



Kısım I GÜVENLİK BİLGİ FORMU DEMİR-3-KLORÜR SOLÜSYONU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDK Yönetmeliği, Ek-2 " hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1. Madde/Karışım kimliği

Ürün adı	DEMİR-3-KLORÜR SOLÜSYONU
Kimyasal adı	FeCl3
Ürün numarası	DD.44.19
CAS numarası	7705-08-0
EC numarası	231-729-4

1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımlar	Aritma ve içme suyu tesislerinde koagülan, metallerde yüzey temizleyici olarak kullanılır.
Tavsiye edilmeyen kullanımlar	Tavsiye edilmeyen özel kullanımları tanımlanmamıştır.

1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Tedarikçi	KORUMA KLOR ALKALİ SAN. VE TİC. A.Ş. Deniz Mah. Petrol Ofisi Cad. No:43 Posta Kodu:41900 Derince / KOCAELİ Tel: 0(262) 239 22 70 E-posta : koruma@koruma.com.tr web: koruma.com
-----------	--

Temas kişisi	koruma@koruma.com.tr
--------------	----------------------

Üretici	KORUMA KLOR ALKALİ SAN. VE TİC. A.Ş. Deniz Mah. Petrol Ofisi Cad. No:43 Posta Kodu:41900 Derince / KOCAELİ Tel: 0(262) 239 22 70 E-posta : koruma@koruma.com.tr web: koruma.com
---------	--

1.4. Acil durum telefon numarası

Acil durum telefon numarası	Koruma Tel : (0262)239 22 70
Ulusal acil durum telefonu	Acil Sağlık Hizmetleri: 112 UZEM (Ulusal Zehir Danışma Merkezi): 114

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1. Madde veya karışımın sınıflandırılması

Sınıflandırma T.C. 28848

Fiziksel zararlar	Zararlı olarak sınıflandırılmamıştır
Sağlık zararları	Akut Tok. 4- H302 Cilt Tah. 2- H315 Göz Hsr. 1- H318
Çevresel zararlar	Zararlı olarak sınıflandırılmamıştır

2.2. Etiket unsurları

EC numarası	231-729-4
-------------	-----------

Kısım I

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

DEMİR-3-KLORÜR SOLÜSYONU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2 " hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Zararlılık işareti



Uyarı kelimesi

Tehlike

Zararlılık ifadeleri

H302 Yutulması halinde zararlıdır.
H315 Cilt tahrişine yol açar.
H318 Ciddi göz hasarına yol açar.

Önlem ifadeleri

P270 Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyin veya sigara içmeyin.
P280 Koruyucu eldiven/ koruyucu kıyafet/ göz koruyucu/ yüz koruyucu kullanın.
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.
P305+P351+P338 GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
P332+P313 Ciltte tahriş söz konusu ise: Tıbbi yardım/ müdahale alın.

İçerikler

Demir (III) Klorür

2.3. Diğer zararlar

Ürün, PBT veya vPvB olarak sınıflandırılan herhangi bir madde içermez.

BÖLÜM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1. Maddeler

Demir (III) Klorür	40%
CAS numarası: 7705-08-0	EC numarası: 231-729-4
Sınıflandırma Akut Tok. 4- H302 Cilt Tah. 2- H315 Göz Hsr. 1- H318	

Zararlılık ifadelerinin tam metni Bölüm16'da verilmiştir.

Ürün adı	DEMİR-3-KLORÜR SOLÜSYONU
Kimyasal adı	FeCl3
CAS numarası	7705-08-0
EC numarası	231-729-4

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel bilgi	Rahatsızlığın devam etmesi halinde tıbbi yardım alın. Bu Güvenlik Bilgi Formunu sağlık personeline gösterin.
Solunma	Maruz kalan kişiyi temiz havaya çıkarın ve rahat nefes alabileceği bir pozisyonda sıcak tutun ve dinlendirin. Yaka, kravat veya kemer gibi giysinin sıkı bölümlerini gevşetin. Belirtiler ciddi veya kalıcı ise tıbbi yardım alın.

Kısım I

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

DEMİR-3-KLORÜR SOLÜSYONU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDK Yönetmeliği, Ek-2 " hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Yutma	Ağız suyla iyice çalkalayın. Birkaç bardak su veya süt için. Kusma tehlikeli olabileceğinden dolayı, kazazede kendini rahatsız hissederse kusmayı durdurun. Bilinci kapalı olan kişiye asla ağızdan bir şey vermeyin. Bilinci yerinde olmayan kişiyi ilk yardım pozisyonunda yan tarafına yatırın ve solunumun gerçekleşebilmesini sağlayın. Kazazedeyi gözlem altında tutun. Tıbbi yardım alın.
Cilt teması	Su ile yıkayın.
Göz teması	Hemen bol su ile yıkayın. Gözlerinizi ovmayın. Kontakt lens varsa çıkarın ve göz kapaklarını iyice açın. En az 15 dakika yıkamaya devam edin ve tıbbi yardım alın.

İlk yardım görevlilerinin korunması İlk yardım personeli, kurtarma sırasında uygun koruyucu ekipman giymelidir.

4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Genel bilgi	Tanımlanan belirtilerin şiddeti maruziyetin konsantrasyonuna ve süresine bağlı olarak değişebilir.
Solunma	Bilinen spesifik semptomları bulunmamaktadır.
Yutma	Yutulması halinde rahatsızlığa neden olabilir. Karın ağrısı. Bulantı, kusma.
Cilt teması	Kızarıklık. Cildi tahriş eder.
Göz teması	Ciddi göz hasarına yol açar. Aşırı maruziyetin ardından şu belirtiler görülebilir: Ağrı. Gözlerin bol suyla yıkanması. Kızarıklık.

4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Doktora verilecek bilgiler	Semptomatik tedavi uygulayın.
-----------------------------------	-------------------------------

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1. Yangın söndürücüler

Uygun söndürücü maddeler	Ürün alevlenir değildir. Alkole dirençli köpük, karbondioksit, kuru toz veya su sisi ile söndürün. Yangını çevrelemek için uygun bir yangın söndürme malzemesi kullanın.
Uygun olmayan söndürücü maddeler	Yangını dağıtma ihtimaline karşı, yangını söndürmek için su jeti kullanmayın.

5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Özel zararlar	Kaplar, içinde aşırı basınç oluşması nedeniyle ısıtıldığında şiddetli bir şekilde patlayabilir. Bu ürün toksiktir.
Zararlı yanma ürünleri	Termal bozunma veya yanma ürünleri aşağıdaki maddeleri içerebilir: Toksik gazlar ve buharlar.

5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın söndürme sırasında alınması gereken koruyucu önlemler	Yangın gazlarını veya buharlarını solumaktan kaçının. Alanı boşaltın. Isıya maruz kalmış kapları su spreyi ile soğutun ve herhangi bir risk bulunmuyorsa, bu kapları yangın alanından başka bir yere götürün. Alevlere maruz kalan kapları, yangın sönene kadar suyla soğutun. Sızıntı veya döküntü ateşlenmemişse, buharları su püskürterek dağıtın ve sızıntı yerini kapatmaya çalışan personeli koruyun. Akan yangın söndürme suyunu, kanalizasyon ve su yollarına girişini sınırlayarak ve engelleyerek kontrol altına alın. Suyun kirlenme tehlikesi varsa, ilgili makamlara haber verin.
---	--

Yangın söndürme ekipleri için özel koruyucu ekipman	Pozitif basınçlı kendi kendine yeterli kapalı devre solunum aparatı ve uygun koruyucu giysi giyin. Avrupa standardı EN469'a uygun olan itfaiyeci kıyafetleri (kasklar, koruyucu botlar ve eldivenler dahil) kimyasal kazalar için temel seviyede bir koruma sağlayacaktır.
--	--

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1. Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

Kısım I

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

DEMİR-3-KLORÜR SOLÜSYONU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2 " hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Kişisel önlemler	Bu Güvenlik Bilgi Formunun 8. Bölümünde gösterilen şekilde koruyucu giysi giyin. Lastik veya PVC eldiven , Koruyucu gözlük / maske ,Lastik bot ,Asit / kimyasal dayanıklı tulum kullanılmalıdır. Uygun eğitim olmadan veya kişisel tehlike içeren herhangi bir harekette bulunulmamalıdır. Cilt ve göz ile temasından kaçınılmalı, buharları solunmamalı, çalışma alanı havalandırılmalıdır.
6.2. Çevresel önlemler	
Çevresel önlemler	Kanalizasyona veya su kaynaklarına veya toprağa dökülmesinden kaçının. Sucul ortama dökülmesinden kaçının. Buharlarını azaltmak için su spreyi uygulayın. Toprak ve yüzey sularının kirlenmesini önlemek için izole edin.
6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller	
Döküntü temizleme yöntemleri	Bu Güvenlik Bilgi Formunun 8. Bölümünde gösterilen şekilde koruyucu giysi giyin. Döküntüleri hemen temizleyin ve atıkları güvenli bertaraf edin. Dökülen alan kum, toprak gibi inert maddelerle absorbe edilerek özel bidonlara alınmalı, alan iyice havalandırılmalıdır. Küçük Döküntüler: Döküntüleri toplayın. Büyük Döküntüler: Döküntüyü yanıcı olmayan, emici bir maddeye emdirin. Kirlenmiş emici madde, dökülen malzemede olduğu gibi benzer tehlikeleri ortaya çıkarabilir. Atıkları toplayın ve uygun atık bertaraf kaplarına yerleştirerek sıkıca kapatın. Atık ve kirlenmiş maddeleri içeren kapları etiketleyin ve en kısa sürede alandan uzaklaştırın. Kirlenmiş alanı bol suyla yıkayın. Bir döküntüyle uğraştıktan sonra kendinizi iyice arındırın. Atıkların bertaraf edilmesi için 13. Bölüme bakın.
6.4. Diğer bölümlere atıflar	
Diğer bölümlere atıflar	Kişisel korunma için 8. bölüme bakın. Sağlığa zararları hakkında ek bilgi için Bölüm 11'e bakın. Ekolojik tehlikeler hakkında ek bilgi için 12. Bölüme bakın. Atıkların bertaraf edilmesi için 13. Bölüme bakın.

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

Kullanım tedbirleri	Üreticinin önerilerini okuyun ve takip edin. Bu Güvenlik Bilgi Formunun 8. Bölümünde gösterilen şekilde koruyucu giysi giyin. Yiyeceklerden, içeceklerden ve hayvan yemlerinden uzak tutun. Dökülmeleri en aza indirmek için tüm ambalajları ve kapları dikkatlice elleçleyin. Göz ve cilt temasından kaçınılmalı, çalışma ortamı iyi havalandırılmalıdır. Kaplar kullanılmadığında sıkıca kapatılmış şekilde muhafaza edilmelidir. Sis oluşumundan kaçının. Bütün önlem ifadeleri okunup anlaşılmadan elleçlemeyin. Koruyucu ekipman olmadan kırılmış paketleri elleçlemeyin. Boş kapları yeniden kullanmayın.
Genel mesleki hijyenle ilgili tavsiyeler	Cildin kirlenmesi halinde hemen yıkayın. Kirlenmiş giysilerinizi çıkarın ve yeniden kullanmadan önce yıkayın. Kirlenmiş giysilerinizi yeniden kullanmadan önce yıkayın.

7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Depolama tedbirleri	Sadece orjinal kabında muhafaza edin. Kapalı depolama alanları kuru ve serin olmalı, iyi havalandırılmalıdır. Dolu kaplar kapalı olmalı ve dik konumda tutulmalıdır. Kapları hasardan koruyun. Poliester, polipropilen, polietilen, PVC gibi plastik veya ebonit kaplı çelik tanklarda depolanabilir, taşınabilir.
Depolama sınıfı	Toksik depolama.
Raf ömrü	2 yıl
Tank (Ürün) Sıcaklığı :	

7.3. Belirli son kullanım(lar)

Belirli son kullanım(lar)	Bu ürün için tanımlanmış kullanımlar Bölüm 1.2'de ayrıntılı olarak açıklanmıştır.
----------------------------------	---

BÖLÜM 8: Maruz Kalma Kontrolleri/kişisel korunma

8.1. Kontrol parametreleri

Kısım I

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

DEMİR-3-KLORÜR SOLÜSYONU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDK Yönetmeliği, Ek-2 " hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Mesleki maruziyet limitleri

TLV: (soluble iron salts, as Fe) 1 mg/m³; (ACGIH 2004).

Çözünebilir demir tuzlarının aerosollerine veya dumanlarına maruz kalmaya bağlı solunum ve cilt tahrişi oluşma ihtimalini en aza indiren TLV tavsiye edilir.

8.2. Maruz kalma kontrolleri

Koruyucu donanım



Uygun mühendislik kontrolleri

Yeterli havalandırma sağlayın. Ürün ve içerik maddeler için mesleki maruziyet sınırına dikkat edin.

Kişisel korunma

Göz veya cilt ile direkt temasından kaçınılmalıdır.
Buhar veya zerrecikler şeklinde solunması önlenmelidir.
Yalnızca iyi havalandırılmış yerlerde kullanılmalıdır.
Kirlenmiş, bulaşmış giyim eşyaları derhal çıkartılmalıdır.
Eller iş bitiminde ve işe ara verince yıkanmalıdır.
Bu maddeyi kullanırken herhangi bir gıda maddesi yenmemeli, içilmemelidir.

Göz/Yüz korunması

Yüzü sıkıca saran, kimyasalların sıçramasına karşı koruyucu gözlük veya yüz siperliği kullanın. Ürünün kullanımı sırasında TS/EN 166'ya uygun güvenlik gözlüğü, tam yüz siperi takılmalıdır. Solunum zararlılığı söz konusu ise, tam yüz korumalı solunum cihazı gerekli olabilir.

Ellerin korunması

Koruyucu eldiven kullanın. En uygun eldiven, eldiven materyalinin delinme süresi hakkında bilgi verebilecek olan eldiven dağıtıcısına/üreticisine danışılarak seçilmelidir. Elleri kimyasallara karşı korumak için, eldivenler TS/EN 374 Standardı ile uyumlu olmalıdır. TS / EN 374'e uygun, PVC eldiven giyilerek elle teması önlenmelidir. Eldiven üreticisinin belirttiği verilere göre, eldivenlerin koruyucu özelliklerini devam ettirdiğini kullanım boyunca kontrol edin ve herhangi bir bozulma tespit edildiğinde, eldivenleri en kısa sürede değiştirin. Eldivenlerin sıklıkla değiştirilmesi önerilir.

Diğer cilt ve vücut korunması

Tekrarlanan veya uzun süreli cilt temasını önlemek için uygun giysi giyin. Vücudu tümüyle örten uygun koruyucu örneğin PVC kaplamalı kıyafet, aside dayanıklı tulum, kauçuk ya da lastik bot giyilmelidir.

Sağlık tedbirleri

Elleçlemeden sonra ellerinizi iyice yıkayın. Her vardiya sonunda ve yemekten, sigara içmeden ve tuvalete gitmeden önce ellerinizi yıkayın. Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyin veya sigara içmeyin.

Solunum sisteminin korunması

Solunum sistemini koruyucu tüm ekipmanların kullanım amacına uygunluğundan ve 'CE' işaretli olduğundan emin olun. Solunum aygıtının yerine iyice oturmasına dikkat edin ve filtreyi düzenli olarak değiştirin. Gaz filtreleri ve birleşik filtre kartuşları, TS/EN 14387 Standardı ile uyumlu olmalıdır. Değiştirilebilir filtre kartuşlu tam yüz maskeleri, TS/EN 136 Standardı ile uyumlu olmalıdır. Değiştirilebilir filtre kartuşlarına sahip yarım veya çeyrek yüz maskeli solunum aygıtları, TS/EN 140 Standardı ile uyumlu olmalıdır.

Çevresel maruz kalma kontrolleri

Kaplar kullanılmadığında sıkıca kapatılmış şekilde muhafaza edilmelidir. Havalandırma emisyonlarının ve iş proses ekipmanlarının, çevre koruma mevzuatları gerekliliklerine uygunluğunu kontrol edilmelidir. Bazı durumlarda, duman temizleyiciler, filtreler veya proses ekipmanları için yapılan teknik değişiklikler, emisyonları kabul edilebilir seviyelere düşürmek için gereklidir. Çevrenin korunmasına yönelik mevcut mevzuat çerçevesindeki yükümlülükler bütünüyle yerine getirilmelidir.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve Kimyasal Özellikler

9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Görünüm Koyu kahverengi sıvı

Kısım I

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

DEMİR-3-KLORÜR SOLÜSYONU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDK Yönetmeliği, Ek-2 " hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Koku	Hafif asit kokulu
pH	<2,0
Erime noktası/donma noktası	-12°C
Başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı	120 °C
Parlama noktası	160 °C
Alevlenirlik (katı, gaz)	Uygulanamaz.
Buhar basıncı	40 mm Hg @ 35°C
Hacimsel yoğunluk	1,43 ± 0,13 kg/m ³
Çözünürlük (ler)	Suda çözünür.
Dağılım katsayısı	Bilinmemektedir.
Patlayıcı özellikler	Patlayıcı olarak kabul edilmez.
Oksitleyici özellikler	Uygulanamaz.
Partikül karakteristiği	

9.2. Diğer bilgiler

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1. Tepkime

Tepkime Bu ürünle ilgili, bilinen herhangi bir reaktif tehlike yoktur.

10.2. Kimyasal kararlılık

Kararlılık Normal ortam sıcaklıklarında ve tavsiye edildiği gibi kullanıldığında kararlıdır. Öngörülen depolama şartları altında kararlıdır.

10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Zararlı tepkime olasılığı Bilinen herhangi bir muhtemel tehlikeli reaksiyon yoktur.

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Kaçınılması gereken durumlar Tehlikeli bir şekilde sonuçlanabilmesi muhtemel, bilinen herhangi bir durum yoktur.

10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Kaçınılması gereken maddeler Ürünle reaksiyonu halinde, tehlikeli bir durum oluşturması muhtemel özel bir madde veya madde grubu yoktur.

10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Zararlı bozunma ürünleri Tavsiye edilen şartlara uygun olarak kullanıldığında ve depolandığında bozunma olmaz. Termal bozunma veya yanma ürünleri aşağıdaki maddeleri içerebilir: Toksik gazlar ve buharlar.

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

11.1 28848 Sayılı SEA
Yönetmeliğine göre tanımlanan
zararlılık sınıfları hakkında bilgi

Kısım I

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

DEMİR-3-KLORÜR SOLÜSYONU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDK Yönetmeliği, Ek-2 " hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Akut toksisite - oral	
Notlar (oral LD₅₀)	Akut Tok. 4- H302 Yutulması halinde zararlıdır.
ATE oral (mg/kg)	1.190,47
Akut toksisite - dermal	
Notlar (dermal LD₅₀)	Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.
Akut toksisite - soluma	
Notlar (soluma LC₅₀)	Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.
Cilt aşınması/tahrişi	
Hayvan verisi	Tahriş edici.
Ciddi göz hasarı/tahrişi	
Ciddi göz hasarı/tahrişi	Göz Hsr. 1- H318 Ciddi göz hasarına yol açar.
Solumun yolları hassaslaşması	
Solumun yolları hassaslaşması	Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.
Cilt hassaslaşması	
Cilt hassaslaşması	Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.
Eşey hücre mutajenitesi	
Genotoksisite - in vitro	Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.
Kanserojenite	
Kanserojenite	Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.
IARC kanserojenite	Bileşenlerin hiçbiri listelenmemiş veya muaf tutulmuştur.
Üreme sistemi toksisitesi	
Üreme sistemi toksisitesi- doğurganlık	Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.
Üreme sistemi toksisitesi- gelişimsel	Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.
Belirli hedef organ toksisitesi-tek maruz kalma	
BHOT- tek maruz kalma	Tek maruziyet sonrası, belirli hedef organ toksik madde olarak sınıflandırılmaz.
Belirli hedef organ toksisitesi -tekrarlı maruz kalma	
BHOT- tekrarlı maruz kalma	Tekrarlanan maruziyet sonrasında, özel hedef organ toksik madde olarak sınıflandırılmaz.
Aspirasyon zararı	
Aspirasyon zararı	Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.
Genel bilgi	Tanımlanan belirtilerin şiddeti maruziyetin konsantrasyonuna ve süresine bağlı olarak değişebilir.
Soluma	Bilinen spesifik semptomları bulunmamaktadır.
Yutma	Yutulması halinde rahatsızlığa neden olabilir. Karın ağrısı. Bulantı, kusma.
Cilt ile temas	Kızarıklık. Cildi tahriş eder.

Kısım I

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

DEMİR-3-KLORÜR SOLÜSYONU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDK Yönetmeliği, Ek-2 " hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Göz ile temas	Ciddi göz hasarına yol açar. Aşırı maruziyetin ardından şu belirtiler görülebilir: Ağrı. Gözlerin bol suyla yıkanması. Kızarıklık.
Temas yolları	Yutma Solunum Cilt ve/veya göz teması.
Hedef organlar	Bilinen herhangi bir belirli hedef organ yoktur.
Açıklamalar	
11.2 Diğer zararlılıklar hakkında bilgi	
Diğer zararlılıklar hakkında bilgi	
Bileşenler hakkında toksikolojik bilgi	

Demir (III) Klorür

Akut toksisite - oral	
Notlar (oral LD₅₀)	Akut Tok. 4- H302 Yutulması halinde zararlıdır.
ATE oral (mg/kg)	500,0
Akut toksisite - dermal	
Notlar (dermal LD₅₀)	Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.
Akut toksisite - solunum	
Notlar (solunum LC₅₀)	Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.
Cilt aşınması/tahrişi	
Hayvan verisi	Tahriş edici.
Ciddi göz hasarı/tahrişi	
Ciddi göz hasarı/tahrişi	Göz Hsr. 1- H318 Ciddi göz hasarına yol açar.
Solunum yolları hassaslaşması	
Solunum yolları hassaslaşması	Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.
Cilt hassaslaşması	
Cilt hassaslaşması	Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.
Eşey hücre mutajenitesi	
Genotoksisite - in vitro	Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.
Kanserojenite	
Kanserojenite	Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.
IARC kanserojenite	Bileşenlerin hiçbirini listelenmemiş veya muaf tutulmuştur.
Üreme sistemi toksisitesi	
Üreme sistemi toksisitesi-doğurganlık	Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.
Üreme sistemi toksisitesi-gelişimsel	Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

Kısım I

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

DEMİR-3-KLORÜR SOLÜSYONU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDK Yönetmeliği, Ek-2 " hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Belirli hedef organ toksisitesi-tek maruz kalma

BHOT- tek maruz kalma Tek maruziyet sonrası, belirli hedef organ toksik madde olarak sınıflandırılmaz.

Belirli hedef organ toksisitesi -tekrarlı maruz kalma

BHOT- tekrarlı maruz kalma Tekrarlanan maruziyet sonrasında, özel hedef organ toksik madde olarak sınıflandırılmaz.

Aspirasyon zararı

Aspirasyon zararı Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

Genel bilgi

Tanımlanan belirtilerin şiddeti maruziyetin konsantrasyonuna ve süresine bağlı olarak değişebilir.

Soluma

Bilinen spesifik semptomları bulunmamaktadır.

Yutma

Yutulması halinde rahatsızlığa neden olabilir. Karın ağrısı. Bulantı, kusma.

Cilt ile temas

Kızarıklık. Cildi tahriş eder.

Göz ile temas

Ciddi göz hasarına yol açar. Aşırı maruziyetin ardından şu belirtiler görülebilir: Ağrı. Gözlerin bol suyla yıkanması. Kızarıklık.

Temas yolları

Yutma Soluma Cilt ve/veya göz teması.

Hedef organlar

Bilinen herhangi bir belirli hedef organ yoktur.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

Ekotoksosite

Çevre için tehlikeli olarak kabul edilmez. Bununla birlikte, büyük veya sık görülen döküntülerin çevreye zararlı etkileri olabilir.

Bileşenler hakkında ekolojik bilgi

Demir (III) Klorür

Ekotoksosite

Çevre için tehlikeli olarak kabul edilmez. Bununla birlikte, büyük veya sık görülen döküntülerin çevreye zararlı etkileri olabilir.

12.1. Toksikite

Toksikite

Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

Akut sucul toksisite

Akut toksisite- balık

LC₅₀, 96 saatler: 75,6 mg/l, Tatlı su balığı

Akut toksisite- sucul omurgasızlar

EC₅₀, 96 saatler: 9,6 mg/l, Su piresi

Akut toksisite- mikroorganizmalar

, 30 günler: 1421,3 mg/l, Algler

Bileşenler hakkında ekolojik bilgi

Demir (III) Klorür

Toksikite

Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

Akut sucul toksisite

Akut toksisite- balık

LC₅₀, 96 saatler: 75,6 mg/l, Tatlı su balığı

Kısım I GÜVENLİK BİLGİ FORMU DEMİR-3-KLORÜR SOLÜSYONU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDK Yönetmeliği, Ek-2 " hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Akut toksisite- sucul omurgasızlar EC₅₀, 96 saatler: 9,6 mg/l, Su piresi

Akut toksisite- mikroorganizmalar , 30 günler: 1421,3 mg/l, Algler

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Kalıcılık ve bozunabilirlik Ürünün bozunurluğu bilinmemektedir.

Bileşenler hakkında ekolojik bilgi

Demir (III) Klorür

Kalıcılık ve bozunabilirlik Ürünün bozunurluğu bilinmemektedir.

12.3. Biyobirikim potansiyeli

Biyobirikim potansiyeli Biyobirikim hakkında uygun veri yoktur.

Dağılım katsayısı Bilinmemektedir.

Bileşenler hakkında ekolojik bilgi

Demir (III) Klorür

Biyobirikim potansiyeli Biyobirikim hakkında uygun veri yoktur.

12.4. Toprakta hareketlilik

Hareketlilik Uygun veri yoktur.

Bileşenler hakkında ekolojik bilgi

Demir (III) Klorür

Hareketlilik Uygun veri yoktur.

12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları Ürün, PBT veya vPvB olarak sınıflandırılan herhangi bir madde içermez.

12.6 Endokrin bozucu özellikler

Endokrin bozucu özellikler

Bileşenler hakkında ekolojik bilgi

Demir (III) Klorür

PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları Ürün, PBT veya vPvB olarak sınıflandırılan herhangi bir madde içermez.

12.6. Diğer olumsuz etkiler

Diğer olumsuz etkiler Bilinmiyor.

Bileşenler hakkında ekolojik bilgi

Demir (III) Klorür

Kısım I GÜVENLİK BİLGİ FORMU DEMİR-3-KLORÜR SOLÜSYONU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDK Yönetmeliği, Ek-2 " hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Diğer olumsuz etkiler

Bilinmiyor.

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1. Atık işleme yöntemleri

Genel bilgi

Atık oluşumu en aza indirilmeli veya mümkün olan her yerde atık oluşumundan kaçınılmalıdır. Mümkün olduğu yerlerde, ürünleri yeniden kullanın veya geri dönüştürün. Bu madde ve kabı güvenli bir biçimde bertaraf edilmelidir. Atıkların elleçlenmesi sırasında, ürünün elleçlenmesi için uygulanan güvenlik önlemleri dikkate alınmalıdır. Boşaltılmış kaplar elleçlenirken, iyice temizlenmesine ve yıkanmasına dikkat edilmelidir. Boş kaplar veya katmanlarında kalabilecek ürün kalıntıları, potansiyel olarak tehlike oluşturabilirler.

Atık işleme yöntemleri

Artakalan ve geri dönüştürülemeyen ürünleri, lisanslı bir atık bertaraf edici kuruluş yardımıyla bertaraf edin. Atıklar, kalıntılar, boş kaplar, atılan iş kıyafetleri ve kirlenmiş temizlik malzemeleri, belirlenen uygun kaplarda toplanmalı ve içeriklerine uygun etiketlenmelidir. Geri dönüşüm uygun olmadığında, sadece yakma veya gömme işlemi uygulanmalıdır.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1. UN numarası

14.1 UN numarası veya kimlik numarası

UN No. (ADR/RID)	2582
UN No. (IMDG)	2582
UN No. (ICAO)	2582
UN No. (ADN)	2582

14.2. Uygun UN taşımacılık adı

Uygun sevkiyat adı (ADR/RID)	DEMİR(III) KLORÜR ÇÖZELTİSİ
Uygun sevkiyat adı (IMDG)	DEMİR(III) KLORÜR ÇÖZELTİSİ
Uygun sevkiyat adı (ICAO)	DEMİR(III) KLORÜR ÇÖZELTİSİ
Uygun sevkiyat adı (ADN)	DEMİR(III) KLORÜR ÇÖZELTİSİ

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID sınıfı	8
ADR/RID ikincil riski	8
ADR/RID sınıflandırma kodu	C1
ADR/RID etiketi	8
IMDG sınıfı	8
IMDG ikincil riski	8
ICAO sınıfı/bölümü	8
ICAO ikincil riski	8
ADN sınıfı	8

Kısım I

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

DEMİR-3-KLORÜR SOLÜSYONU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDK Yönetmeliği, Ek-2 " hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

ADN ikincil riski 8

Sevkiyat etiketleri



14.4. Ambalajlama grubu

IMDG ambalajlama grubu III

ICAO ambalajlama grubu III

ADN ambalajlama grubu III

14.5. Çevresel zararlar

Çevre açısından zararlı/deniz kirleticisi

Hayır.

14.6. Kullanıcı için özel önlemler

EmS F-A, S-B

ADR sevkiyat kategorisi 3

Zararlılık Tanımlama Numarası (ADR/RID) 80

Tünel kısıtlama kodu (E)

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

IMO enstrümanlarına göre dökme deniz taşımacılığı

MARPOL 73/78 Ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık Uygulanamaz.

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

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

Ulusal mevzuat

T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 12 Ağustos 2013 tarihli, 28733 sayılı, Kimyasal 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.
T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 30 Haziran 2012 tarihli, 6331 sayılı, İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu.
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. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 11 Aralık 2013 tarihli, 28848 Sayılı, Maddelerin Ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi Ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik.
T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2 Nisan 2015 tarihli, 29314 sayılı, Atık Yönetimi Yönetmeliği.

AB mevzuatı

(AB) 453/2010 sayılı ve 20 Mayıs 2010 tarihli Komisyon Yönetmeliği.

15.2 Kimyasal güvenlik değerlendirilmesi

Kısım I GÜVENLİK BİLGİ FORMU DEMİR-3-KLORÜR SOLÜSYONU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2 " hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

**Kimyasal güvenlik
değerlendirmesi**

Kimyasal Güvenlik Değerlendirilmesi uygulaması yoktur.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

**11 Aralık 2013 tarihli ve 28848
sayılı yönetmeliğe göre
sınıflandırma koşulları**

Akut Tok. 4- H302: Göz Hsr. 1- H318: Cilt Tah. 2- H315: : Hesaplama yöntemi.

Eğitime dair tavsiye

Bu malzemeyi, sadece eğitimli personel kullanmalıdır.

Düzenleyen

İrem ELİTEZ- irem.elitez@koruma.com.tr
KDU Yeterlilik Belge Tarihi ve Numarası: 14.12.2019 / KDU01.11.02

Yeni düzenleme tarihi

30.12.2023

Kaçıncı düzenleme olduğu

10.0

Hazırlama tarihi

30.06.2016

GBF No

DD.44.19

Zararlılık ifadelerinin tümü

H302 Yutulması halinde zararlıdır.
H315 Cilt tahrişine yol açar.
H318 Ciddi göz hasarına yol açar.

Bu bilgi yalnızca belirli özgün bir maddeye ilişkindir ve aynı maddenin başka maddelerle birlikte kullanıldığı bir bileşimde veya herhangi bir proseste kullanılmamalıdır. Bu bilgi, firmanın üst düzeyde bilgisi ve kanaati dahilinde, belirtilen tarih itibarıyla doğru ve güvenilir bilgidir. Yine de doğruluğu, güvenilirliği ve eksiksizliği yönünde hiçbir teminat garantisi veya beyanda bulunulamaz. Bu bilginin kendi kullanımına yönelik uygunluğu konusunda ikna olmak kullanıcının kendi sorumluluğudur.