

Güvenlik Bilgi Formu

18 Haziran 2020 tarihli Komisyon Yönetmeliği (AB) 2020/878'e göre

1 – Maddenin/karışımın ve şirketin/işletmenin kimliği

1.1: Ürün tanımlayıcı

Ticari unvan: Sentetik grafit, nanoform
CAS Numarası: 7782-42-5
REACH Kayıt Numarası: 01-2119486977-12-0027

1.2: Maddenin belirlenmiş ilgili kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tavsiye edilen kullanım: Endüstriyel kullanımlar.
Kullanım kısıtlamaları: Gıda ve ilaç kullanımı için tasarlanmamıştır.

1.3: Güvenlik Bilgi Formu tedarikçisinin ayrıntıları

Üretici/tedarikçi:
Asbury Carbons, Inc.
Fregatweg MÖ 46
Limburg, Maastricht 6222 NZ
Chemtel : +(813)248-0585
Asbury: 011-31-040-7600610
Hazırlayıcı: RTW
E-posta Adresi: rweir@asbury.com
Hazırlanma Tarihi: 23.02.2023 (30.11.2020 sürümünün yerine geçer)

1.4: Acil telefon numarası:

ChemTel 800-255-3924 (Kuzey Amerika)
+1 (813)248-0585 (Uluslararası)

2 - Tehlike Tanımlaması

2.1: Maddenin sınıflandırılması

Yanıcı Toz - Havada yanıcı toz konsantrasyonları oluşturabilir

2.2: Etiket Bileşenleri

GHS etiket bileşenleri

Bu ürün Global Uyumlaştırılmış Sisteme (GHS) göre sınıflandırılmış ve etiketlenmiştir .

- Tehlike piktogramları:** gerekli değil
- Sinyal kelime:** Uyarı
- Tehlike ifadeleri:** Havada yanıcı toz konsantrasyonları oluşturabilir.
- Önlem açıklamaları:**
Isı, kıvılcım ve alev dahil tüm ateşleme kaynaklarından uzak tutun.
Patlama tehlikesini en aza indirmek için toz birikimini önleyin.

Ek bilgiler:

Kullanmadan önce etiketi ve güvenlik veri sayfasını okuyun. Patlama tehlikesini en aza indirmek için toz birikimlerini önleyin.. Isı, kıvılcım ve alev dahil tüm ateşleme kaynaklarından uzak tutun.

2.3: Diğer tehlikeler:

Dağılırsa patlayabilir toz-hava karışımı oluşturabilir.

Güvenlik Bilgi Formu

18 Haziran 2020 tarihli Komisyon Yönetmeliği (AB) 2020/878'e göre

3 - Bileşim/İçindekilerle ilgili bilgiler

Madde: Grafit, nanoform $\geq 99,0$ (denge inert karışık küldür)

CAS numarası: 7782-42-5

EC numarası: 231-955-3

Kayıt numarası: 01-2119486977-12-0027

Nanoform karakterizasyonu:

Kristal, yüksek en-boy oranlı pul

Yüzey alanı 100-500 m²/g (BET yöntemi)

Nominal parçacık genişliği >100 nm, ancak nominal parçacık kalınlığı <100 nm

4 – İlk Yardım Önlemleri

4.1: İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Teneffüs ettikten sonra: Temiz hava alın; şikayet durumunda doktora başvurun.

Cilt temasından sonra:

- Gevşek parçacıkları deriden uzaklaştırın .
- Cilt tahrişi yaşanırsa, bir doktora danışın.

Göz temasından sonra:

- Takılmışsa kontakt lensleri çıkarın.
- Açık gözü akan suyun altında birkaç dakika durulayın. Semptomlar devam ederse, bir doktora danışın.

Yuttuktan sonra: Kusturmaya çalışmayın; hemen tıbbi yardım çağırın.

4.2: Hem akut hem de gecikmiş en önemli semptom ve etkiler

Havadaki toza maruz kalma.

4.3: Herhangi bir acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereğinin belirtilmesi

- Tıbbi tavsiye gerekiyorsa, ürün kabını veya etiketini elinizin altında bulundurun.
- Gerekirse oksijenli solunum tedavisi uygulayın.

5 – Yangın Söndürme Önlemleri

5.1: Yangın söndürücü araçlar

- **Uygun yangın söndürücü maddeler:** Çevreye uygun yangınla mücadele önlemlerini kullanın.
- **Uygun olmayan yangın söndürücü maddeler:** İlgili bilgi mevcut değil.

5.2: Madde veya karışımdan kaynaklanan özel tehlikeler

- Havada dağılırsa toz patlaması tehlikesi oluşturabilir. Ateşleme kaynaklarından kaçının.
- Yanıcı toz Sınıf ST1, MIE 10J'den büyük
- Isıtma sırasında veya yangın durumunda zehirli gazlar oluşur.

5.3: İtfaiyeciler için tavsiye

Koruyucu ekipman:

- Bağımsız solunum koruyucu cihaz giyin.
- Tam koruyucu giysi giyin.

Güvenlik Bilgi Formu

18 Haziran 2020 tarihli Komisyon Yönetmeliği (AB) 2020/878'e göre

6 – Kaza Sonucu Serbest Bırakma Önlemleri

6.1: Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil durum prosedürleri

Koruyucu ekipman giyin. Korunmasız kişileri uzak tutun.
Yeterli havalandırma sağlayın ve toz oluşmasını önleyin.
Sızan/dökülen ürün üzerinde özellikle kayma tehlikesi.

6.2: Çevresel önlemler

Kanalizasyona, yüzey ve yer altı sularına karışmasına izin vermeyin.

6.3: Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve malzemeler

Süpürün veya vakumlayın, ardından uygun bir kaba koyun.
Uygun kaplarda geri kazanım veya imha için gönderin.

6.4: Diğer bölümlere referans

Güvenli kullanım hakkında bilgi için Bölüm 7'ye bakın.
Kişisel koruma ekipmanı hakkında bilgi için Bölüm 8'e bakın.
Atma bilgileri için Bölüm 13'e bakın.

7 – İşleme ve Depolama

7.1: Güvenli kullanım için önlemler:

- Sadece iyi havalandırılmış alanlarda kullanın.
- Toz oluşumunu önleyin, toz solumaktan kaçının.
- Kaçınılması mümkün olmayan toz birikintileri düzenli olarak temizlenmelidir.
- Malzemenin kanalizasyona veya su yollarına yayılmasını önleyin.
- Çalışma alanlarında yemek yemeyin, içmeyin veya sigara içmeyin. Kullanımdan sonra ellerinizi yıkayın ve yemek yeme alanlarına girmeden önce kirlenmiş giysileri ve koruyucu ekipmanları çıkarın.

Patlamalara ve yangınlara karşı koruma hakkında bilgiler:

- Toz, hava ile birleşerek patlayıcı bir karışım oluşturabilir.
- Toz Sınıfı ST1, MIE 10J'den büyük (çok düşük kıvılcım tutuşma tehlikesi)

7.2: Herhangi bir uyumsuzluk da dahil olmak üzere güvenli depolama koşulları

- İyi kapatılmış kaplarda serin ve kuru koşullarda saklayın.
- Gıda maddelerinden uzakta saklayın.
- Oksitleyici maddelerden uzakta saklayın.

7.3: Belirli son kullanım(lar)

Bölüm 1.2'ye bakın

Güvenlik Bilgi Formu

18 Haziran 2020 tarihli Komisyon Yönetmeliği (AB) 2020/878'e göre

8 – Maruziyet kontrolleri / Kişisel Korunma

8.1: Kontrol parametreleri

İşyerinde izlenmesi gereken sınır değerleri olan bileşenler:

Grafit (CAS # 7782-42-5):

- PEL (ABD) Uzun vadeli değer: 15 mppcf* mg/m³ (*ışık alanı tekniği ile sayılan çarpma numuneleri)
- REL (ABD) Uzun vadeli değer: 2,5* mg/m³ (*solunabilir toz)
- TLV (ABD) Uzun vadeli değer: 2* mg/m³, grafit lifleri hariç tüm formlar (*ilgili fraksiyon)
- EL (Kanada) Uzun vadeli değer: 2 mg/m³ solunabilir
- EV (Kanada) Uzun vadeli değer: 2 mg/m³ solunabilir
- LMPE (Meksika) Uzun vadeli değer: 2* mg/m³ (*solunabilir kısım)

8.2: Maruz kalma kontrolleri:

Mühendislik kontrolleri: Yeterli havalandırma sağlayın.

Genel koruyucu ve hijyenik önlemler:

- Kimyasalların işlenmesi için olağan ihtiyati önlemler izlenmelidir.
- Gıda maddeleri, içecekler ve yemlerden uzak tutunuz.
- Molalardan önce ve iş bitiminde ellerinizi yıkayın.

Kişisel koruyucu ekipman:

- Solunum ekipmanı: Solunum koruması gereklidir. Havalandırma yetersiz olduğunda ve mesleki maruz kalma limitleri aşıldığında uygun NIOSH solunum cihazı kullanın.
- Ellerin korunması: Koruyucu eldivenler. Eldiven malzemesi, ürüne karşı geçirimsiz ve dayanıklı olmalıdır.
- Göz korunması: Emniyet gözlükleri. Koruyucu gözlük kullanımına ilişkin ilgili ulusal yönergeleri izleyin.
- Vücut korunması: Koruyucu iş kıyafeti

Çevresel maruz kalma kontrolleri: İlgili bilgi mevcut değil.

9 – Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1: Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel durum: Katı (ince toz)

Renk: Siyah

Koku: Kokusuz

Koku eşiği: Belirlenmedi.

Erime / donma noktası: Belirlenmedi.

Kaynama noktası: Belirlenmedi.

Yanıcılık: yok (malzeme katıdır)

Patlama limitleri: Daha düşük: Belirlenmemiş; Üst : Belirlenmedi.

Alevlenme noktası: yok (malzeme katıdır)

Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı: yok (malzeme katıdır)

Ayrışma sıcaklığı: uygulanamaz

pH değeri: yok (malzeme çözünmez bir katıdır)

Kinematik viskozite: yok (malzeme çözünmez bir katıdır)

Suda çözünürlük / karışabilirlik: Karışmaz; çözünmez

Dağılım katsayısı (n-oktanol/su): Belirlenmedi.

Güvenlik Bilgi Formu

18 Haziran 2020 tarihli Komisyon Yönetmeliği (AB) 2020/878'e göre

Buhar basıncı: yok (malzeme kararlı bir katıdır)

Bağıl yoğunluk: 2,26

Buhar yoğunluğu: n/a (malzeme kararlı bir katıdır)

Parçacık özellikleri:

Nanoform malzeme olarak sınıflandırılmıştır (18 Ekim 2011 tarihli AB Komisyonu Tavsiyesine göre)

Kristal, yüksek en-boy oranlı pul

Yüzey alanı 100-500 m²/g (BET yöntemi)

Nominal parçacık genişliği >100 nm, ancak nominal parçacık kalınlığı <100 nm

9.2: Diğer bilgiler:

Uyarı: havada yanıcı toz konsantrasyonları oluşturabilir.

Yanıcı toz sınıfı ST1 KST <200 bar m/s, MIE üzerinde 10J

10 – Kararlılık ve Reaktivite

10.1: Reaktivite:

Bilinen reaksiyon tehlikesi yok.

10.2: Kimyasal stabilite

Ortam sıcaklıkları ve basınçları altında kararlıdır.

10.3: Tehlikeli reaksiyon olasılığı:

Havada yanıcı toz konsantrasyonları oluşturabilir. 9. bölüme bakın

Güçlü oksitleyici ajanlarla reaksiyona girer.

10.4: Kaçınılması gereken durumlar

Termal ayrışmayı önlemek için 842 °F / 450 °C'nin üzerindeki sıcaklıklardan kaçının.

Bozunma noktasının üzerinde ısıtılırsa zehirli dumanlar açığa çıkabilir.

10.5: Uyumsuz malzemeler

Oksitleyici maddeler

10.6: Tehlikeli bozunma ürünleri

Karbon monoksit ve karbondioksit

11 – Toksikolojik Bilgi

11.1: Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite: Mevcut verilere göre sınıflandırma kriterleri sağlanmamaktadır.

Cilt korozyonu/tahrişi: Mevcut verilere göre sınıflandırma kriterleri sağlanmamaktadır.

Ciddi göz hasarı/tahrişi: Mevcut verilere göre sınıflandırma kriterleri sağlanmamaktadır.

Solunum veya cilt hassasiyeti: Mevcut verilere göre sınıflandırma kriterleri sağlanmamaktadır.

Eşey hücre mutajenitesi: Mevcut verilere göre sınıflandırma kriterleri sağlanmamaktadır.

Kanserojenlik: Mevcut verilere göre sınıflandırma kriterleri sağlanmamaktadır.

Güvenlik Bilgi Formu

18 Haziran 2020 tarihli Komisyon Yönetmeliği (AB) 2020/878'e göre

Üreme toksisitesi: Mevcut verilere göre sınıflandırma kriterleri sağlanmamaktadır.

STOT-bir kez maruz kalma: Mevcut verilere göre sınıflandırma kriterleri sağlanmamaktadır.

STOT-tekrarlı maruz kalma: Uzun süreler boyunca solunabilir boyuttaki parçacıkların havadaki yüksek konsantrasyonu nedeniyle tekrarlayan aşırı akciğer yüklenmesi durumlarında, pnömokonyoz gelişebilir.

Aspirasyon tehlikesi: Mevcut verilere göre sınıflandırma kriterleri sağlanmamaktadır.

Muhtemel maruz kalma yolları: Soluma, göz teması, cilt teması

11.2: Diğer tehlikeler hakkında bilgi

Endokrin bozucu özellikler: Bilinen tehlike yok

12 – Ekolojik Bilgi

12.1: Toksisite

Su içindeki toksisite İlgili bilgi mevcut değil.

12.2: Kalıcılık ve bozunabilirlik

Grafit inerttir ve biyolojik olarak parçalanamaz.

12.3: Biyobirikim potansiyeli

Bilinen biyobirikim tehlikesi yok

12.4: Toprakta hareketlilik

Suda çözünmez.

12.5: vPvB ve PBT değerlendirmesinin sonuçları

Bu üründe listelenmiş hiçbir madde bulunmamaktadır.

12.6: Endokrin bozucu özellikler

Bilinen tehlike yok

12.7: Diğer olumsuz etkiler:

Daha başka önemli bilgi mevcut değil.

13 – Bertaraf Etme Hususları

13.1: Atık arıtma yöntemleri

Öneri: Tehlikesiz atıkların işlenmesi, depolanması ve imhasına ilişkin tüm ilgili yerel, eyalet ve federal yasa ve yönetmeliklere uygun olarak kullanılmayan malzemeyi, kalıntıları ve kapları imha etme sorumluluğuna sahiptir . Kanalizasyona veya su yollarına atmayın.

Temizlenmemiş ambalaj: Resmi düzenlemelere göre imha edin.

Güvenlik Bilgi Formu

18 Haziran 2020 tarihli Komisyon Yönetmeliği (AB) 2020/878'e göre

14 – Taşıma Bilgileri

14.1: UN-Numarası DOT, ADR/RID/ADN, IMDG veya IATA tarafından düzenlenmemiştir

14.2: Uygun UN taşımacılık adı DOT, ADR/RID/ADN, IMDG veya IATA tarafından düzenlenmemiştir

14.3: Nakliye tehlike sınıf(lar) DOT, ADR/RID/ADN, IMDG veya IATA tarafından düzenlenmemiştir

14.4: Paketleme grubu DOT, ADR/RID/ADN, IMDG veya IATA tarafından düzenlenmemiştir

14.5: Çevresel tehlikeler Deniz kirleticisi değildir

14.6: Kullanıcı için özel önlemler Daha fazla ilgili bilgi mevcut değil

14.7: IMO enstrümanlarına göre toplu deniz taşımacılığı

Bir deniz tehlikesi değil, toplu olarak tehlikeli değil

15 – Düzenleyici Bilgiler

15.1: Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevresel yönetmelikler/mevzuat

REACH Yüksek Önem Arz Eden Maddeler (SVHC): Ürün listelenmiş hiçbir madde içermez

Amerika Birleşik Devletleri (ABD)

SARA Bölüm 302 (son derece tehlikeli maddeler): Bileşenlerin hiçbirisi listelenmemiştir.

SARA Bölüm 313 (Belirli toksik kimyasal listeler): Bileşenlerin hiçbirisi listelenmemiştir.

TSCA (Zehirli Maddeler Kontrol Yasası): Tüm bileşenler listeye dahil edilmiştir veya muaf tutulmuştur.

Önerme 65 (Kaliforniya)

Kansere neden olduğu bilinen kimyasallar: Bileşenlerin hiçbirisi listelenmemiştir.

Üreme toksisitesine neden olduğu bilinen kimyasallar: Bileşenlerin hiçbirisi listelenmemiştir.

Gelişimsel toksisiteye neden olduğu bilinen kimyasallar: Bileşenlerin hiçbirisi listelenmemiştir.

ABD EPA (Çevre Koruma Ajansı): Bileşenlerin hiçbirisi listelenmemiştir.

Kanada Yerli Maddeler Listesi (DSL):

Tüm bileşenler listeye dahil edilmiştir veya muaf tutulmuştur.

15.2: Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu belge, değerlendirmemizin sonuçlarını temsil etmektedir.

16 – Diğer Bilgiler

Bu bilgiler mevcut bilgilerimize dayanmaktadır. Ancak bu, herhangi bir belirli ürün özelliği için bir garanti teşkil etmez ve yasal olarak geçerli bir sözleşme ilişkisi oluşturmaz.

Kelime kısaltmaları ve baş harf kısaltmaları:

ADR: Tehlikeli Malların Karayoluyla Uluslararası Taşınmasına İlişkin Avrupa Anlaşması

IMDG: Tehlikeli Maddeler için Uluslararası Denizcilik Kodu

DOT: ABD Ulaştırma Bakanlığı

IATA: Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği

CAS: Chemical Abstracts Service (Amerikan Kimya Derneği'nin bölümü)

LC50: Ölümcül konsantrasyon, yüzde 50

LD50: Ölümcül doz, yüzde 50

OSHA: İş Güvenliği ve Sağlığı İdaresi

Güvenlik Bilgi Formu**18 Haziran 2020 tarihli Komisyon Yönetmeliği (AB) 2020/878'e göre**

Carc . 1 A: Kanserojenlik – Kategori 1A

STOT RE 1: Spesifik hedef organ toksisitesi (tekrarlı maruz kalma) – Kategori 1

Kaynaklar

Web sitesi, Avrupa Kimyasallar Ajansı (echa.europa.eu)

Web sitesi, ABD EPA Madde Kayıt Hizmetleri

(ofmpub.epa.gov/ sor internet/registry/ substreg /home/overview/home.do)

Web sitesi, Chemical Abstracts Registry, American Chemical Society (www.cas.org)

Patty's Industrial Hygiene, 6. baskı, Rose, Vernon, ed. ISBN'si: 978-0-470-07488-6

Casarett ve Doull'un Toksikolojisi: Zehirlerin Temel Bilimi, 8. Baskı, Klaasen , Curtis D., ed., ISBN:

978-0-07-176923-5.

Güvenlik Veri Sayfaları, Bireysel Üreticiler

SDS Hazırlayan:

ChemTel

1305 North Florida Avenue

Tampa, Florida USA 33602-2902

Ücretsiz Kuzey Amerika 1-888-255-3924 Intl. +01 813-248-0573

Website: www.chemtel.com

Diğer yerel ve sektöre özel yasal düzenleme beyanları için lütfen şu adresi ziyaret edin:

<https://asbury.com/resources/asbury-carbons-regulatory-statements/>