

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı yönetmeliğe göre

Revizyon No: -

Revizyon Tarihi: -

Hazırlama Tarihi:20.04.2017

Form No: HZR_001

HGODIW

1. MADDE/KARIŞIM VE İŞ/ŞİRKET SAHİBİNİN TANITIMI

1.1. Madde/Karışım Kimliği: Su İçinde Grafen Oksit Dispersiyonu

1.2. Madde veya Karışımın Belirlenmiş Kullanımları ve Tavsiye Edilmeyen Kullanımları
Madde/Karışımın Kullanımı:

1.3. Güvenlik Bilgi Formu Tedarikçisinin Bilgileri

Hazerfen Kimya Malzeme ve Enerji Teknolojileri San. Tic. AŞ
TÜBİTAK Marmara Teknokent
Teknoloji Geliştirme Bölgesi
Barış Mah Kuluçka Merkezi K1
41470 Gebze, Kocaeli

1.4. Acil Durum Telefon Numarası

Genel Müdür: +90 535 583 72 40

2. ZARARLILIK TANIMLANMASI

2.1. Madde ve Karışımın Sınıflandırılması

Sınıflandırma (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

İlgili yönetmeliğe göre zararlı olarak sınıflandırılmamıştır.

2.2. Etiket Unsurları

Uyarı kelimesi: -

2.3. Diğer Zararlar

Grafen oksit elektrik iletkenidir. Grafit tozlarının birikiminden kaçınılmalıdır.

3. BİLEŞİMİ/İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

3.1. Maddeler

Bileşenler	EC- No	CAS Numara	GHS Sınıflandırma
Grafen / grafit	231-955-3	1034343-98-0 / 7782-42-5	Zararlı olarak sınıflandırılmamıştır.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı yönetmeliğe göre

Revizyon No: -

Revizyon Tarihi: -

Hazırlama Tarihi:20.04.2017

Form No: HZR_001

4. İLK YARDIM TEDBİRLERİ

4.1. İlk Yardım Önlemlerinin Açıklanması

Solunursa	Temiz havaya çıkartın. Doktora danışın
Deri ile temas ederse	Bol su ve sabun ile yıkayın. 15 dakika boyunca su akıtmaya devam edin. Tahriş gözlenirse medikal yardım alın.
Göz ile temas ederse	Gözü ovalamayın. 15-20 dk boyunca bol su ile yıkayın. Göz uzmanı çağırın. Kontakt lensleri çıkarın
Yutulursa	Bilinci kapalı hastaları kusturmayın ve sıvı içirmeye çalışmayın. Burnundan, ağzından ve boğazından su geçirerek yıkayın ve az miktarda su içirin. Medikal yardım alın.

4.2. Akut ve Sonradan Görülen Önemli Belirtiler ve Etkiler

Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Veri mevcut değildir.

5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

5.1 Yangın Söndürücüler

Madde yanıcı değildir, yerel koşullara ve çevreye uygun yangın söndürme yöntemleri kullanınız.

5.2.Madde Veya Karışımdan Kaynaklanan Özel Zararlar

Yanma veya termik ayrışma durumunda, bu malzeme karbon monoksit (CO) veya karbondioksit (CO2) veya diğer zehirli gazları açığa çıkarabilir. 180-300°C'nin üzerindeki sıcaklıklarda, bu materyal patlamaya yol açabilen ve patlayıcı olarak suyla reaksiyona girebilecek ara bileşikler oluşturmak için potasyum, sodyum, rubidyum veya sezyum ile reaksiyona girebilir.

5.3.Yangın Söndürme Ekipleri İçin Tavsiyeler

Genel olarak, grafen oksiti yakmak zordur. Yüksek konsantrasyonlu toz parçacıklarının neden olduğu toz patlama riskini önlemek için dikkat edilmelidir (ancak grafit tozu normalde patlayıcı bir tehlikeye sahip kabul edilmez). Solunum koruyucu ekipman kullanın.

6. KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLER

6.1.Kişisel Önlemler, Koruyucu Donanım Ve Acil Durum Prosedürleri

Soluma veya cilt temasını önlemek için uygun koruyucu ekipman giyilmelidir.

6.2.Çevresel Önlemler

Kanalizasyona boşaltmayın. Yerel yönetmeliklere uygun olarak bertaraf edilmelidir.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı yönetmeliğe göre

Revizyon No: -

Revizyon Tarihi: -

Hazırlama Tarihi:20.04.2017

Form No: HZR_001

6.3.Muhafaza Etme Ve Temizleme İçin Yöntemler Ve Materyaller

Dökülmüş veya salınmış malzemeler toplanmalı ve uygun kaplarda imha edilmelidir. Toz oluşumunu önleyin.

6.4.Diğer Bölümlere Atrıflar

Daha fazla bilgi için Bölüm 13'e bakın

7. ELLEÇLEME ve DEPOLAMA

7.1.Güvenli Elleçleme İçin Önlemler

Deri ve gözlerle temasından kaçının. Cilt ile göz temasını önlemek için kişisel koruyucu ekipman kullanın. Bu ürünü kullanırken kontakt lens takmayın. Toz oluşumunu önleyin. Yerel havalandırma veya uygun filtreler kullanarak toz solumaktan kaçının.

7.2.Uyuşmazlıkları Da İçeren Güvenli Depolama İçin Koşullar

Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

Alman saklama sınıfı (TRGS 510): Yanmayan sıvılar

7.3. Belirli Son Kullanımlar:

Bölüm 1'e veya varsa genişletilmiş GBF 'na başvurun.

8. MARUZ KALMA KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUNMA

8.1. Kontrol Parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

8.2. Maruz Kalma Kontrolleri

Uygun Mühendislik önlemleri

Genel endüstriyel hijyen uygulaması.

Kişisel koruyucu ekipman

Koruyucu giysi, kullanılan tehlikeli madde konsantrasyonu ve miktarına bağlı olarak, işyerine özgül olarak seçilmelidir. Kimyasallardan korunmak için, koruyucu giysilerde bulunan resistanslar her bir tedarikçi tarafından saptanmalıdır.

Göz/yüz koruması

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

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

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı yönetmeliğe göre

Revizyon No: -

Revizyon Tarihi: -

Hazırlama Tarihi:20.04.2017

Form No: HZR_001

Vücut korunması

su geçirmez giysi, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması

Solunum korunması gerekli değildir. Rahatsız edici maruziyetler için OV/AG (US) veya ABEK (EU EN 14387) tipi havalandırma kartuşu kullanınız. NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

Çevresel maruziyet kontrolü

Çevre için özel tedbirler alınması gerekmez.

9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

9.1.Temel Fiziksel Ve Kimyasal Özellikler Hakkında Bilgi

Form	: Sıvı	
Koku	: Uygun veri yoktur	
Erime/Donma Noktası	: Uygun veri yoktur	
İlk kaynama noktası ve aralığı	: Uygun veri yoktur	
Parlama Noktası	: Uygun veri yoktur	DIN ISO 2592
Buharlaştırma Oranı	: Uygun veri yoktur	
Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	: Uygun veri yoktur	
Buhar yoğunluğu	: Uygun veri yoktur	
Nispi buhar yoğunluğu	: 2,79	
Su içinde çözünürlüğü	: Uygun veri yoktur	
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	: Uygun veri yoktur	
Patlama Limiti	: Uygun veri yoktur	
Buhar Basıncı	: Uygun veri yoktur	
Yoğunluk	: 0,981 g/cm ³ @ 20 °C	DIN 51757
Viskozite	: Uygun veri yoktur	DIN 53211
Patlayıcılık	: Patlayıcı olarak sınıflandırılmamıştır.	

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı yönetmeliğe göre

Revizyon No: -

Revizyon Tarihi: -

Hazırlama Tarihi:20.04.2017

Form No: HZR_001

10. KARARLILIK VE TEPKİME HALLERİ

10.1 Tepkime

Uygun veri yoktur

10.2 Kimyasal Kararlılık

Önerilen depolama koşulları altında kararlıdır.

10.3 Zararlı Tepkime Olasılığı

Veri mevcut değildir.

10.4 Kaçınılması Gereken Durumlar

Uygun veri yoktur

10.5 Kaçınılması Gereken Maddeler

Kuvvetli oksitleyici maddeler

10.6 Zararlı Bozunma Ürünleri

Diğer bozunma ürünleri : uygun veri yoktur

Yangın sırasında bkz: bölüm 5

11. TOKSİKOLOJİK BİLGİ

11.1. Toksik Etkiler Hakkında Bilgi

Akut toksisite

Uygun veri yoktur

Cilt tahrişi

Uygun veri yoktur

Ciddi göz hasarı/tahrişi

Uygun veri yoktur

Solunum veya deri hassasiyeti

Uygun veri yoktur

Eşey hücre mutajenitesi: uygun veri yoktur

Kanserojenite IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

Üreme sistemi toksisitesi

Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksikitesi – Tek maruz kalma

Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksikitesi – Tekrarlı maruz kalma

Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi

Uygun veri yoktur

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı yönetmeliğe göre

Revizyon No: -

Revizyon Tarihi: -

Hazırlama Tarihi:20.04.2017

Form No: HZR_001

12. EKOLOJİK BİLGİLER

12.1. Toksikite

Uygun veri yoktur

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Uygun veri yoktur

12.3. Biyobirikim potansiyeli

Uygun veri yoktur.

12.4. Toprakta hareketlilik

Uygun veri yoktur

12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6. Diğer olumsuz etkiler

Uygun veri yoktur

13. BERTARAF ETME BİLGİLERİ

13.1. Atık İşleme Yöntemleri

Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.
Kontamine ambalajı kullanılmamış ürün olarak imha ediniz

14. TAŞIMACILIK BİLGİLERİ

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR: Tehlikeli madde değildir.

IMDG: Not dangerous goods.

IATA: Not dangerous goods.

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır

IMDG Marine pollutant: no"

IATA: no

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Uygun veri yoktur

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı yönetmeliğe göre

Revizyon No: -

Revizyon Tarihi: -

Hazırlama Tarihi:20.04.2017

Form No: HZR_001

15. MEVZUAT BİLGİLERİ

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu madde için Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi yapılmıştır.

16. DİĞER BİLGİLER

Referans Kaynaklar: Yönetmelikler

Sınıflandırma Yöntemi: SEA Yönetmeliği

Sertifika sahibinin bilgileri: Yağmur Çavuşoğlu

Döküman No: TSE-GBF-A-0-2432

Belge Tarihi: 19.10.2016

Geçerlilik Tarihi: 19.10.2019

Teknik Danışma için:

Tel: +90 535 583 72 40

e-mail: info@hazerfen.com.tr

NOT:

Bu güvenlik bilgi formunda verilen bilgiler şu anki bilgi ve tecrübelerimize dayanmakta ve ürünü güvenlikle ilgili gereklilikler açısından tanımlamaktadır. Bilgiler ürünün özelliklerini tanımlamaz (ürün spesifikasyonu). Üzerinde mutabık kalınmış herhangi bir özellik ya ürünün spesifik bir amaca uygunluğu güvenlik bilgi formunda bulunan bilgilere dayandırılmaz. Entellektüel mülkiyet haklarının korunması ve mevcut yasa ve yönetmeliklere uyulması ürün alıcısının sorumluluğundadır.