

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

(Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (RG: 13.12.2014, 29204) uyarınca hazırlanmıştır)

MADDE/MÜSTAHZAR ADI: **HEKTAŞ GÖZTAŞI**

HAZIRLAMA TARİHİ : 07.12.2003

YENİ DÜZENLEME TARİHİ : 13.12.2016

REVİZYON NO : 05

FORM NO : FUNG-007



Sayfa 1 / 6

## 1. MADDENİN / KARIŞIMIN VE ŞİRKETİN / DAĞITICININ KİMLİĞİ

### 1.1. Madde / Karışımın Tanıtılması:

Ürün Adı: Hektas Göztaşı

Aktif Madde Adı: Bakır Sülfat Pentahidrat

IUPAC Adı: Copper sulfate pentahydrate

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

Fungisit (mantar ilacı)

### 1.3. Güvenlik Bilgi Formu Tedarikçisinin Bilgileri:

Firma Adı :HEKTAŞ TİC. T.A.Ş

Adresi :G.O. S.B. İhsan Dede Cad. 700. Sok. 41480 Gebze / KOCAELİ

Telefon :0 262 751 14 12

GBF Yetkili Kişi : [sds@hektas.com.tr](mailto:sds@hektas.com.tr)

### 1.4. Acil durum Telefonu: 0 262 751 14 12

Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM): 114

## 2. ZARARLILIK TANIMLAMASI

### 2.1. Madde veya Karışımın Sınıflandırılması:

Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik (RG: 11.12.2013, 28848 Mük.) uyarınca sınıflandırma:

Akut toksisite (Kategori 4), H302

Göz Tahrişi (Kategori 2), H319

Cilt Tahrişi (Kategori 2), H315

Kronik sucul toksisite (Kategori 1), H410

Bu bölümde adı geçen H ibarelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

### 2.2. Etiket Unsurları



Dikkat

H302 Yutulması halinde zararlıdır.

H315 Cilt tahrişine yol açar.

H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

(Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (RG: 13.12.2014, 29204) uyarınca hazırlanmıştır)

MADDE/MÜSTAHZAR ADI: **HEKTAŞ GÖZTAŞI**

HAZIRLAMA TARİHİ : 07.12.2003

YENİ DÜZENLEME TARİHİ : 13.12.2016

REVİZYON NO : 05

FORM NO : FUNG-007



Sayfa 2 / 6

H410 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

EUH401 İnsan sağlığına ve çevreye yönelik riskleri önlemek için, kullanma talimatlarına uyun.

P273 Çevreye verilmesinden kaçının.

P280 Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.

P301+P312 YUTULDUĞUNDA: kendinizi iyi hissetmiyorsanız ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru/hekimi arayın.

P305+P351+P338 GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.

P302+P352 DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol sabun ve su ile yıkayın.

P501 İçeriği/kabı ilgili yönetmelikler doğrultusunda bertaraf edin.

2.3. Diğer Zararlar: Yoktur

### 3. BİLEŞİMİ / İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

3.1. Maddeler

3.2. Karışımlar

<u>Bileşenler</u>	<u>Kons%w/w</u>	<u>EEC No</u>	<u>Cas No</u>	<u>Tehlike sınıflandırması</u>
Bakır Sülfat Pentahidrat	Min. 98	231-847-6	7758-99-8	Akut Tok. 4 * H302 Göz Tah. 2 H319 Cilt Tah. 2 H315 Sucul Akut 1 H400 Sucul Kronik 1 H410

Bu bölümde adı geçen H ibarelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

### 4. İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

4.1. İlk Yardım Önlemlerinin Açıklaması

Göz: Temas halinde 15-20 dakika göz açıkken bol su ile yıkayın. Gerekirse derhal doktora başvurun.

Cilt: Temas halinde elbiselerini çıkarın. İlaç değen vücut kısımlarını bol su ve sabun ile yıkayın. Rahatsızlık olursa doktora başvurun

Yutma: Ağız su ile çalkalayınız. 1-2 bardak su veriniz. Kusturmaya çalışmayın. Derhal tıbbi yardım alınız. Bilinci kapalı kişiye ağızdan bir şey verilmez ve kusturulmaz.

Soluma: Temiz havaya çıkın. Solunum durmuşsa ise suni teneffüs yaptırın. Solunum zorluğu varsa, oksijen verin. Zehir danışma merkezi veya doktoru arayın.

Not: Özel bir antidotu yoktur. Mide yıkanır. Kan dolaşımı takviye edilir.

4.2. Çabuk ve Gecikmiş Önemli Belirtiler ve Etkiler: -

4.3. Tıbbi Müdahale ve Özel Tedavi Gereği İçin İlk İşaret: -

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

(Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (RG: 13.12.2014, 29204)  
uyarınca hazırlanmıştır)

MADDE/MÜSTAHZAR ADI: **HEKTAŞ GÖZTAŞI**

HAZIRLAMA TARİHİ : 07.12.2003

YENİ DÜZENLEME TARİHİ : 13.12.2016

REVİZYON NO : 05

FORM NO : FUNG-007



Sayfa 3 / 6

### 5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

#### 5.1. Yangın Söndürücüler

Su spreyi, karbondioksit veya kuru kimyasallar kullanın

#### 5.2. Madde veya Karışımdan Kaynaklanan Özel Zararlar

Yanma olduğunda aktif maddenin dekompozisyonu sonucunda SOx ortaya çıkar.

#### 5.3. Yangın Söndürme Ekipleri İçin Tavsiyeler

Yangına korunaklı bir yerden müdahale edin. Suyun drenaj sistemine gitmesini engelleyin.

Daha sonra bertaraf etmek için yangın suyunu çevreleyin. Kapları bol su ile yangın sönene kadar soğutun.

Uygun Olmayan Söndürücüler: Basınçlı su kullanmayınız

Çıkan dumanı, gazı ve buharı solumayın. Yangınla mücadele sırasında yangın alanındaki tüm canlıları uzaklaştırın. Yangınla mücadele için gerekli ekipman: Koruyucu elbise ve ekipman (gözlük, maske, eldiven, çizme) kullanın. Tüplü solunum cihazı gereklidir.

### 6. KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLER

#### 6.1. Kişisel Önlemler, Koruyucu Ekipman ve Acil Durum Prosedürleri

İnsan ve hayvanları alandan uzaklaştırın. Bulaşık alanda dolaşmayın. Cilde temasından ve teneffüsten kaçınınız. Koruyucu elbise ve ekipman (gözlük, maske, eldiven, çizme) kullanın.

#### 6.2. Çevresel Önlemler

Yetkili olmayan kişileri uzaklaştırın. Rüzgârı arkanıza alın. Absorban ile toplayınız. Toz oluşumunu önleyin. Bulaşık alanı derhal dikkatlice süpürün. Su kaynaklarına ve kanalizasyona bulaştırmayınız. Atıkları boş bir kaba doldurup tanımlayın ve Atık Yönetimi Yönetmeliğine göre imha ediniz.

#### 6.3. Muhafaza Etme ve Temizleme İçin Yöntemler ve Materyaller

Bulaşık alanı süpürünüz. Çıkan solüsyonları atık kabına koyunuz.

#### 6.4. Diğer Bölümlere Atıklar

Uyarılar: 13. Maddede belirtilmiştir.

### 7. ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

7.1. Güvenli Elleçleme İçin Yöntemler: Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Etiket Yönetmeliğine göre hazırlanan etiketinde belirtilmiştir. İlgili uyarıları okuyunuz. Tozlarını solumayın. Ayrıca açık ambalajlara el sürmeyin, cilde ve göze değdirmeyin. Bulaşık elbiseleri tekrar kullanmadan önce yıkayın ve havalandırın. Ellerinizi sabun ve suyla yıkayın.

7.2. Uyuşmazlıkları da İçeren Güvenli Depolama İçin Koşullar: Serin, kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde depolayın. Sadece açılmamış orijinal kaplarında depolayın. Hayvanlardan ve çocuklardan uzak tutun. Gıdalardan uzak tutunuz.

7.3. Belirli Son Kullanımlar: Yoktur.

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

(Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (RG: 13.12.2014, 29204) uyarınca hazırlanmıştır)

MADDE/MÜSTAHZAR ADI: **HEKTAŞ GÖZTAŞI**

HAZIRLAMA TARİHİ : 07.12.2003

YENİ DÜZENLEME TARİHİ : 13.12.2016

REVİZYON NO : 05

FORM NO : FUNG-007



Sayfa 4 / 6

### 8. MARUZ KALMA KONTROLLERİ / KİŞİSEL KORUNMA

#### 8.1. Kontrol Parametreleri

Maruz Kalma Limit Değerleri:

<u>Kimyasal adı</u>	<u>ACGIH TLV</u>	<u>OSHA (PEL)</u>
Bakır	1 mg/m <sup>3</sup>	-

#### 8.2. Maruz Kalma Kontrolleri

##### 8.2.1. Uygun Mühendislik Kontrolleri

Cilde, göze bulaşması halinde temiz su ile yıkayın. Sigara kullanmadan, yemek yemeden, su içmeden önce cildi yıkayınız. İş gününün sonunda banyo yapınız. Tekrar kullanmadan önce kıyafetleri yıkayınız. İyi havalandırılmış yerlerde kullanınız.

##### 8.2.2. Kişisel Koruyucu Donanım

Solunum Sisteminin Korunması: Uygun solunum gereçleri kullanın

Ellerin Korunması: Eldiven kullanın. Kullanım sonrası elleri yıkayın ve kurulayın.

Gözlerin Korunması: Kimyasal gözlük veya yüz koruyucu maske kullanın.

Cildin Korunması: Koruyucu giysi kullanın.

### 9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

#### 9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

- ❖ Görünüş: Mavi renkli, kristal
- ❖ Koku: Kokusuz
- ❖ PH ( %10): 3,0
- ❖ Kaynama noktası/Kaynama Aralığı: Yoktur.
- ❖ Parlama Noktası: Yoktur.
- ❖ Patlayıcılık Özellikleri: Yoktur.
- ❖ Oksitleme Özellikleri: Yoktur.
- ❖ Buhar Basıncı: Bilinmiyor.
- ❖ Nispi Yoğunluk: 2,29 gr/ cm<sup>3</sup>
- ❖ Çözünürlüğü: Aromatik solventlerde çözünmez.
- ❖ Su İçinde: Su içinde çözünür.
- ❖ Yağ İçinde: Çözünmez (Spindle oil)
- ❖ Dağılım Katsayısı: Bilinmiyor.
- ❖ Akışkanlık (Vizkozite) : Akıcı toz
- ❖ Buhar Yoğunluğu: Tespit edilmemiştir
- ❖ Buharlaştırma Hızı, oranı: Bilinmiyor.

#### 9.2. Diğer Bilgiler : -

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

(Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (RG: 13.12.2014, 29204) uyarınca hazırlanmıştır)

MADDE/MÜSTAHZAR ADI: **HEKTAŞ GÖZTAŞI**

HAZIRLAMA TARİHİ : 07.12.2003

YENİ DÜZENLEME TARİHİ : 13.12.2016

REVİZYON NO : 05

FORM NO : FUNG-007



Sayfa 5 / 6

### 10. KARARLILIK VE TEPKİME

10.1. Tepkime

10.2. Kimyasal Kararlılık

10.3. Zararlı Tepkime Olasılığı

10.4. Kaçınılması Gereken Durumlar: Normal şartlarda stabildir. 88 - 245°C nin arasında kristal suyunu kaybeder.

10.5. Kaçınılması Gereken Maddeler: Hidroksilamin

10.6. Zararlı Bozunma Ürünleri: 560°C nin üzerinde ısıtıldığı zaman sülfüroksitler açığa çıkar.

### 11. TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

11.1. Toksik Etkiler Hakkında Bilgi

Sıçanlara akut ağızdan LD<sub>50</sub> :> 500 mg / kg

Akut dermal: Sıçan LD<sub>50</sub> : > 2000 mg / kg.

Akut solunum: Sıçanlara LC<sub>50</sub> :>1,48 mg/l

Akut etkiler:

Göz tahrişi: Tahriş edici

Deri tahrişi: Tahriş edici

### 12. EKOLOJİK BİLGİLER

12.1. Ekotoksosite: Balıklara zehirlidir. Sulara karıştırmayınız. Arılara zehirlidir.

Oncorhynchus mykiss LC50 = 0,11 mg/ l/96 saat

Daphnia: EC50: 0,02 mg/l/48 saat

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik: Bakır sülfat toprak içerisinde, toprak bileşikleri tarafından alınır.

12.3. Biyobirikim Potansiyeli: Bilinmiyor.

12.4. Toprakta hareketlilik: Bilinmiyor

12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

12.6. Diğer olumsuz etkiler: -

### 13. BERTARAF BİLGİLERİ

13.1 Atık İşleme Yöntemleri

Atık yönetimi yönetmeliğine göre hareket edilir.

### 14. TAŞIMACILIK BİLGİLERİ

14.1. BM Numarası: 3077

14.2. Uygun BM Taşımacılık Adı: ÇEVRE İÇİN TEHLİKELİ MADDE, KATI, B.B.B. (Bakır sülfat pentahidrat)  
ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (copper sulfate pentahydrate)

14.3. Taşımacılık Zararlılık Sınıfları: 9

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

(Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (RG: 13.12.2014, 29204) uyarınca hazırlanmıştır)

MADDE/MÜSTAHZAR ADI: **HEKTAŞ GÖZTAŞI**

HAZIRLAMA TARİHİ : 07.12.2003

YENİ DÜZENLEME TARİHİ : 13.12.2016

REVİZYON NO : 05

FORM NO : FUNG-007



Sayfa 6 / 6

- 14.4. Ambalaj Grubu: III
- 14.5. Çevresel Zararlar: Bakır sülfat pentadidrat
- 14.6. Kullanıcı İçin Önlemler
- 14.7. MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre toplu taşımacılık
- 14.8. Tünel Kodu: (E)
- 14.9. IMDG-EmS: F-A, S-A

### 15. MEVZUAT BİLGİSİ

- 15.1. Madde veya Karışım İçin Özel Güvenlik, Sağlık ve Çevre Mevzuatı

Bu Güvenlik Bilgi Formu Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır. Bu ürün Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik (RG: 11.12.2013, 28848 Mük.) uyarınca sınıflandırılmıştır (uygulanan Sınıflandırma ve Etiketleme yönetmeliği için 2. ZARARLILIK TANIMLANMASI'na bakınız).

### 16. DİĞER BİLGİLER

2. ve 3. bölüm altındaki H-Bildirimlerinin tam metni

H302 Yutulması halinde zararlıdır.

H315 Cilt tahrişine yol açar.

H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.

H400 Sucul ortamda çok toksiktir.

H410 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

EUH401 İnsan sağlığına ve çevreye yönelik riskleri önlemek için, kullanma talimatlarına uyun.

GBF Hazırlayıcısı;

Adı Soyadı: Esin Gözde Savaş

İletişim Bilgileri: [sds@hektas.com.tr](mailto:sds@hektas.com.tr)

Yeterlilik Belge Tarihi ve Numarası: 01.10.2018 / GBF-2095

UZEM (Ulusal Zehir Merkezi) : 114

Not: Sadece zehirlenme anında arayınız.