

Güvenlik Bilgi Formu**Iron Dust and Rust Remover (Demir Tozu & Pas Temizleyici)**

TR: 23 Haziran 2017 tarihli ve 30105 sayılı "KKDİK" yönetmeliğine uygundur.
AB: (AT) No 1907/2006 (REACH), Ek II ve tadili (AB) 2020/878 uyarınca düzenlenmiştir.
ABD: OSHA Zararlılık İletişim Standardı (HCS) 29 CFR 1910.1200 uyarınca.
RU: GOST 30333-2007 standardına uygundur.

Bölüm 1: Maddenin/Karışımın ve Şirketin/Dağıtıcının Kimliği**1.1 Madde / Karışımın Kimlik Belirteci**

Ticari Adı: KOCHMAIER Iron Dust and Rust Remover
Ürün Kodu / Ambalaj: 500 ml: KC-10.10.050.32 / 1 L: KC-10.10.050.33 / 5 L: KC-10.10.050.34
UFI Kodu: 1H9N-K2FQ-ED9Q-F1V7

1.2 Madde veya Karışımın Belirlenmiş İlgili Kullanımları ve Tavsiye Edilmeyen Kullanımları:

Kullanım Alanı: Araç kaportası ve jantlardaki demir tozu, balata tozu ve uçucu pası temizleyen pH nötr reaksiyonlu temizleyici.
Tavsiye Edilmeyen Kullanımlar: Sıcak yüzeylerde veya doğrudan güneş altında kullanmayınız.

1.3 Güvenlik Bilgi Formu Tedarikçisinin Bilgileri:

KOCHMAIER, Minervastr. 36, 74613 Öhringen, Almanya | Tel: +49-170-290-6038 | E-Posta: info@kochmaier.com

1.4 Acil Durum Telefon Numarası

UZEM: 114 | Acil Servis: 112 | Firma İrtibat: +49-170-290-6038 (24 Saat)

Bölüm 2: Zararlılık Tanımlanması**2.1 Madde veya Karışımın Sınıflandırılması (SEA / CLP / GHS):**

Zararlılık Sınıfları	Kategoriler	Zararlılık İfadeleri
Akut Toksikite (Oral)	Kategori 4	H302: Yutulması halinde zararlıdır.
Cilt Hassaslaştırıcılığı	Kategori 1	H317: Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
Ciddi Göz Tahrişi	Kategori 2	H319: Ciddi göz tahrişine yol açar.

2.2 Etiket Unsurları:**Uyarı Kelimesi: DİKKAT**

Zararlılık İfadeleri: H302: Yutulması halinde zararlıdır. | H317: Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir. | H319: Ciddi göz tahrişine yol açar.

Önlem İfadeleri:

P101: Tıbbi tavsiye gerekiyorsa, ambalajı veya etiketi saklayın.
P102: Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın.
P261: Sisini/buharını solumaktan kaçının.
P280: Koruyucu eldiven ve göz koruyucu kullanın.
P301+P312: YUTULDUĞUNDA: Kendinizi iyi hissetmiyorsanız ZEHİR MERKEZİNİ/doktoru arayın.
P302+P352: CİLT İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol sabun ve su ile yıkayın.
P305+P351+P338: GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Varsa kontak lensleri çıkarın. Durulamaya devam edin.
P501: İçeriği/kabı yerel mevzuata uygun onaylı bir atık bertaraf tesisine verin.

2.3 Diğer Zararlar

REACH Ek XIII uyarınca PBT veya vPvB madde içermez. Endokrin bozucu madde ($\geq$ %0,1) içermez.

Bölüm 3: Bileşimi / İçindekiler Hakkında Bilgi**3.1 Maddeler: Uygulanmaz. | 3.2 Karışımlar: Sulu temizlik çözeltisi.**

Kimyasal Adı	CAS No / EC No	Konsantrasyon (%)	Sınıflandırma (1272/2008 CLP / SEA)
Amonyum Merkaptasetat	5421-46-5 / 226-540-9	%5 - < %12,5	Met. Corr. 1, H290; Acute Tox. 3, H301; Skin Sens. 1B, H317; Aquatic Chronic 3, H412 (ATE oral: 71 mg/kg)
Alkoller, C12-14, etoksillenmiş sülfatlar sodyum tuzları (SLES)	68891-38-3 / 500-234-8	%0,5 - < %2,5	Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Chronic 3, H412
D-Glukopiranoz, Oligomer, Desiloktilglikozit	68515-73-1 / 500-220-1	%0,5 - < %1,5	Eye Dam. 1, H318
Citronellol	106-22-9 / 203-375-0	< %0,5	Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1B, H317
Bronopol (INN)	52-51-7 / 200-143-0	< %0,05	Acute Tox. 4, H302; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400 (M=10)

H-ifadelerinin tam metni Bölüm 16'da verilmiştir.

Güvenlik Bilgi Formu

Iron Dust and Rust Remover (Demir Tozu & Pas Temizleyici)

Bölüm 4: İlk Yardım Önlemleri

4.1 İlk Yardım Önlemlerinin Açıklaması

Genel Bilgiler: Kirlenmiş giysileri derhal çıkarın. Kendinizi iyi hissetmiyorsanız doktora danışın.

Solunması Halinde: Temiz havaya çıkın.

Ciltle Teması Halinde: Cildi bol su ve sabunla yıkayın. Ciltte kızarıklık veya alerjik reaksiyon oluşursa doktora başvurun.

Gözle Teması Halinde: Gözleri derhal bol suyla en az 15 dakika yıkayın. Varsa kontak lensleri çıkarın. Göz hekimine başvurun.

Yutulması Halinde: Ağız suyla çalkalayın. Kusturmaya çalışmayın. Derhal doktora başvurun.

4.2 Akut ve Sonradan Görülen Önemli Belirtiler ve Etkiler

Gözde yanma ve kızarıklık, ciltte alerjik reaksiyonlar ve kızarıklık oluşabilir.

4.3 Tıbbi Müdahale ve Özel Tedavi Gereği İçin İlk İşaretler

Semptomlara göre tedavi uygulayın.

Bölüm 5: Yangınla Mücadele Önlemleri

5.1 Yangın Söndürücüler

Uygun Söndürücüler: Su püskürtme, köpük, kuru kimyevi toz, CO2.

Uygun Olmayan Söndürücüler: Tam basınçlı su jeti.

5.2 Madde veya Karışımdan Kaynaklanan Özel Zararlar

Ürün su bazlıdır. Yangında kükürt oksitler (SOx), azot oksitler (NOx) ve karbon oksitler açığa çıkabilir.

5.3 Yangın Söndürme Ekipleri İçin Tavsiyeler

Bağımsız solunum cihazı kullanın. Yangın söndürme suyunu kanalizasyona veya su kaynaklarına karıştırmayın.

Bölüm 6: Kaza Sonucu Yayılmaya Karşı Önlemler

6.1 Kişisel Önlemler, Koruyucu Donanım ve Acil Durum Prosedürleri

Bölüm 8'deki kişisel koruyucu donanımları kullanın. Göz ve cilt temasından kaçının.

6.2 Çevresel Önlemler

Kanalizasyona veya su kaynaklarına karışmasını engelleyin.

6.3 Muhafaza Etme ve Temizleme İçin Yöntemler ve Materyaller

Emici malzeme (kum, talaş, universal bağlayıcı) ile toplayıp bertaraf kaplarına aktarın. Alanı bol suyla temizleyin.

6.4 Diğer Bölümlere Referans

Koruyucu donanım için Bölüm 8'e, bertaraf için Bölüm 13'e bakın.

Bölüm 7: Elleçleme ve Depolama

7.1 Güvenli Elleçleme İçin Önlemler

Yeterli havalandırma sağlayın. Sis/aerosol oluşumunu engelleyin. Göz ve cilt temasından kaçının.

7.2 Uyuşmazlıkları da İçeren Güvenli Depolama Koşulları

Orijinal ambalajında ağız sıkıca kapalı olarak serin ve iyi havalandırılan ortamda saklayın. Donma ve aşırı sıcaktan koruyun.

7.3 Belirli Son Kullanımlar

Otomotiv demir tozu ve pas temizliği.

Bölüm 8: Maruz Kalma Kontrolleri / Kişisel Korunma

8.1 Kontrol Parametreleri

Bileşen Adı	CAS No	Sınır Değer	Açıklama
Amonyum Merkaptoasetat (Tiyoglikolatlar)	5421-46-5	2 mg/m ³	İncelenebilir fraksiyon (TRGS 900)

8.2 Maruz Kalma Kontrolleri

Göz Koruması: Yan siperlikli koruyucu gözlük (EN 166).

El Koruması: Nitril veya bütil kauçuk koruyucu eldiven (EN ISO 374, kalınlık $\geq 0,4$ mm).

Solunum Koruması: Normal kullanımda gerekmez; aerosol oluşursa uygun maske kullanılmalıdır.

Güvenlik Bilgi Formu

Iron Dust and Rust Remover (Demir Tozu & Pas Temizleyici)

Bölüm 9: Fiziksel ve Kimyasal Özellikler**9.1 Temel Fiziksel ve Kimyasal Özellikler Hakkında Bilgi**

Fiziksel Durum:	Sıvı	Renk:	Şeffaf / Hafif Kırmızımsı-Mor
Koku:	Karakteristik (hafif kükürt/meyvemsi)	pH Değeri (Konsantre, 20°C):	6,8 – 7,4 (pH-Nötr)
Erime / Donma Noktası:	Belirlenmedi (~0°C)	Kaynama Noktası:	~100°C
Parlama Noktası:	Uygulanmaz (Su bazlı)	Buharlaştırma Hızı:	Belirlenmedi
Alevlenirlik:	Alevlenmez	Patlama Sınırları:	Patlama tehlikesi yoktur
Buhar Basıncı:	Belirlenmedi	Buhar Yoğunluğu:	Belirlenmedi
Bağıl Yoğunluk (20°C):	1,030 ± 0,01 g/cm³	Çözünürlük (Su içinde):	Tamamen karışabilir
Dağılım Katsayısı (n-oktanol/su):	Uygulanmaz (Karışım)	Kendiliğinden Tutuşma Sıcaklığı:	Kendiliğinden tutuşmaz
Bozunma Sıcaklığı:	Bozunma yoktur	Akışkanlık / Viskozite:	Akışkan sıvı

9.2 Diğer Bilgiler

Demir partikülleriyle temas ettiğinde koyu mor renge dönüşür (reaksiyon indikatörü).

Bölüm 10: Kararlılık ve Tepkime**10.1 Tepkime**

Demir iyonlarıyla reaksiyona girerek mor renkli şelat kompleksi oluşturur.

10.2 Kimyasal Kararlılık

Normal depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı Tepkime Olasılığı

Kuvvetli asitler ve kuvvetli oksitleyiciler ile reaksiyon verebilir.

10.4 Kaçınılması Gereken Durumlar

Donma, aşırı sıcaklık ve doğrudan güneş ışığı.

10.5 Kaçınılması Gereken Maddeler

Kuvvetli asitler, kuvvetli bazlar ve oksitleyiciler.

10.6 Zararlı Bozunma Ürünleri

Yangın durumunda kükürt oksitler açığa çıkabilir.

Bölüm 11: Toksikolojik Bilgiler**11.1 Tehlike Sınıfları Hakkında Bilgi****Akut Toksisite:** Yutulması halinde zararlıdır (Akut Toksisite Sınıf 4).**Cilt Aşınması / Tahrişi:** Cildi aşındırmaz; hafif tahriş yapabilir.**Ciddi Göz Hasarı / Tahrişi:** Ciddi göz tahrişine yol açar (Göz Tahrişi Sınıf 2).**Hassaslaşma:** Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir (Cilt Hassaslaştırıcı Sınıf 1).**CMR Etkileri:** Kanserojen veya mutajenik etki göstermez.**11.2 Diğer Tehlikeler Hakkında Bilgi**

Endokrin bozucu özellik gösteren madde içermez.

Güvenlik Bilgi Formu

Iron Dust and Rust Remover (Demir Tozu & Pas Temizleyici)

Bölüm 12: Ekolojik Bilgiler**12.1 Toksisite**

Karışım çevre için tehlikeli olarak sınıflandırılmamıştır.

12.2 Kalıcılık ve Bozunabilirlik

İçeriğindeki yüzey aktif maddeler biyolojik olarak parçalanabilir (Deterjanlar Yönetmeliği (AT) No 648/2004).

12.3 Biyobirikim Potansiyeli

Biyolojik birikim beklenmemektedir.

12.4 Toprakta Hareketlilik

Suda çözünür.

12.5 PBT ve vPvB Değerlendirmesinin Sonuçları

PBT veya vPvB sınıfında madde içermez.

12.6 Endokrin Bozucu Özellikler

Çevre üzerinde endokrin bozucu etkiye sahip değildir.

Bölüm 13: Bertaraf Etme Bilgileri**13.1 Atık İşleme Yöntemleri**

Ürün Artıkları: Yerel düzenlemelere uygun bertaraf edilmelidir. AAT Kodu: 20 01 29* (Tehlikeli madde içeren deterjanlar).

Ambalaj: Boş plastik ambalajlar geri dönüşüme uygundur. AAT: 15 01 02.

Bölüm 14: Taşımacılık Bilgileri

Parametre	Karayolu (ADR/RID)	Denizyolu (IMDG)	Havayolu (ICAO/IATA)
14.1 UN Numarası	Tehlikeli Madde Değil	Tehlikeli Madde Değil	Tehlikeli Madde Değil
14.2 Uygun UN Taşımacılık Adı	Kapsam Dışı	Kapsam Dışı	Kapsam Dışı
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfı	Yok	Yok	Yok
14.4 Ambalajlama Grubu	Yok	Yok	Yok
14.5 Çevresel Zararlar	Hayır	Deniz Kirleticisi: Hayır	Hayır

14.6 Kullanıcı İçin Özel Önlemler

%50 sulandırılmış formülasyon korozyon eşiğinin altında kaldığından ADR kapsamında tehlikeli yük sınıfına girmez.

14.7 IMO Araçlarıyla Dökme Halde Taşımacılık

Uygulanmaz.

Bölüm 15: Mevzuat Bilgileri**15.1 Madde veya Karışıma Özgü Güvenlik, Sağlık ve Çevre Mevzuatı****Ulusal Mevzuat (Türkiye):**

- 23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı "KKDİK" Yönetmeliği.
- 11 Aralık 2013 tarihli, 28848 sayılı "SEA" Yönetmeliği.
- Deterjanlar Hakkında Yönetmelik: < %5 anyonik yüzey aktif maddeler, < %5 noniyonik yüzey aktif maddeler. Parfüm (Citronellol, Hexyl Cinnamal), Koruyucu (Bronopol).

Uluslararası: REACH Tüzüğü (AT) No 1907/2006 ve (AB) 2020/878; CLP Tüzüğü (AT) No 1272/2008.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu karışım için kimyasal güvenlik değerlendirilmesi gerçekleştirilmemiştir.

Bölüm 16: Diğer Bilgiler**16.1 Değişiklikler İle İlgili Bilgi**

KKDİK ve (AB) 2020/878 standartlarına tam uyumlu olarak hazırlanmıştır. Revizyon: 17 Eylül 2026.

16.2 Kısaltmalar ve Eşanlamlılar

ADR: Karayoluyla Tehlikeli Madde Taşıma | CAS: Kimyasal Kuramlar Servisi | CLP: Sınıflandırma ve Etiketleme | KKDİK: Türkiye REACH.

16.3 Bölüm 3'te Belirtilen H-İfadelerinin Tam Metni

- H290: Metalleri aşındırabilir.
H301: Yutulması halinde toksiktir.
H302: Yutulması halinde zararlıdır.
H315: Cilt tahrişine yol açar.
H317: Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
H318: Ciddi göz hasarına yol açar.
H319: Ciddi göz tahrişine yol açar.
H400: Sucul ortamda çok toksiktir.
H412: Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

16.4 Eğitim Tavsiyeleri

Hassaslaştırıcı kimyasal ürünlerin güvenli elleçlenmesi konusunda eğitim verilmelidir.