik Ek-2 hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

HEDP %58-62

Düzenleme Sayısı: 1.0
Hazırlama Tarihi: 19.01.2026

Form No: 643013
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 19.01.2026

		(54 gün), 500 mg/L (30 gün)
Karasal makroorganizmalar (eklem bacaklılar hariç)	—	NOEC: 472.5–500 mg/kg toprak kuru ağırlık (28 gün), EC50: 945–1000 mg/kg toprak kuru ağırlık (28 gün)

12.2 Kalıcılık ve Bozunabilirlik:

Abiyotik Bozunma	Suda yavaş hidrolize olur
Fiziksel- ve foto-kimyasal eliminasyon	Bilgi yok
Biyo-bozunma	HEDP kolay biyolojik olarak bozunabilir değildir. Biyodegradasyon çoğunlukla yavaş gerçekleşir. Tipik olarak: < %20 – 30 (28 gün OECD 301 testi).

12.3 Biyobirikim Potansiyeli:

-Organizmalarda önemli bir birikim göstermez.

Bölünme katsayısı n-oktanol/su (log Kow)	Log Kow değerinin düşük olması nedeniyle biyobirikim beklenmez.
Biyokonsantrasyon faktörü (BCF)	71

12.4 Toprakta Hareketlilik:

Çevre bölümlerine bilinen veya tahmin edilen dağılım	Bilgi yok
Yüzey gerilimi	Bilgi yok
Absorpsiyon/Desorpsiyon	Bilgi yok

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları:

≥ %0,1 konsantrasyonda bir PBT-/vPvB-maddesi içermez.

12.6 Diğer Olumsuz Etkiler:

Endokrin Bozucu Potansiyeli:

≥ %0,1 konsantrasyonda bir endokrin bozucu (ED) içermez.

12.7 Ek Bilgi:

Yüzey sularına ve kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

Kaza sonucu çevreye yayılıma karşı önlemler, nakliye ve atıkların bertarafına ilişkin bilgiler için 6, 7, 13, 14 ve 15 numaralı bölümleri inceleyiniz

13 BERTARAF ETME BİLGİLERİ

13.1 Atık İşleme Yöntemleri:

Atık ve kullanılmış ambalajlar resmi düzenlemelere uygun olarak imha edilmelidir.

13.1.1 Ürün / Ambalaj bertarafı:

Ürün atıkları Atık Yönetimi Yönetmeliği hükümlerine uygun olarak bertaraf edilmelidir. Ürünün kullanım şekline göre atık kodu belirlenir; tek bir sabit atık kodu atanamaz.

Önerilen ürün atık kodu:

07 07 99 (başka türlü tanımlanmamış atıklar). Kirilenmiş ambalajlar, ürün atığı gibi işlem görmeli; temizlenebilir durumda olan ambalajlar geri dönüşüme gönderilebilir.

Ambalajlar için önerilen kodlar:

15 01 02 (plastik ambalaj), 15 01 04 (metal ambalaj).



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 mükerrer sayılı, Kimyasalların Kaydı Değerlendirilmesi İzni ve Kısıtlanması (KKDİK) Yönetmelik Ek-2 hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

HEDP %58-62

Düzenleme Sayısı: 1.0
Hazırlama Tarihi: 19.01.2026

Form No: 643013
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 19.01.2026

13.1.2 Atık İşleme- İlgili Bilgiler:

Yakma, geri dönüşüm ve arazi dolgusu 2008/98/AB sayılı Direktife ve yerel düzenlemelere uygun olmalıdır
Atıkların bertarafı, yetkili bertaraf tesislerinde fiziksel-kimyasal işlem (D9), yakma (D10), sürekli depolama (D12) veya bertaraf edilene kadar geçici depolama (D15) yöntemleriyle yapılmalıdır. Büyük miktarlar çevreye bırakılmamalı, uygulama öncesi nötralizasyon gerekli olabilir.

13.1.3 Kanalizasyona bertaraf – ilgili bilgiler:

Yüzey ve yer altı sularına, içme suyu kaynaklarına, durgun ve akan sulara ve kanalizasyona karışmasından kaçının.
Bu gibi durumlarda resmi makamlara haber veriniz

13.1.4 Diğer bertaraf tavsiyeleri:

Atıklara ilişkin ulusal ve uluslararası mevzuatlara bakınız.
Ürüne ait atık yönetmelikleri kontrol etmeden bertaraf etmeyiniz.
Geri dönüşüm seçenekleri için üreticiye danışın veya uygun bir arıtma veya bertaraf tesisi belirlenemiyorsa, bertaraf için yerel veya bölgesel atık yönetim yetkililerine danışın.
Bertaraf etme yöntemi: Lisanslı bir düzenli depolama sahasına gömülerek veya uygun yanıcı bir maddeyle karıştırıldıktan sonra lisanslı bir yakma tesisinde yakılarak bertaraf edin.
Boş kapları dekontamine edin. Kaplar temizlenip imha edilene kadar tüm etiket güvenlik önlemlerine uyun.
Mümkünse etiket uyarılarını ve SDS'yi saklayın ve ürünle ilgili tüm bildirimlere uyun.
Güvenli elleçleme yöntemleri için 7. Bölümü inceleyiniz

14 TAŞIMACILIK BİLGİLERİ

	ADR/RID	ADNR	IMDG	ICAO/IATA
TAŞIMACILIK ŞEKLİ	KARAYOLU	NEHİR KANALI	DENİZYOLU	HAVAYOLU
14.1. UN NUMARASI	3265	3265	3265	3265
14.2. UYGUN UN TAŞIMACILIK ADI	AŞINDIRICI SIVI, ASİDİK, ORGANİK, B.B.B.			
SEMBOL				
14.3. TAŞIMACILIK ZARARLILIK SINIFI	8	8	8	8
14.4. AMBALAJLAMA GRUBU	III	III	III	III
SINIFLANDIRMA KODU	C3			
ETİKETLEME NO	8	8	8	8
TEHLİKE TEŞHİS NO (HIN NO)	80			
TÜNEL KISITLAMA KODU	3 (E)			
EmS			F-A, S-B	
Sınır Miktarlar (LQ)	5l	5l	5l	5l
14.5. ÇEVRESEL ZARARLAR DENİZ KİRLİTİCİLİĞİ			Hayır	

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 mükerrer sayılı, Kimyasalların Kaydı Değerlendirilmesi İzni ve Kısıtlanması (KKDİK) Yönetmelik Ek-2 hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

HEDP %58-62

Düzenleme Sayısı: 1.0
Hazırlama Tarihi: 19.01.2026

Form No: 643013
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 19.01.2026

14.6. KULLANICI İÇİN ÖZEL ÖNLEMLER	Uygulanamaz
14.7. MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık	Uygulanamaz
Taşıma/ Ek Bilgiler: Bilgi yok	

15 MEVZUAT BİLGİLERİ

15.1 Madde veya Karışım İçin Özel Güvenlik, Sağlık ve Çevre Mevzuatı:

Ürün; 11 Aralık 2013 tarihli, 28848 mükerrer sayılı, Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik ve yayımlanan sonraki değişikliklerde (RG.-10.12.2020- 31330) öngörülen usul ve esaslara göre sınıflandırılmış ve etiketlenmiştir.

- **KKDİK (30105 (Mükerrer)): İzne Tabi Maddeler Listesi (EK 14)**

Uygulama gerektirmez.

- **KKDİK (30105 (Mükerrer)): Belirli zararlı maddelerin, karışımların ve eşyaların imalatı, piyasaya arzı ve kullanımı hakkında kısıtlamalar (EK 17)**

Uygulama gerektirmez.

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 14 Kasım 2018 tarihli, 30595 sayılı, Kalıcı Organik Kirleticiler Hakkında Yönetmelik ve yayınlanan sonraki değişiklikler (RG.- 25/03/2021 – 31434)

Uygulama gerektirmez.

- **T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2 Mart 2019 tarihli, 30702 sayılı, Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik (Seveso)**

Uygulama gerektirmez.

Bu güvenlik bilgi formundaki hükümlerin uygulanmasına yönelik, mevzuat veya ilgisi Olabilecek diğer ulusal tedbirler için aşağıdaki yönetmelikleri inceleyin.

- **T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 12 Ağustos 2013 tarihli, 28733 sayılı Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik ve yayımlanan sonraki değişiklikler (RG.- 20/10/2023 - 32345)**

- **T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 6 Ağustos 2013 tarihli, 28730 sayılı Kanserojen ve Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik**

- **T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 2 Temmuz 2013 tarihli, 28695 sayılı Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik**

- **Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği**

- **T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 30 Haziran 2012 tarihli, İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve yayımlanan sonraki değişiklikler**

- **T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2 Nisan 2015 tarihli, 29314 sayılı, Atık Yönetimi Yönetmeliği ve yayımlanan sonraki değişiklikler (RG.- 23/3/2017 – 30016)**

- **T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 12 Temmuz 2019 tarihli, 30829 sayılı, Sıfır Atık Yönetmeliği ve yayımlanan sonraki değişiklikler (RG.- 9/10/2021- 31623)**

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 mükerrer sayılı, Kimyasalların Kaydı Değerlendirilmesi İzni ve Kısıtlanması (KKDİK) Yönetmelik Ek-2 hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

HEDP %58-62

Düzenleme Sayısı: 1.0
Hazırlama Tarihi: 19.01.2026

Form No: 643013
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 19.01.2026

- T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 5 Kasım 2013 tarihli, 28812 sayılı, Tozla Mücadele Yönetmeliği
- T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik ve yayınlanan sonraki değişiklikler (RG.- 23/12/2023 – 32408)

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu karışım için Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi yapılmamıştır.

16 DİĞER BİLGİLER

16.1 Yasal Enstrümanlar:

Bu belge Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik (KKDİK, R.G. 23 Haziran 2017/30105 (Mükerrer)) Ek-2 uyarınca, yönetmeliğin öngördüğü şekilde belgelendirilmiş akredite uzman personel tarafından hazırlanmış ve onaylanmıştır.

16.2 Güvenlik Bilgi Formunu Hazırlayan/Düzenleyen/Yayınlayan:

Söz Kimyevi Mad. Gıda Tur. Tic. Ltd. Şti. adına

Uzman: Kimya Müh. Mustafa Selçuk BİLGİN (selcuk.bilgin@doruksistem.com.tr)

Uzman Akreditasyonu No: TSE KDU-A-0-0205 16.02.2023 Geçerlilik Tarihi: 16.02.2028

www.MsdsMarket.com ; info@doruksistem.com.tr ; +90 216 337 8383

16.2.1 İletişime geçilecek kişi:

Mustafa Selçuk BİLGİN (selcuk.bilgin@doruksistem.com.tr)

16.3 Yeniden Düzenleme Tarihi:

Uygulanama gerektirmez.

16.4 Güvenlik Bilgi Formu No:

643013

16.5 Düzenleme Sayısı:

1.0

16.6 Yapılan Düzenlemeler/Yorumları:

Uygulanama gerektirmez.

16.7 İlgili İfadelerin Açıklamaları (3. Bölümde Listelenen Hammaddelerin Zararlılık ve Önlem İfadeleri)

H290 Metalleri aşındırabilir.

H302 Yutulması halinde zararlıdır

H318 Ciddi göz hasarına yol açar.

Met. Aşnd. 1 Metaller için aşındırıcı, Zararlılık Kategorisi 1

H302 Akut Toksisite (ağız yolu ile), Zararlılık Kategorisi 4

H318 Ciddi Göz Hasarı/Göz Tahrişi, Zararlılık Kategorisi 1

16.8 Zararlılık Sınıflandırma Yöntemlerine Dair Açıklamalar (Maddelerin ve Karışımların

Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmeliğin 11 inci maddesinde belirtilen bilgileri değerlendirme yöntemlerinden hangilerinin sınıflandırma amacıyla kullanıldığına dair ifadeler)

Ürünün sınıflandırması üreticinin verdiği bilgilere dayanmaktadır.

Fiziksel ve kimyasal özellikler: Sınıflandırma test edilen karışıma dayanmaktadır.

16.9 Diğer Konular:

- Ürünün kullanımı hakkında önerilen sınırlamalar ve yasal zorunluluk olmayan tavsiyeler için satış departmanımızla iletişime geçiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 mükerrer sayılı, Kimyasalların Kaydı Değerlendirilmesi İzni ve Kısıtlanması (KKDİK) Yönetmelik Ek-2 hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

HEDP %58-62

Düzenleme Sayısı: 1.0
Hazırlama Tarihi: 19.01.2026

Form No: 643013
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 19.01.2026

- İnsan sağlığı ve çevrenin korunmasını sağlamak amacıyla işçiler için ürünün maruziyetine karşı ve genel güvenlik kültürünün oluşması adına güvenlik bilgi formlarının ve etiket bilgilerinin anlaşılır şekilde okunulmasına ve kullanılmasına dair uygun eğitimlerin alınması tavsiye olunur.
- Bu güvenlik bilgi formunun düzenlenmesinde kullanılan anahtar bilgi kaynakları;
 - Ürüne ait üretici tarafından hazırlanmış Güvenlik Bilgi Formu/Formları
 - “Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik” ve ekleri
 - “Kanserojen ve Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik” ve ekleri,
 - İlgili diğer yerel yönetmelikler
 - UN ADR, IMDG, IATA listeleri, ECHA ve ilgili AB direktifleri,
 - Literatür ve şirket verileri
 - REACH dosya verileri

16.10 Ek Bilgi:

- Bu Güvenlik Bilgi Formunda sağlanan bilgiler hazırlandığı tarihteki mevcut en iyi tecrübe, bilgi ve inançlarımız temel alınarak hazırlanmıştır.
- Verilen bilgiler, güvenli elleçleme, kullanım, işleme, depolama, taşıma imha ve bertaraf etme için rehber olması amacı ile tasarlanmıştır.
- Bu bilgiler, dokümanda belirtilmediği sürece, sadece belirlenmiş madde/karışım için geçerlidir ve bu maddenin diğer maddelerle birlikte kullanılması durumunda veya herhangi diğer bir proseste kullanılması halinde geçerli olmayabilir.
- Kullanım için Güvenlik Bilgi Formundaki bilgileri dikkate alınız.
- Bu bilgi mevcut bilgilerimize dayanmaktadır.
- Bu Güvenlik Bilgi Formu ürünü uygun güvenlik düzenlemelerine göre tanımlar ancak ürün özelliklerinin güvencesini garanti etmez.
- Herhangi bir teminat teşkil etmez ve ürün özellikleri yasal olarak geçerli bir sözleşme ilişkisi tesis etmez.

Kısaltmalar ve kısa adlar

GBF: Güvenlik Bilgi Formu

RG: Resmi Gazete

ADR: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road

RID: Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail

ADNR: European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

ICAO: International Civil Aviation Organization

IATA: International Air Transport Association

CLP: Directive 1272/2008 <Classification, Labeling and Packaging of Substances and Mixtures> published in EU

TWA: Time Weighted Average

EWC: European Waste Catalogue

DNEL: Derived no effect level

PNEC: Predicted no effect level

PBT: Persistent, bioaccumulative und toxic substance

vPvB: Very persistent and very biaccumulative substance

CMR: Carcinogen, Mutagen or Reproductive Toxicant

EmS: Emergency Schedule

GHS: Globally Harmonized System