

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında
Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008
uyarınca hazırlanmıştır

MANGAN DİOKSİT

Düzenleme Sayısı: 2.0
Hazırlama Tarihi: 10.02.2009

Form No: 288123
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 27.07.2015

1. MADDENİN/KARIŞIMIN VE ŞİRKETİN/DAĞITICININ KİMLİĞİ

1.1 Madde / Karışım Kimliği

Ticari Adı MANGAN DİOKSİT

Ürün GBF¹ Kodu/No 288123

CAS No 1313-13-9

EINECS No 215-202-6

Kimyasal Adı Mangan dioksit

Molekül Formülü MnO₂

Yapısal Formülü $Mn^{4\oplus} \quad 2O^{2\ominus}$

Tanım İnorganik madde

1.2 Madde Veya Karışımın Belirlenmiş Kullanımları Ve Tavsiye Edilmeyen Kullanımları

Pil üretimi, otomotiv sektörü, cam ve kauçuk boyamada kullanılır.

1.3 Şirket Tanıtımı

1.3.1 Güvenlik Bilgi Formu Tedarikçisinin Bilgileri

Firma Adı REF-SAN İZOLASYON SAN.TİC.LTD.ŞTİ.

www.refsan.com.tr

Adresi İnköy Mh. Perli Yolu Cd. No:19 Merkez/Kütahya

Telefon +90 850 255 0 274

Fax +90 274 225 17 20

E-mail internet@refsan.com.tr

1.4 Acil Durum Telefon Numarası

Acil İlk Yardım Merkezi 112

Sağlık Bakanlığı Ulusal 114

Zehir Danışma Merkezi

İtfaiye 110

2. ZARARLILIK TANIMLANMASI

2.1 Madde Veya Karışımın Sınıflandırılması:

2.1.1 Zararlılık Sınıflandırması (RG².-11.12.2013- 28848)

· Akut Tok. 4(Ağız Yolu), H302

· Akut Tok. 4(Solunum), H332

2.1.2 Tehlike Sınıflandırması (RG.-26/12/2008-27092)

· Xn; R20/22

2.2 Etiket Unsurları

2.2.1. Etiketleme (RG.-11.12.2013- 28848)

Ürün kimliği

Etiket için tehlikeyi belirleyen bileşen

· Mangan dioksit (<=100 %)

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında
Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008
uyarınca hazırlanmıştır

MANGAN DİOKSİT

Düzenleme Sayısı: 2.0
Hazırlama Tarihi: 10.02.2009

Form No: 288123
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 27.07.2015

Zararlılık İşaretleri



Uyarı Kelimesi

· DİKKAT

Zararlılık İfadeleri

H302 Yutulması halinde zararlıdır.

H332 Solunması halinde zararlıdır.

Önlem İfadeleri

Genel

-

Tedbir

P264 Elleçlemeden sonra elleri bol su ve sabun ile iyice yıkayın.

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

Müdahale

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

P304+P340 SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay
biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun.

Depolama

-

Bertaraf

P501 İçeriği/kabı yerel/bölgesel/ulusal/uluslararası tüzüğe uygun olarak bertaraf
edin.

İlave Zararlılık Bilgisi İfadeleri

Yok

2.2.2. Etiketleme (RG.-26/12/2008-27092)

Tehlikelerin Tanımı

· Xn; R20/22

Etiket için tehlikeyi belirleyen bileşen

· Mangan dioksit (<=100 %)

Tehlike Sembolü

· Xn – Zararlı



Risk Cümlecikleri

R20/22 Solunduğunda ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.

Güvenlik İfadeleri

S13 Yiyeceklerden, içeceklerden ve hayvan yemlerinden uzak tutun.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında
Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008
uyarınca hazırlanmıştır

MANGAN DİOKSİT

Düzenleme Sayısı: 2.0
Hazırlama Tarihi: 10.02.2009

Form No: 288123
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 27.07.2015

S36 Uygun koruyucu giysi giyin.

S46 Yutulması halinde hemen bir doktora başvurun, kabı veya etiketi gösterin.

2.3 Diğer Zararlar

Bilgi yok

3. BİLEŞİM / İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

3.1 Maddeler

İhtiva ettiği tehlikeli maddeler:

MADDE VEYA BİLEŞİK	EINECS ³ NO	CAS ⁴ NO.	İÇERİK %	SINIFLANDIRMA	
				SAE ⁵ (DSD ⁶)	SEA ⁷ (CLP)
Mangan dioksit	215-2020-6	1313-13-9	<=100	Xn; R20/22	Akut Tok. 4(Ağız Yolu), H302 Akut Tok. 4(Soluma), H332

3.1.1 Notlar: Bilgi Yok

3.1.2 M-Faktör: Belirtilmemiş

Spesifik Konsantrasyon Limitleri: Belirtilmemiş

3.1.3 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

Acil bir durum oluşması halinde bu güvenlik bilgi formunu göstererek doktora başvurunuz.

4.1.2 Solunum:

Solunması durumunda hastayı temiz havaya çıkarınız. Solunum durmuşsa suni solunum uygulayınız. Solunum zorlaşmışsa oksijen veriniz. Derhal tıbbi yardım alınız.



4.1.3 Deri İle Temas:

Kirlenmiş olan giysilerinizi ve ayakkabılarınızı hemen çıkarınız. Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Derhal tıbbi yardım alınız.



4.1.4 Göz İle Temas:

Göz ile temas halinde bol su ile göz kapakları açık olacak şekilde en az 15 dakika boyunca yıkayınız. Tıbbi yardım alınız.



4.1.5 Yutma:

Kusturmayınız. Bilinçsiz bir kişiye asla ağızdan herhangi bir şey vermeyiniz. Ağız suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.



4.2 Akut Ve Sonradan Görülen Önemli Belirtiler Ve Etkiler

Solunması Halinde	Solunması halinde zararlıdır.
Ciltle Temasında	Cilt tahrişine neden olabilir.
Gözle Temasında	Göz tahrişine neden olabilir.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında
Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008
uyarınca hazırlanmıştır

MANGAN DİOKSİT

Düzenleme Sayısı: 2.0
Hazırlama Tarihi: 10.02.2009

Form No: 288123
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 27.07.2015

(Sindirimi) Yutulması Halinde	Yutulması halinde zararlıdır.
Diğer (Uzun Süreli Etkiler)	Uzun süre solunması halinde sağlığa ciddi hasar tehlikesi vardır.
4.3 Tıbbi Müdahale Ve Özel Tedavi Gereği İçin İlk İşaretler	
Bilgi yok	

5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

5.1 Genel Bilgi:

Ürün kendiliğinden yanıcı değildir.

5.2 Yangın Söndürücüler:

Uygun Söndürücü Ortamlar	Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.
Uygun Olmayan Söndürücü Ortamlar	Bilgi yok
Diğer Açıklamalar	Bilgi yok

5.3 Madde Veya Karışımdan Kaynaklanan Özel Zararlar:

Yanma İle İlgili Zararlar	Yanma sonucu manganez ve manganez oksitler açığa çıkar.
Patlama İle İlgili Zararlar	Bilgi Yok
Reaktivite İle İlgili Zararlar	Bilgi yok
Diğer Açıklamalar	Bilgi yok

5.4 Yangın Söndürme Ekipleri İçin Tavsiyeler:

Yangınla Mücadele Talimatları	Koruyucu eldiven ve giysi kullanın. Tankları ve ürün ambalajlarını su spreyi ile soğutun. Taşınabilir ambalajları soğutarak güvenli ortama taşıyın.
Yangınla Mücadele Personeli İçin Koruyucu Ekipman	Yangın durumunda taşınabilir solunum cihazı kullanın.
Diğer Açıklamalar	Konteyner ve tankları su spreyi ile soğutun. Yangın durumunda alanı boşaltın. Kontrol altına alınamayan büyük yangınlarda yetkili birimlere haber verin alanı boşaltın.

5.5 Diğer Bilgiler

Yangınla mücadele ekipmanı hazır ve kullanılabilir durumda olmalıdır.
Personeli güvenli alana çıkarın.
Gereğinden fazla yangın söndürücü kullanarak çevreyi kirletmekten kaçınınız.
Yangınla mücadele artıklarının kanalizasyona ve yer altı sularına ulaşmasına izin verilmemelidir.

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	Cilt, göz, kişisel giysideki bulaşmaları önlemek için uygun koruyucu donanım kullanın. Bu formun sekizinci bölümüne bakınız.
Acil Durum Prosedürleri	Tehlikeli alanı boşaltın.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında
Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008
uyarınca hazırlanmıştır

MANGAN DİOKSİT

Düzenleme Sayısı: 2.0
Hazırlama Tarihi: 10.02.2009

Form No: 288123
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 27.07.2015

	Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. Atıkları solumayınız.
Diğer Açıklamalar	Tüm güvenlik önlemleri iyice okunup anlaşılana kadar ürünle temas etmeyin, dokunmayın.
6.1.2 Acil Durumda Müdahale Eden Kişiler İçin	
Koruyucu Ekipman	Uygun koruyucu elbise, eldiven ve göz/yüz koruyucu ekipman kullanın
Acil Durum Prosedürleri	Maruziyet kontrolü ve 8.bölümde detayları açıklanan kişisel koruyucu önlemleri uygulayınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Tutuşmaya neden olabilecek kaynakları uzaklaştırın. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız. Atıkları solumayınız.
Diğer Açıklamalar	Personelin tüm güvenlik önlemlerini iyice okuyup anladığından emin olun.
6.2 Çevresel Önlemler:	
Uygun olmayan şekilde çevreye deşarj edilmesi toprak ve su kirlenmesine neden olabilir. Kanalizasyona/Yüzeysel suya/Yeraltı suyuna karışmasını önleyiniz. Sulara ya da kanalizasyona karışması halinde yetkili resmi makamlara haber veriniz yetkilileri bilgilendiriniz.	
6.3 Muhafaza Etme Ve Temizleme İçin Yöntemler Ve Materyaller:	
Yerel yönetmeliklere uygun hareket ediniz. Zararlı madde karışmış malzemeyi uygun bir konteynere yerleştiriniz ve madde 13'e göre tasfiye ediniz.	
6.3.1 Dökülmenin Kontrol Alımına Dair Tavsiyeler	
Tehlike bölgesine girilmeden önce tüm koruyucu önlemler alınmış olmalıdır. Maddenin çevreye yayılması halinde gerekli önlemleri alınız ve yerel yönetmeliklere göre hareket ediniz. Etkilenmiş alanı havalandırın.	
6.3.2 Dökülmenin Temizlenmesine Dair Tavsiyeler	
Süpürünüz ve küreyiniz. Döküntüleri, elektriğe karşı korunmalı vakumlu temizleyiciyle veya ıslak süpürgeyle toplayıp, yerel yönetmeliklere uygun olarak atık kaplarına aktarınız. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.	
6.4 Diğer Bilgiler:	
Yerel yönetmeliklere uygun hareket ediniz.	
6.5 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.	

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında
Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008
uyarınca hazırlanmıştır

MANGAN DİOKSİT

Düzenleme Sayısı: 2.0
Hazırlama Tarihi: 10.02.2009

Form No: 288123
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 27.07.2015

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 12.8.2013 tarihli ve 28733 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.

Toz oluşan yerlerde uygun egzoz havalandırma sistemi olmalıdır.

Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.

Tutuşturucu kaynaklardan uzakta muhafaza edin.

Statik elektrik oluşmasını engelleyici önlemler alınız.

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 Genel Elleçleme İle İlgili Tavsiyeler:

7.1.1.1 Güvenli Elleçleme İçin Uyarılar

Koruyucu kıyafet kullanın ve kıyafet ile temasından kaçının.

Madde veya karışımın güvenli elleçlenmesini sağlamak amacıyla, hem yangının hem de aerosol ve toz oluşmasını önlemek veya kontrol altına almak için gerekli tedbirleri alınız.

Elle Taşıma için Özel Kurallar

Madde ile doğrudan teması önleyin.

Kişisel koruyucu teçhizat kullanın.

Göz ve cilt ile temasından kaçının.

Çalışma sonrasında ellerinizi bol su ve sabun ile yıkayınız.

Ateş oluşturabilecek kaynaklara yaklaşmayın, sigara içmeyin.

Yangın ve patlamadan korunmak için uyarılar:

Ateş oluşturabilecek kaynaklara yaklaşmayın, sigara içmeyin.

Yangın ile mücadele ekipmanlarını hazır tutunuz.

Sadece yanıcı olmayan ekipman kullanın.

7.1.1.2 Madde veya Karışımların Uyuşmazlıkları İle İlgili Uyarılar

Birbirleriyle uyuşmayan maddelerin veya karışımların elleçlenmesinin önlenmesi için gerekli tedbirleri alınız

7.1.1.3 Çevre İle İlgili Uyarılar

Sulara ya da kanalizasyona karışması halinde yetkili resmi makamlara haber veriniz ve yetkilileri bilgilendiriniz.

Kanalizasyona/Yüzeysel suya/Yeraltı suyuna karışmasını önleyiniz.

7.1.1.4 Ek Uyarılar

Orijinal ambalajının/depolama ortamının zarar görmemesi için gerekli tedbirleri alınız.

7.1.2 Genel Mesleki Hijyen İle İlgili Tavsiyeler:

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

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında
Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008
uyarınca hazırlanmıştır

MANGAN DİOKSİT

Düzenleme Sayısı: 2.0
Hazırlama Tarihi: 10.02.2009

Form No: 288123
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 27.07.2015

Toz oluşumundan kaçınınız.
Tutuşturucu kaynaklardan uzakta muhafaza ediniz.
Statik elektrik oluşmasını engelleyici önlemler alınız.
İş yerinde iyi havalandırma olduğundan emin olunmalıdır.
Uygulama alanında sigara içmek, yemek yemek ve herhangi bir şey içmek yasaklanmalıdır.

7.2 Uyuşmazlıkları da İçeren Güvenli Depolama İçin Koşullar:

Teknik Önlemler	Depo düzenli olarak temizlenmeli, havalandırma tertibatı, sıcaklık ve nem kontrolleri düzenli olarak yapılmalıdır.
Depolama Koşulları	Soğuk ortamda muhafaza edilmelidir. Maddeyi orijinal ambalajında depolayınız. Ortamda sigara içmek, yemek ve içmek yasaklanmalıdır. Depo kuru ve serin olmalıdır. İyi havalandırma sağlayınız.
Ortak Depolama Şartları	Yiyecek, içecek ve hayvan besleme alanlarından uzak tutunuz. Açık ateş kaynaklarından, kıvılcım ve ısıdan uzak tutun. Kimyasalları depolamada kullanılan genel kurallara uyun
Maksimum Depolama Süresi	Bilgi Yok
Uyumsuz Maddeler	Bilgi Yok

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:

8.1.1.1 Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmeliğine göre mesleki maruz kalma limit değerleri (RG.-12.08.2013-28733)

TWA¹⁵ (8 saat): 0,3 mg/m³ (Letonya) (GESTIS)

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

8.1.1.4 Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmeliğine göre biyolojik limit değerleri (RG.-12.08.2013-28733):

Bilgi Yok

8.1.1.5 Diğer biyolojik sınır değerleri:

Bilgi Yok

8.1.2 En azından söz konusu maddeye en çok benzeyen ilgili madde için, hali hazırda tavsiye edilen izleme usullerine dair bilgiler:

Bilgi Yok

8.1.3 Madde veya karışım amaçlandığı gibi kullanılırken hava kirleticilerin oluşması halinde, bunlar için geçerli mesleki maruz kalma sınır değerleri ve/veya biyolojik sınır değerleri:

Bilgi Yok

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında
Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008
uyarınca hazırlanmıştır

MANGAN DİOKSİT

Düzenleme Sayısı: 2.0
Hazırlama Tarihi: 10.02.2009

Form No: 288123
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 27.07.2015

8.1.4 Belirli kullanımlarla ilgili risk yönetim önlemlerine karar vermek için kontrol bandı yaklaşımının kullanıldığı hallerde, riskin etkili yönetimini sağlamak için 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 29/11/2006 tarihli ve 26361 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.-12.08.2013-28733) 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 ortamının çok iyi havalandırıldığından ve temizlendiğinden ve ilgili tedbirlerin alındığından emin olun. Gerekli alanlarda hava filtreleme sistemini NIOSH⁸ ve CEN⁹ sistemlerine uygun kurunuz.



8.2.2 Bireysel Koruyucu Önlemler (Kişisel Koruyucu Ekipman/Donanım):

8.2.2.1 Genel Korunma Ve Hijyen Önlemleri:

Çalışma alanında acil durum göz yıkama istasyonu bulundurulmalıdır.

Yalnızca iyi havalandırılmış yerlerde kullanın.

Gıda maddelerinden, içeceklerden ve hayvan yeminden uzak tutunuz.

Kirlenmiş, bulaşmış giyim eşyalarını derhal çıkartınız.

Ellerinizi iş bitiminde ve işe ara verince yıkayınız.

Göz ve deri ile direkt temasından kaçınınız.

Bu maddeyi kullanırken herhangi bir gıda maddesi yemeyin, içmeyiniz.

Sigara kullanmayınız.

8.2.2.2 Göz/Yüz Korunması:

Yüz kalkını ve güvenlik gözlüğü NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.



8.2.2.3 Cildin Korunması:

8.2.2.3.1 Ellerin Korunması:

Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında
Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008
uyarınca hazırlanmıştır

MANGAN DİOKSİT

Düzenleme Sayısı: 2.0
Hazırlama Tarihi: 10.02.2009

Form No: 288123
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 27.07.2015

Önerilen eldiven malzemeleri; bütül kauçuk, nitril kauçuk, floro-kauçuk, polivinil klorür, polikloropren.



8.2.2.3.2 Vücudun Korunması:

Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum, korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.



8.2.2.4 Solunum ile ilgili önlemler:

Rahatsız edici maruziyet için P95(US) veya P1(EU EN 143) tipi gaz maskesi kullanınız. Daha yüksek seviyeler için OV/AG/P)) (US) tipi veya ABEK P2 (EU EN 143) tipi gaz maskesi filtreleri kullanınız.
NIOSH(Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN(Avrupa Birtliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereker kullanınız.



8.2.2.5 Isıl Zararlar:

Isıl zarar arz eden materyaller için giyilecek koruyucu donanımı belirtirken, kişisel koruyucu donanımın yapısına özel önem veriniz.

8.2.3 Çevresel Maruz Kalma Kontrolleri:

Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.
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 (Atmosfer Sıcaklığı)	Toz
Renk	Koyu kahverengi
Koku	Bilgi yok
Koku eşiği	Belirtilmemiş
pH @ 20 °C - 100 g/l	9,9
Erime Noktası / Donma Noktası (°C) 760 mmHg	>450
Başlangıç Kaynama Noktası ve Kaynama aralığı (°C) 760 mmHg	Bilgi yok
Parlama Noktası (PM Kapalı Kap) °C	Bilgi yok
Alev Alma Sıcaklığı (°C)(Katı/Gaz)	Bilgi yok
Yoğunluğu (g/cm ³)	5,03
Molekül Ağırlığı (g/mol)	Bilgi yok
Üst / Alt Alevlenirlik veya patlayıcı Limitleri	Bilgi yok
Buhar Basıncı (Pa) @ 20°C	Bilgi yok
Buharlaştırma hızı/oranı	Bilgi yok
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Bilgi yok
Bozunma Sıcaklığı	Bilgi Yok
Patlayıcılık Özellikler	Bilgi Yok
Oksitleyici Özellikler	Madde oksitleyici özelliktedir.
Açıklamalar	Bilgi Yok

9.2 Diğer Bilgiler

Su içinde Çözünürlüğü (g/l) @ 20 °C	<0,0001
-------------------------------------	---------

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında
Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008
uyarınca hazırlanmıştır

MANGAN DİOKSİT

Düzenleme Sayısı: 2.0
Hazırlama Tarihi: 10.02.2009

Form No: 288123
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 27.07.2015

Solvent/Alkol Çözünürlüğü (Çözücüü belirtiniz)	Bilgi yok
Dağılım Katsayısı: n-oktanol/su (log Pow)	Bilgi yok
Diğer fiziksel ve kimyasal parametreler.	Bilgi yok
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 yönteme göre belirlenmiştir.	

10. KARARLILIK VE TEPKİME

10.1 Tepkime:

535°C ve üzerindeki sıcaklıklarda bozunur.

10.2 Kimyasal Kararlılık:

Normal şartlar altında, talimatlara uygun depolandığında ve kullanıldığında stabildir.

10.3 Zararlı Tepkime Olasılığı:

Bilgi yok.

10.4 Kaçınılması Gereken Durumlar:(Tehlikeli tepkimelere neden olabilecek sıcaklık basınç, ışık, sok (çarpma) ve benzeri sakınılması gereken şartlar altında.):

Aşırı ısıdan uzak tutulmalıdır.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler: (Su, hava, asitler, bazlar, oksitleyiciler veya tehlikeli reaksiyona neden olabilecek herhangi bir başka özel maddelerle ilgili koşullar):

Oksitlenebilir maddeler, hidrojen peroksit, anilinyum perklorat, kloratlar, yanıcı maddeler. Alüminyum, oksitleyici ve oksitlenebilir maddeler, asitler, kalsiyum hidrür.

10.6 Zararlı Bozunma Ürünleri:

Tehlikeli Ayırışım Maddeleri:

Bozunarak kararsız ürünlere dönüşme olasılığı 535°C ve üzerindeki sıcaklıklarda bozunur.

Stabilizatörlere duyulan ihtiyaç ve stabilizatörlerin mevcudiyeti Bilgi yok

Zararlı ekzotermik tepkime olasılığı Bilgi Yok

Eğer varsa, fiziksel görünümündeki değişikliğin güvenlik açısından önemi Bilgi Yok.

Su ile temas halinde, eğer varsa, oluşacak herhangi bir zararlı ayırışma ürünü Bilgi Yok

Tehlikeli bozunma ürünleri Manganez ve manganez oksitler.

Tehlikeli polimerizasyon ürünleri Yoktur

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.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında
Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008
uyarınca hazırlanmıştır

MANGAN DİOKSİT

Düzenleme Sayısı: 2.0
Hazırlama Tarihi: 10.02.2009

Form No: 288123
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 27.07.2015

Normal kullanım koşullarında birincil maruziyet, deri ve göz ile temas yolu ile gerçekleşir

11.1.1 Akut Toksisitesi

LD50 (oral): >3480 mg/kg (sıçan) (EHP, Environmental Health Perspectives)

11.1.2 Cilt Aşınması/Tahrişi

Cilt tahrişine neden olabilir.

11.1.3 Ciddi Göz Hasarları/Tahrişi

Göz tahrişine neden olabilir.

11.1.4 Solunum Yolları Veya Cilt Hassaslaşması

Solunum veya cilt hassaslaşması hakkında bilgi yoktur.

11.1.5 Eşey Hücre Mutajenitesi

Mutajenik ters etki yaratan madde içeriği hakkında sınıflandırılmış güncel bilgi yoktur.

11.1.6 Kanserojenite

29 CFR 1910.1200 (Risk Bildirimi)'de belirtildiği gibi, bu ürünün, NTP¹⁰, IARC¹¹ veya OSHA¹² listelendiği şekliyle, kanserojen madde içeriği hakkında bilgi yoktur.

11.1.7 Üreme Toksisitesi

Üremeye toksik madde içeriği hakkında sınıflandırılmış güncel bilgi yoktur.

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

Belirli Hedef Organ Toksisitesi-Tek Maruz Kalma zararı vardır.

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

Belirli Hedef Organ Toksisitesi-Tekrarlı Maruz Kalma hakkında bilgi yoktur.

11.1.10 Aspirasyon Zararı

Aspirasyon zararı hakkında bilgi yoktur.

11.2 Zararlılık Sınıfları, Farklılaşma Veya Etkiler İçin Bilgiler

- Akut Toksisite

11.3 Maddenin Piyasaya Arz Edildiği Şekildeki Zararlılık Bilgileri

- Akut Tok. 4(Ağız Yolu)
- Akut Tok. 4(Solunum)

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	Göz tahrişine neden olabilir.
Ciltle Temasında	Deri ile temasında tahriş edicidir.
Solunması Halinde	Solunması halinde zararlıdır.
(Sindirimi) Yutulması Halinde	Yutulması halinde zararlıdır.
Hedef Organlar	Solunum yolu, merkezi sinir sistemi.
Tıbbi Semptomlar	Erken aşamada, halsizlik, uykusuzluk, bacaklarda zayıflık görülebilir. Kronik zehirlenme durumunda merkezi sinir sistemini etkiler.
Tıbbi Uyarılar	Belirtilere göre ve destek tedavi uygulayın.

11.7 Fiziksel, Kimyasal Ve Toksikolojik Özellikler İle İlgili Bilgiler

Bilindiği kadarı ile kimyasal, fiziksel ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında
Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008
uyarınca hazırlanmıştır

MANGAN DİOKSİT

Düzenleme Sayısı: 2.0
Hazırlama Tarihi: 10.02.2009

Form No: 288123
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 27.07.2015

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

Merkezi sinir sisteminde hasara neden olabilir.

Donuk ifade, gülme krizi gibi sinirsel bozukluklar, spastik hareket şekilleri gözlenebilir.

11.9 Etkileşimli Etkiler

Ürün içerisindeki her bir maddenin birbirleri ile etkileşimli etkileri tamamen incelenmemiştir.

11.10 Özel Verilerin Yokluğu

Özel veriler mevcut değildir.

11.11 Karışım Ve Madde Karşılaştırma Bilgileri

Karışımın genel toksisitesi, içindeki maddelerinkinden farklılık gösterebilir.

Karışımın kanserojen, mutajen veya üreme için toksik etkilere sahip olarak sınıflandırılmaması, karışımdaki maddelere ilişkin mevcut bilgilerden hesaplanmış ve madde konsantrasyonları dikkate alınmıştır. Diğer sağlık etkileri için, her bir maddenin konsantrasyonu karışımın genel sağlık etkilerine katkıda bulunmak için yeterlidir.

11.12 Diğer Bilgiler

Sınıflandırma kriterlerince gerekli olmayan olumsuz sağlık etkilerine dair başka diğer bilgi yoktur.

11.13 Ek Toksikolojik uyarılar:

Toksikolojik sınıflandırması içerik bilgisi ve elde olan mevcut bilgilere dayanılarak yapılmıştır.

EC ve yerel yönetmeliklere göre toksikolojik tehlike sınıflandırması: Xn- Zararlı

12. EKOLOJİK BİLGİLER

12.1 Toksisite:

Bu ürünün çevreye zararının değerlendirilmesi için ekotoksisite ile ilgili veriler özel olarak belirlenmemiştir.

Bu bölümde verilen bilgi bileşenlerine ait bilgilerle ve benzer maddelerin ekotoksisitesine aittir

12.1.1 Akut Toksisite:

- Akut Balık Toksisitesi (LC50 96 Saat): >100 mg/kg (Onchorhynchus mykiss)
- Akut Daphnia Toksisitesi (EC50 48 Saat): Bilgi yok
- Akut Yosun Toksisitesi (IC50 72 Saat): Bilgi Yok

12.2 Kalıcılık ve Bozunabilirlik:

İlgili Çevresel Ortamda, Kalıcılık Potansiyeli	Bilgi yok
İlgili Çevresel Ortamda, Biyolojik Bozunma Potansiyeli	Bilgi Yok
Oksidasyon Veya Hidroliz Gibi Diğer İşlemlerle Bozunabilirlik Potansiyeli	Bilgi Yok
Bozunmaya İlişkin Yarılanma Ömrü	Bilgi Yok
Atık Su Arıtım Tesisleri Üzerindeki Etkisi	Ürünün; mikro organizmaların faaliyetleri üzerinde baskılayıcı etkiye sahip olup olmadığı ile ilgili bilgi olmadığından, atık su arıtım tesisleri üzerindeki muhtemel etkisi bilinmemektedir.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında
Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008
uyarınca hazırlanmıştır

MANGAN DİOKSİT

Düzenleme Sayısı: 2.0
Hazırlama Tarihi: 10.02.2009

Form No: 288123
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 27.07.2015

12.3 Biyobirikim Potansiyeli:

Ürünün biyolojik ortamda (biyota) birikme potansiyeli	Bilgi Yok
Ürünün besin yoluyla geçme potansiyeli	Bilgi Yok
Log Kow veya BCF değeri	Bilgi Yok

12.4 Toprakta Hareketlilik:

Katı
Suda çözünmez. (<0,0001)
Çevresel hareketliliği belirlerken, ürünün kimyasal ve fiziksel özelliklerini dikkate alınız
(Bakınız 9. Bölüm)

Yüzey Gerilimi	Bilgi Yok
Suyu Tehdit Sınıfı	WGK 1: su için az tehlikeli
İçme Suyuna Etkisi	Bilgi Yok
Çevresel bilinen veya tahmin edilen dağılımı	Bilgi Yok

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları:

Bilgi Yok

12.6 Diğer Olumsuz Etkiler:

Ozon Tabakasını İnceltme (Azaltma) Potansiyeli	Bilgi Yok
Fotokimyasal Ozon Üretme Potansiyeli	Bilgi Yok
Endokrin Bozucu Potansiyeli	Bilgi Yok
Küresel Isıtma (Sera Etkisi) Potansiyeli	Bilgi Yok
Çevre Üzerindeki Diğer Olumsuz Etkileri ve/veya Çevresel Davranış (maruz Kalma)	Yoktur.

12.7 Ek Bilgi:

Çevreye salınmasına izin vermeyin.
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:

- Emilmiş malzemeyi lisanslı olan uygun bir tesiste yakarak imha ediniz.
- Atıklar ve kullanılmış ambalajlar resmi yönetmeliklere uygun olarak tasfiye edilmelidir.
- Yer üstü ve yer altı sularına, içme suyu kaynaklarına, duran ve akan sulara, kanalizasyona karışmasını engelleyiniz.

13.2 Güvenli Bertaraf:

- Ürün resmi yönetmeliklere uygun olarak bertaraf edilmelidir.
- Ürünün ev çöpü ile birlikte atılmasına izin vermeyiniz.
- Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.
- Ürünün kanalizasyona ve yer altı sularına karıştırılması kesinlikle yasaktır.
- Bu gibi durumlarda resmi makamlara haber veriniz.



13.3 Avrupa Atık Kataloğu ve Tehlikeli Atık Listesi Numarası:

Atık kimlik numaraları / atık tanımlarının tahsisi EWC¹³ 'ye göre sanayi ve süreçlere özgü

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında
Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008
uyarınca hazırlanmıştır

MANGAN DİOKSİT

Düzenleme Sayısı: 2.0
Hazırlama Tarihi: 10.02.2009

Form No: 288123
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 27.07.2015

olacak şekilde yapılmalıdır.

13.4 Temizlenmemiş Ambalajlar:

ÖNERİ: Resmi yönetmeliklere uygun şekilde imha edilmesi önerilir.

13.5 Önerilen Temizleme Maddesi:

Kullanılmış ambalajı profesyonel atık imha servisi veren kurum veya kuruluşlara teslim ediniz

13.6 Ek Bilgi:

- 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

UN 1479 OKSİTLEYİCİ KATI, N.O.S

	ADR ¹⁴ /RID ¹⁵	ADNR ¹⁶	IMDG ¹⁷	ICAO ¹⁸ /IATA ¹⁹
TAŞIMACILIK ŞEKLİ	KARAYOLU	NEHİR KANALI	DENİZYOLU	HAVAYOLU
14.1. UN NUMARASI	1479	1479	1479	1479
14.2. UYGUN UN TAŞIMACILIK ADI	UN 1479 OKSİTLEYİCİ KATI, N.O.S			
SEMBOL				
14.3. TAŞIMACILIK ZARARLILIK SINIFI	5.1	5.1	5.1	5.1
14.4. AMBALAJLAMA GRUBU	II	II	II	II
SINIFLANDIRMA KODU	O2			
ETİKETLEME NO	II	II	II	II
TEHLİKE TEŞHİS NO (HIN NO)	50			
TÜNEL KISITLAMA KODU	-			
EmS			F-A;S-Q	
Sınır Miktarlar (LQ)	-	-	-	-
14.5. ÇEVRESEL ZARARLAR DENİZ KİRLETİCİLİĞİ			 EVET	
14.6. KULLANICI İÇİN ÖZEL ÖNLEMLER	Bilgi yok			
14.7. MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık	Uygulanmaz			
Taşıma/ Ek Bilgiler: Taşımacılık yönetmeliği gereğince sınırlı miktarlarda paketlenmiş belirli sınıflardaki tehlikeli maddeler için özel hüküm içerir. Küçük miktarların serbest bırakılması/dökülmesi ile ilgili düzenlemelerine dikkat edilmesi gerekir.				

15. MEVZUAT BİLGİLERİ

15.1 Madde veya karışım için özel güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı:

Ürün; “Maddelerin Ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik” ve “AB mevzuatında” öngörülen usul ve esaslara göre sınıflandırılmış

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır

MANGAN DİOKSİT

Düzenleme Sayısı: 2.0
Hazırlama Tarihi: 10.02.2009

Form No: 288123
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 27.07.2015

ve etiketlenmiştir.

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

- Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik
- Maddelerin Ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi Ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik
- Bazı Tehlikeli Maddelerin, Müstahzarların ve Eşyaların Üretimine, Piyasaya Arzına ve Kullanımına İlişkin Kısıtlamalar Hakkında Yönetmelik
- İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
- Kanserojen ve Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
- Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
- Kişisel Korumucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
- Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği
- Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği
- Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik

16. DİĞER BİLGİLER

16.1 Yasal Enstrümanlar:

Bu doküman 91/155/EEC, 2001/58/EC, ISO 11014-1 uyarınca, 13 Aralık 2014 tarih ve 29204 Sayılı “Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik” çerçevesinde hazırlanmış ve yönetmeliğin öngördüğü şekilde belgelendirilmiş akredite uzman personel tarafından hazırlanmış ve onaylanmıştır.

16.2 Yeniden Düzenleme Tarihi:

27 Temmuz 2015

16.3 Güvenlik Bilgi Formu No:

288123

16.4 Düzenleme Sayısı:

2.0

16.5 Yapılan Düzenlemeler/Yorumları:

13 Aralık 2014 ve 29204 nolu yönetmeliğe göre düzenlenmiştir.

16.6 İlgili İfadelerin Açıklamaları (3. Bölümde Listelenen Hammaddelerin Zararlılık Ve Önlem İfadeleri)

H302 Yutulması halinde zararlıdır.

16.7 H332 Solunması halinde zararlıdır.

R20/22 Solunduğunda ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır

MANGAN DİOKSİT

Düzenleme Sayısı: 2.0
Hazırlama Tarihi: 10.02.2009

Form No: 288123
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 27.07.2015

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)

Akut Tok. 4 Sınıflandırma Tanımı

Akut toksisite, bir madde veya karışımın tek bir dozunun ağız veya cilt yoluyla uygulanmasını takiben veya 24 saat içinde uygulanan birden fazla dozu takiben veya 4 saatlik bir soluma yoluyla maruz kalmayı takiben meydana gelen olumsuz etkilerdir.

Kategori Sınıflandırması

Ağız yolu (mg/kg vücut ağırlığı) ORAL:

Kategori 4: $300 < ATE \leq 2000$

Gazlar (ppmVI) İNHALASYON:

Kategori 4: $2500 < ATE \leq 20000$

16.9 Diğer Konular:

- Ürünün güvenli kullanımına yönelik eğitim önerilerimiz için satış departmanımızla iletişime geçiniz.
- 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;
 - Ürüne ait üretici tarafından hazırlanmış güvenlik Bilgi Formu/Formları
 - “Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik” ve ekleri,
 - “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,

Diğer yardımcı kaynaklar.

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

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında
Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008
uyarınca hazırlanmıştır

MANGAN DİOKSİT

Düzenleme Sayısı: 2.0
Hazırlama Tarihi: 10.02.2009

Form No: 288123
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 27.07.2015

tesis etmez.

¹ GBF: Güvenlik Bilgi Formu

² RG: Resmi Gazete

³ EINECS: Kimyasal maddelerin Avrupa Envanteri

⁴ CAS: Kimyasal maddelerin servis kayıt numarası

⁵ SAE: RG.-26/12/2008-27092 yayınlanmış Tehlikeli Maddelerin Sınıflandırması Ambalajlanması ve Etiketlenmesi Yönetmeliği

⁶ DSD: Dangerous Substances Directive

⁷ SEA: RG.-11/12/2013-28848 yayınlanmış Maddelerin Ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi Ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik

⁸ NIOSH: The National Institute for Occupational Safety and Health / ABD Ulusal İş sağlığı ve güvenliği Enstitüsü

⁹ CEN: Comite Europeen de Normalisation / Avrupa Standardizasyon Komitesi

¹⁰ NTP: (National Toxicology Program) Ulusal Toksikoloji Programı

¹¹ IARC: (The International Agency for Research on Cancer) Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı

¹² OSHA : (Occupational Safety and Health Association) İşçi sağlığı ve güvenliği derneği

¹³ EWC : (European Waste Katalog) Avrupa Birliği Atık Kataloğu

¹⁴ ADR: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road

¹⁵ RID: Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail

¹⁶ ADN: European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways

¹⁷ IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

¹⁸ ICAO: International Civil Aviation Organization

¹⁹ IATA: International Air Transport Association