

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

DEMİR (III) KLORÜR %40

Düzenleme Sayısı: 1.0
Hazırlama Tarihi: 19.01.2025

Form No: 643007
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 19.01.2026

1. MADDENİN/KARIŞIMIN VE ŞİRKETİN/DAĞITICININ KİMLİĞİ

1.1 Madde / Karışım Kimliği	
Ticari Adı	Demir (III) Klorür %40
Ürün GBF Kodu/No	643007
EC No	231-729-4
CAS No	7705-08-0
1.2 Madde veya Karışımın Belirlenmiş Kullanımları ve Tavsiye Edilmeyen Kullanımları	
Belirlenmiş kullanımlar	Endüstriyel ölçekte su ve atıksu arıtımında koagülant olarak, metal yüzey işlemleri ve diğer genel kimyasal proseslerde kullanılmak üzere tedarik edilir.
Tavsiye Edilmeyen Kullanımlar	Ek bilgi mevcut değil
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
Faks	+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)	
- Cilt Tah. 2, H315 - Met. Aşınd. 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	

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

DEMİR (III) KLORÜR %40

Düzenleme Sayısı: 1.0
Hazırlama Tarihi: 19.01.2025

Form No: 643007
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 19.01.2026

· Demir (III) Klorür (EC: 231-729-4)
Zararlılık İşaretleri
 
GHS05 GHS07
Uyarı Kelimesi
· TEHLİKE
Zararlılık İfadeleri
H290 Metalleri aşındırabilir.
H302 Yutulması halinde zararlıdır.
H315 Cilt tahrişine yol açar.
H318 Ciddi göz hasarına yol açar.
Önlem İfadeleri
Genel
-
Tedbir
P270 Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin.
P280 Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
Müdahale
P301+P312 YUTULDUĞUNDA: Kendinizi iyi hissetmiyorsanız ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
P302+P352 DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol sabun ve su ile yıkayın.
P321 Özel müdahale gerekli (etikete bakın)
P332+P313 Ciltte tahriş söz konusu ise: Tıbbi yardım/müdahale alın.
P305+P351+P338 GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
Depolama
-
Bertaraf
P501 İçeriği/kabı yerel düzenlemelere uygun şekilde bertaraf edin.
İnsan ve çevre için özel tehlikelerle ilgili bilgiler:
- Bilgi Yok
2.3 Diğer Zararlar
-PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
≥ %0,1 konsantrasyonda bir PBT-/vPvB-maddesi içermez.
-Sınıflandırmaya girmeyen diğer tehlikeler
≥ %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.

DEMİR (III) KLORÜR %40

Düzenleme Sayısı: 1.0
Hazırlama Tarihi: 19.01.2025

Form No: 643007
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
Demir (III) Klorür	231-729-4	7705-08-0	40	Met. Aşınd. 1; H290 Akut Tok. 4; H302 Cilt Tah. 2; H315 Göz Hsr. 1; H318

3.2.1 Notlar

Eş Anlamlılar: Demir klorür

3.2.2 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

Tıbbi yardım alın. Mümkünse malzeme güvenlik bilgi formunu veya etiketini gösterin. Özel bir önlem önlemi gerekmez. Standart ilk yardım prosedürleri uygulanmalıdır.

4.1.2 Solunumdan Sonra

Kişiye temiz havaya çıkarın ve rahat nefes almasını sağlayın. Kazazede bilinçsizse ve: nefes almıyorsa: Nefes almayı engelleyen bir şey olmadığından emin. Nefes alma Kazazedenin dinlenmesine izin verin. Nefes alma zorluğu devam ederse tıbbi yardım alın.



4.1.3 Cilt Temasından Sonra

Kirlenmiş olan giysilerinizi ve ayakkabılarınızı hemen çıkarınız. Cildinizi sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Tahriş, kızarıklık veya yanma hissi devam ederse tıbbi müdahale alın.



4.1.4 Göz Temasından Sonra

15 dakika boyunca suyla dikkatlice durulayın. Kontakt lensleri varsa ve çıkarması kolaysa çıkarın. Durulamaya devam edin. Hemen tıbbi yardım alın.



4.1.5 Yutma Sonrası

Ağzınızı hemen çalkalayın (sadece kişi bilinçliyse). Hemen bir doktor çağırın. Yutulması halinde yemek borusu ve midenin delinmesi tehlikesi vardır (güçlü aşındırıcı etkiler). Kusturmaya çalışmayın.



4.1.6 İlk Yardım Müdahalesini Yapan Kişiye Ait Koruma

Bilgi yok

4.2 Akut ve Sonradan Görülen Önemli Belirtiler ve Etkiler

Solunması Halinde

Öksürük. Boğaz ağrısı. Yanma hissi. Nefes darlığı, solunum güçlüğü

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

DEMİR (III) KLORÜR %40

Düzenleme Sayısı: 1.0
Hazırlama Tarihi: 19.01.2025

Form No: 643007
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 19.01.2026

Ciltle Temasında	Kızarıklık. Ağrı. Ciddi cilt tahrişi, aşınması. Kabarcıklar. Yanıklar.
Gözle Temasında	Kızarıklık. Ağrı. Bulanık görme. Ciddi yanıklar. Kalıcı hasar riski
(Sindirimi) Yutulması Halinde	Karın ağrısı. Ağız ve boğazda yanıklar. Boğaz ve göğüste yanma hissi. Mide bulantısı. Kusma. Şok veya çökme.
Diğer (Uzun Süreli Etkiler)	Bilgi yok
4.3 Tıbbi Müdahale ve Özel Tedavi Gereği İçin İlk İşaretler	
Semptomatik olarak tedavi edin. 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	Karbondiyoksit (CO ₂), köpük, yangın söndürme tozu, su spreyi.
Uygun Olmayan Söndürücü Maddeler	Yanan ürüne doğrudan su jeti uygulamayın.
5.2 Madde veya Karışımdan Kaynaklanan Özel Zararlar:	
Yanma ile İlgili Zararlar	Yanmaz.
Patlama ile İlgili Zararlar	Bilgi yok
Reaktivite ile İlgili Zararlar	Tehlikeli bozunma ürünleri ortaya çıkabilir.
Diğer Açıklamalar	Yangın durumunda açığa çıkabilecekler: hidrojen klorür (HCl)
5.3 Yangın Söndürme Ekipleri İçin Tavsiyeler:	
Yangınla Mücadele Talimatları	Uygun ekipman giymeden yangın tehlikesi olan bir alanda durmayın.
Yangınla Mücadele Personeli İçin Koruyucu Ekipman	İtfaiyeciler uygun koruyucu ekipman ve bağımsız solunum cihazı (SCBA) giymelidir.
Diğer Açıklamalar	Yangın kalıntılarını ve kirlenmiş söndürme suyunu resmi yönetmeliklere uygun olarak bertaraf edin.

6. KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLER

6.1 Kişisel Önlemler, Koruyucu Donanım ve Acil Durum Prosedürleri:	
Bölüm 8'de açıklanan maruziyet kontrolü ve kişisel koruyucu önlemlerini kullanın.	
6.1.1 Acil Durum Personeli Olmayanlar İçin	
Koruyucu Ekipman	Gerektiği gibi kişisel koruyucu ekipman kullanın. Cilt, göz ve kıyafetlerle temasından kaçının. Tozları solumayın.
Acil Durum Prosedürleri	Yeterli havalandırma sağlayın.
Diğer Açıklamalar	Bilgi yok.
6.1.2 Acil Durumda Müdahale Eden Kişiler İçin	
Koruyucu Ekipman	Uygun kişisel koruyucu ekipmanı kullanın.
Acil Durum Prosedürleri	Uygun temizlik tamamlanana kadar koruyucu ekipman olmadan personelin tehlikeli alana 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.

DEMİR (III) KLORÜR %40

Düzenleme Sayısı: 1.0
Hazırlama Tarihi: 19.01.2025

Form No: 643007
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 19.01.2026

Diğer Açıklamalar	Personelin tüm güvenlik önlemlerini iyice okuyup anladığından emin olun.
6.2 Çevresel Önlemler:	Çevreye salınımını önleyin. Drenajlara veya su yollarına girmesine izin vermeyin. Toprak kirliliği durumunda, kirlenmiş toprağı çıkarın ve yerel yönetmeliklere uygun olarak işleyin.
6.3 Muhafaza Etme ve Temizleme İçin Yöntemler ve Materyaller:	Lütfen yerel düzenlemelere uygun hareket edin. Döküntüyü kuru halde toplayın ve toz oluşumundan kaçının.
6.3.1 Diğer Bilgiler	Temizlik İçin Sıvı bağlayıcı malzeme (kum, diyatumlu toprak, asit veya evrensel bağlayıcı maddeler) ile emdirin. Muhafaza İçin Kirlenmiş malzemeyi uygun bir kaba koyun ve Bölüm 13'e uygun şekilde imha edin..
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.

Bu ürünü kullanırken yemeyin, içmeyin veya sigara içmeyin. "Aşırı ısıdan kaçının; yüksek sıcaklıklarda bozunabilir. Sigara içmeyin. Elektrostatik yük birikmesini önleyin. Ortama salınmasını önleyin. Çalışma ortamının iyi havalandırıldığından emin olun. Nemden koruyun. 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:

Uyumsuz malzemelerle temas ettirmeyin.

7.1.1.2 Aerosol ve Toz Oluşumunu Önleme Önlemleri:

Elleçleme ve aktarım sırasında yavaş çalışın; lokal aspirasyon/havalandırma kullanın. Tozun yayılabileceği açık dökme işlemlerinden kaçının.

7.1.1.3 Çevreyi Koruma Önlemleri:

Kanalizasyona/Yüzeysel suya/Yeraltı suyuna karışmasını önleyiniz. Su veya kanalizasyona karışması halinde yetkili makamlara haber verin ve yetkililere bildirin.

7.1.2 Genel Mesleki Hijyen ile İlgili Tavsiyeler:

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

DEMİR (III) KLORÜR %40

Düzenleme Sayısı: 1.0
Hazırlama Tarihi: 19.01.2025

Form No: 643007
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 19.01.2026

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	Kilit altında saklayın. İyi havalandırılan yerde depolayın. Soğuk tutun. Nemden uzak ve kuru tutun. Sıkıca kapatın.
Uyumlu olmayan ürünler	Su, Nem, Hidrojen klorür gazı, Alüminyum, pirinç, bronz, bakır, kurşun veya diğer alkali duyarlı materyallerden uzun süreli temastan kaçınılmalıdır.
Saklama koşulları hakkında ek bilgiler	Önerilen depolama sıcaklığı: 15 – 25 °C. İnert gaz altında saklayın.
Ambalaj malzemeleri	Kullanılmadığında tüm ürünler orijinal ambalajlarında kapalı tutulmalıdır. Metal kaplarda saklamayın.

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.

8.1.2 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

DNEL Demir (III) Klorür (CAS No: 7705-08-0)

Çalışan - Dermal; Uzun vadeli sistemik etkiler: 2.8 mg/kg bw/day

Toplum - Dermal; Uzun vadeli sistemik etkiler: 1.4 mg/kg bw/day

Toplum – Oral; Uzun vadeli sistemik etkiler: 280 µg/kg bw/day

Toplum – Oral; Kısa vadeli sistemik etkiler: 20 mg/kg bw/day

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:

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

DEMİR (III) KLORÜR %40

Düzenleme Sayısı: 1.0
Hazırlama Tarihi: 19.01.2025

Form No: 643007
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 19.01.2026

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 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: Koruyucu gözlükler (EN 166) kullanın. Gerektiğinde tam yüz siperi kullanılmalıdır. Göz duşu ve acil durum duşu işyerinde bulunmalıdır.	
8.2.2.2 Cildin Korunması:	
8.2.2.2.1 Ellerin Korunması: Eldiven malzemesi: Kimyasal koruma eldivenleri (standart EN 374) Tam temas /sıçrama durumlarında nitril kauçuk eldivenler önerilir. Malzeme: Nitril kauçuk Minimum kalınlık: 0,11 mm Delinme süresi: 480 dakika Eldivenler düzenli olarak değiştirilmeli ve herhangi bir bozulma veya kimyasal sızıntı belirtisi olduğunda yenilenmelidir.	
8.2.2.2.2 Diğer cilt koruma: Asit ve korozyif kimyasallara dayanıklı koruyucu iş giysisi kullanılmalıdır. Önlük, kimyasal dayanımlı tulum, uzun kollu koruyucu kıyafet önerilir. Gerektiğinde kimyasal dayanımlı bot kullanılmalıdır.	
8.2.2.3 Solunum ile ilgili önlemler:	

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

DEMİR (III) KLORÜR %40

Düzenleme Sayısı: 1.0
Hazırlama Tarihi: 19.01.2025

Form No: 643007
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 19.01.2026

Toz, sis veya aerosol oluşumu mümkünse:
P2 veya P3 sınıfı partikül filtreli yarım yüz maskesi (EN 140 + EN 143),
Yüksek konsantrasyonlarda tam yüz maskesi,
Çok yüksek seviyede veya kapalı alanlarda bağımsız hava beslemeli solunum sistemi kullanılmalıdır.
Normal çalışma koşullarında buharlaşma ihmal edilebilir, ancak toz/aerosol riski önemlidir.



8.2.2.4 Isıl Zararlar:

Ek bilgi mevcut değil.

8.2.3 Çevresel Maruz Kalma Kontrolleri:

Mevcut çevre koruma mevzuatı çerçevesindeki yükümlülüklerin tam olarak yerine getirilmesi gerekmektedir.

9 FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

9.1 Temel Fiziksel ve Kimyasal Özellikler Hakkında Bilgi

Görünüm	Sıvı
Renk	Koyu kahverengi
Koku	Keskin
Koku Eşiği	Bilgi yok
pH	<1 (20 °C)
Erime Noktası / Donma Noktası (°C) (OECD 102)	-12 °C
Başlangıç Kaynama Noktası ve Kaynama Aralığı (°C) @1,013 hPa	Bilgi yok
Parlama Noktası (°C) (kapalı kap)	Uygulanmaz
Buharlaşma Hızı	Bilgi yok
Alevlenirlik	Yanmaz
Alt Patlama Limiti	Uygulanmaz
Üst Patlama Limiti	Uygulanmaz
Buhar Basıncı (12 °C)	Bilgi yok
Bağıl Yoğunluk	Bilgi yok
Buhar Yoğunluğu	Uygulanmaz
Yoğunluk	1,43 g /cm ³
Çözünürlük	Suda çözünür
Dağılım Katsayısı: n-oktanol/su (Log Kow) (20 °C)	İlgili değil (inorganik)
Kendiliğinden Tutuşma Sıcaklığı (°C)	Bilgi yok
Bozunma Sıcaklığı	Bilgi yok
Viskozite, Dinamik Viskozite	10 mPa s
Patlayıcı Özellikler	Patlayıcı değil
Oksitleyici Özellikler	Bilgi yok

10 KARARLILIK VE TEPKİME

10.1 Tepkime:

Su ile temas ettiğinde derhal çözünür ve kuvvetli asidik bir çözelti oluşturur. Reaksiyon sırasında ısı açığa çıkar; yüksek miktarlarda su ile temas sıçrama ve şiddetli ısınma riski taşır.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

DEMİR (III) KLORÜR %40

Düzenleme Sayısı: 1.0
Hazırlama Tarihi: 19.01.2025

Form No: 643007
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 19.01.2026

Metallere temas ettiğinde hidrojen gazı oluşumu nedeniyle korozyon ve potansiyel parlayıcı gaz çıkışı olabilir. Bazı maddelerle reaksiyona girer; nötralizasyon sırasında ısı oluşur	
10.2 Kimyasal Kararlılık:	Spesifikasyonlara göre depolama ve elleçleme koşullarında ürün stabildir (bkz. bölüm 7).
10.3 Zararlı Tepkime Olasılığı:	Sudaki çözeltisi asidiktir. Kalay, kurşun ve çinko gibi metaller için aşındırıcıdır. Alkali metaller ile patlama riski oluşabilir. Nem ve suyla temas ısı üretebilir. Su ile temas ettiğinde zehirli gazlar üretebilir. (HCl). Alüminyum ve ısı ile şiddetli reaksiyon verebilir.
10.4 Kaçınılması Gereken Durumlar:	Yüksek sıcaklıklar. Nem, su ve su buharı. Toz oluşumu. Uygun olmayan malzemelerle temas (metaller, bazılar vb.). Sıcak yüzeylere veya ısı kaynaklarına yakın depolama. Kapalı alanlarda aerosol oluşumu.
10.5 Uyumsuz Malzemeler:	Su ve nem, hafif metaller, bakır ve diğer metaller, kuvvetli bazlar, oksitleyiciler
10.6 Zararlı Bozunma Ürünleri:	Yüksek sıcaklıkta bozunma halinde hidrojen klorür (HCl) buharı oluşabilir. Bozunma sırasında açığa çıkan gazlar:Korozif, tahriş edici ve solunum yolu için zararlıdır.

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:

Yutulması halinde zararlıdır (H302).
Demir (III) Klorür (CAS No: 7705-08-0)
Oral, sıçan, LD50: 220 - 2 000 mg/kg bw
Oral, fare, LD50: 440 - 1 300 mg/kg bw
Oral, Zararlı etki gözlemlenmiştir, LD50:500 mg/kg bw
Dermal: LD50 (sıçan): 881 – 2000 mg/kg bw

11.1.2 Cilt Aşınması/Tahrişi

Cilt tahrişine yol açar.

11.1.3 Ciddi Göz Hasarları/Tahrişi

Ciddi göz hasarına yol açar.

11.1.4 Solunum Yolları veya Cilt Hassaslaşması

Bilgi yok.

11.1.5 Eşey Hücre Mutajenitesi

Bilgi yok.

11.1.6 Kanserojenite

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.

DEMİR (III) KLORÜR %40

Düzenleme Sayısı: 1.0
Hazırlama Tarihi: 19.01.2025

Form No: 643007
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 19.01.2026

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

Sınıflandırılmadı

11.2 Diğer Bilgiler

-Endokrin Bozucu Özellikler:

$\geq 0,1$ konsantrasyonda bir endokrin bozucu (ED) içermez.

11.3 Ek Toksikolojik uyarılar

Ek bilgi mevcut değil.

12 EKOLOJİK BİLGİLER

12.1 Toksikite:

Düşük tamponlamaya sahip yüzey sularında Ph' ı düşürebilir.

Sucul ortam için kısa vadeli (akut) tehlike: Sınıflandırılmamıştır.

Sucul ortam için uzun vadeli (kronik) tehlike: Sınıflandırılmamıştır.

12.2 Kalıcılık ve Bozunabilirlik:

Maddenin çevresel bozunması, kimyasal dönüşüm ve çökme mekanizmaları ile gerçekleşir; kalıcı organik kirleticiler sınıfına girmez.

12.3 Biyobirikim Potansiyeli:

Biyobirikim potansiyeli düşüktür.

12.4 Toprakta Hareketlilik:

Ek bilgi mevcut değil

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları:

$\geq 0,1$ konsantrasyonda bir PBT-/vPvB-maddesi içermez.

12.6 Diğer Olumsuz Etkiler:

Endokrin Bozucu Potansiyeli:

$\geq 0,1$ 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:

Ürün, korozif ve asidik özellikte olduğundan tehlikeli atık sınıfına girebilir. Atıkları yerel yönetmeliklere uygun şekilde toplayın ve bertaraf edin.

13.1.1 Ürün / Ambalaj bertarafı:

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

DEMİR (III) Klorür %40

Düzenleme Sayısı: 1.0
Hazırlama Tarihi: 19.01.2025

Form No: 643007
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 19.01.2026

Ürünün ambalajının ve ürünün ev çöpü ile birlikte atılmasına izin vermeyiniz. Ürün doğrudan çevreye verilmemeli; lisanslı tehlikeli atık bertaraf tesislerine gönderilmelidir. Boş ambalajlarda ürün kalıntısı bulunuyorsa aynı prosedür uygulanmalıdır. Ambalajlar tamamen temizlenemiyorsa tehlikeli atık olarak işlem görmelidir. Ambalaj temizliği gerektiğinde nötralizasyon sonrası bol su ile durulama yapılmalıdır.



13.1.2 Atık İşleme- İlgili Bilgiler:

Atık maddelerin bertarafı 2008/98/AB sayılı Direktife ve Atık Yönetimi Yönetmeliği'ne (02.04.2015, R.G. 29314) uygun olmalıdır.

Atık kodu, kullanıma ve proses türüne göre belirlenmelidir; genellikle:

EWC 06 03 14 — İnorganik tuz içeren diğer atıklar (tehlikeli maddeler içerenler)

Nötralizasyon işlemi yalnızca yetkili ve donanımlı tesislerde yapılmalıdır. Demir(III) klorür, bazlarla reaksiyona girerek ısı açığa çıkarır; kontrolsüz nötralizasyon şiddetli sıçrama oluşturabilir. Nötralizasyon sonucu oluşan çökelti ($Fe(OH)_3$ vb.) uygun yöntemlerle sıvı atık olarak bertaraf edilmelidir. Büyük miktarlarda atık oluşması halinde kimyasalın çevresel pH üzerindeki etkisi dikkate alınmalı ve arıtma tesisine kontrollü besleme yapılmalıdır.

13.1.3 Kanalizasyona bertaraf – ilgili bilgiler:

Ürünün kazara dökülmesi durumunda, kanalizasyon sistemine ürünün girmesini önleyin. Kontrolsüz deşarj, boru ve tesisatlarda korozyon, aşınma, metal çözünmesi ve pH dengesizliği yaratabilir. Yüksek konsantrasyonlar arıtma tesisinde pH şokuna, çamur özelliklerinde bozulmaya ve mikrobiyal aktivitenin azalmasına neden olabilir. Küçük miktar döküntüler, uygun şekilde nötralize edildikten sonra (pH 6–8 aralığı) kanalizasyona verilebilir, ancak yerel düzenlemeler önceliklidir.

13.1.4 Diğer bertaraf tavsiyeleri:

Döküntüler, inert bir absorpsiyon malzemesi (kum, vermikülit, bağlayıcı granül) ile toplanıp uygun kaplarda bertaraf edilmelidir. Toplanan atıklar, reaktif kimyasal içeriği nedeniyle ateşten, ısı kaynaklarından ve metallerden uzak tutulmalıdır.

Atıklara ilişkin ulusal ve uluslararası mevzuatlara bakınız.

Ürüne ait atık yönetmelikleri kontrol etmeden bertaraf etmeyiniz.

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	UN2582			
14.2. UYGUN UN TAŞIMACILIK ADI	DEMİR (III) Klorür ÇÖZELTİSİ			
SEMBOL				
14.3. TAŞIMACILIK ZARARLILIK SINIFI	8	8	8	8
14.4. AMBALAJLAMA GRUBU	III	III	III	III

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

DEMİR (III) KLORÜR %40

Düzenleme Sayısı: 1.0
Hazırlama Tarihi: 19.01.2025

Form No: 643007
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 19.01.2026

SINIFLANDIRMA KODU	<i>CI</i>			
ETİKETLEME NO	8	8	8	8
TEHLİKE TEŞHİS NO (HIN NO)	80			
TÜNEL KISITLAMA KODU	3 (E)			
EmS			<i>F-A, S-B</i>	
Sınır Miktarlar (LQ)	5 kg	5 kg	5 kg	5 kg
14.5. ÇEVRESEL ZARARLAR DENİZ KİRLİTİCİLİĞİ			<i>Hayır</i>	
14.6. KULLANICI İÇİN ÖZEL ÖNLEMLER	<i>Ambalajlar kuru ve kapalı tutulmalıdır - madde higroskopiktir ve su ile şiddetli ısınma/çözünme reaksiyonu gösterebilir. Yükleme ve boşaltma sırasında metal yüzeylerle temastan kaçınılmalıdır (korozyon riski). Toz oluşumu önlenmeli, paketler dik konumda taşınmalıdır. Sızıntı durumunda su ile temas ettirilmeden inert madde ile kontrol altına alınmalıdır.</i>			
14.7. MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık	<i>Uygulanamaz</i>			
Taşıma/ Ek Bilgiler: <i>ADR/IMDG/IATA tehlikeli madde taşımacılığı kurallarına göre taşınmalıdır.</i>				

15 MEVZUAT BİLGİLERİ

15.1 Madde veya karışım için 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)**

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

DEMİR (III) KLORÜR %40

Düzenleme Sayısı: 1.0
Hazırlama Tarihi: 19.01.2025

Form No: 643007
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 19.01.2026

- 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)
- 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 yayımlanan 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 KİMYEVİ MAD.GIDA TUR.TİC.LTD. ŞTİ. adına

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

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

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

16.2.1 İletişime geçilecek kişi:

İsmail Özdal (ismailozdal@sozkimya.com)

16.3 Yeniden Düzenleme Tarihi:

Uygulanmaz.

16.4 Güvenlik Bilgi Formu No:

643007

16.5 Düzenleme Sayısı:

Uygulanmaz.

16.6 Yapılan Düzenlemeler/Yorumlar:

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

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

DEMİR (III) KLORÜR %40

Düzenleme Sayısı: 1.0
Hazırlama Tarihi: 19.01.2025

Form No: 643007
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 19.01.2026

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

H290 Metalleri aşındırabilir

H302 Yutulması halinde zararlıdır

H315 Cilt tahrişine yol açar

H318 Ciddi göz hasarına yol açar

Met Aşn. 1 Metaller için aşındırıcı, Zararlılık Kategorisi 1

Akut Tok. 4 Akut Toksikite (ağız yolu ile), Zararlılık Kategorisi 4

Cilt Tah. 2 Ciltte Tahriş, Zararlılık Kategorisi 2

Göz Hsr. 1 Ciddi Göz Hasarı, 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)

Fiziksel ve kimyasal özellikler: Sınıflandırma test edilen karışıma dayanmaktadır.

Sağlığa ilişkin zararlar, Çevresel zararlar: Karışımların sınıflandırılması yöntemi karışım bileşimlerindeki maddelere dayalıdır (eklenebilirlik formülü).

16.9 Diğer Konular:

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

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

DEMİR (III) KLORÜR %40

Düzenleme Sayısı: 1.0
Hazırlama Tarihi: 19.01.2025

Form No: 643007
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 19.01.2026

Kısaltma ve Akronimler

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