

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

**MADDE/MÜSTAHZAR ADI: HEKTAŞ VOLON**

**HAZIRLAMA TARİHİ : 15.07.2014**

**YENİ DÜZENLEME TARİHİ : 26.12.2017**

**REVİZYON NO : 06**

**FORM NO : FUNG.083**



Sayfa 1 / 6

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

### 1.1. Madde / Karışımın Tanıtılması:

Ürün Adı: Hektaş Volon

Aktif Madde Adı: Bakır Hidroksit

IUPAC Adı: Copper hydroxide

### 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

Akut toksisite (Kategori 2), H330

Göz Hsr. (Kategori 1), H318

Akut sucul toksisite (Kategori 1), H400

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

### 2.2. Etiket Unsurları



Tehlike

H302 Yutulması halinde zararlıdır.

H318 Ciddi göz hasarına yol açar.

H330 Solunması halinde öldürücüdür.

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

MADDE/MÜSTAHZAR ADI: HEKTAŞ VOLON

HAZIRLAMA TARİHİ : 15.07.2014

YENİ DÜZENLEME TARİHİ : 26.12.2017

REVİZYON NO : 06

FORM NO : FUNG.083



Sayfa 2 / 6

H400 Sucul ortamda çok toksiktir.

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.

P501 İçeriği/kabı ilgili yönetmelikler doğrultusunda bertaraf edin.

2.3. Diğer Zararlar: Yoktur

### 3. BİLEŞİMİ / İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

3.1. Maddeler

3.2. Karışımlar

| Bileşenler      | Kons%w/w | EEC No    | Cas No     | Tehlike sınıflandırması  |
|-----------------|----------|-----------|------------|--|
| Bakır Hidroksit | 53-54    | 243-815-9 | 20427-59-2 | Akut Tok. 4, H302<br>Akut Tok. 2, H330<br>Göz Hsr. 1, H318<br>Sucul Akut 1, H400<br>Sucul Kronik 2, H411 |
| Dolgu maddeleri | >40      | -         | -          | -  |

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.

Yutma: Hastanın şuuru yerinde ise kusturun. Şuuru yerinde değilse ağızdan hiçbirşey vermeyin. Doktor çağırın ilaç etiketi ve ambalajını birlikte götürün.

Soluma: Temiz havaya çıkın. Solunum durmuş ise suni teneffüs yaptırın. Solunum zorluğu varsa oksijen verin.

Zehir danışma merkezi veya doktoru arayın.

**ZEHİRLENME BELİRTİLERİ:** Ağızda madeni bir lezzet, kanlı ishal, yeşil-mavi renkli kusma, hızlı soluma, heyecan, baş dönmesi, baş ağrısı, halsizlik, mide bulantısı, bulanık görme, fazla miktarda alındığında (5–8 gr) mide ve bağırsaklarda ağır metal zehirlenmesi, su ve elektrolit kaybıdır

**NOT:** Özel bir antidotu yoktur. Belirtilere göre tedavi uygulanır.

4.2. Çabuk ve Gecikmiş Önemli Belirtiler ve Etkiler: -

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

### 5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

**MADDE/MÜSTAHZAR ADI: HEKTAŞ VOLON**

**HAZIRLAMA TARİHİ : 15.07.2014**

**YENİ DÜZENLEME TARİHİ : 26.12.2017**

**REVİZYON NO : 06**

**FORM NO : FUNG.083**



Sayfa 3 / 6

### 5.1. Yangın Söndürücüler

Karbondioksit, su, kuru kimyasallar, köpük

### 5.2. Madde veya Karışımdan Kaynaklanan Özel Zararlar

Karbon ve azot oksitleri çıkabilir.

### 5.3. Yangın Söndürme Ekipleri İçin Tavsiyeler

Mümkün mertebe tehlike oluşmasına meydan vermeden yangın çıkışına ani müdahale edilmelidir.

Yangına korunaklı bir yerden müdahale edin. Yangın suyunun çevreye yayılmasını engelleyin. Kapları bol su ile yangın sönene kadar soğutun. Yangın suyunu toplayın ve kanalizasyona karışması engelleyin

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. Kapalı alanlarda kendinden hava sağlayan solunum aparatı gereklidir.

## 6. KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLER

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

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

### 6.2. Çevresel Önlemler

Bulaşık alanı dikkatlice toz oluşumuna izin vermeden temizleyin. Su kaynaklarına, kanalizasyona girmesini önleyin. 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 su ile temizleyin. Çıkan solüsyonları atık kabına koyunuz.

### 6.4. Diğer Bölümlere Atıflar

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. 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. Açılmamış orijinal kaplarında depolayın. Hayvanlardan ve çocuklardan uzak tutun. Gıdalardan uzak tutun.

7.3. Belirli Son Kullanımlar: Yoktur.

## 8. MARUZ KALMA KONTROLLERİ / KİŞİSEL KORUNMA

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

**MADDE/MÜSTAHZAR ADI: HEKTAŞ VOLON**

**HAZIRLAMA TARİHİ : 15.07.2014**

**YENİ DÜZENLEME TARİHİ : 26.12.2017**

**REVİZYON NO : 06**

**FORM NO : FUNG.083**



Sayfa 4 / 6

### 8.1. Kontrol Parametreleri

### 8.2. Maruz Kalma Kontrolleri

#### 8.2.1. Mesleki Maruz Kalma Kontrolleri

Cilde, göze bulaşması halinde temiz su ile yıkayın. Sigara kullanmadan, yemek yemeden, su içmeden önce cildi yıkayınız. İş gününün sonunda banyo yapınız.

8.2.1.1. Solunum Sisteminin Korunması: Maske kullanın

8.2.1.2. Ellerin Korunması: Eldiven kullanın. Kullanım sonrası elleri yıkayın ve kurulaşın.

8.2.1.3. Gözlerin Korunması: Gözlük kullanın.

8.2.1.4. Cildin Korunması: Önlük kullanın. Bulaşık giysileri hemen çıkarın. Maske kullanın.

8.2.2. Çevresel Maruz Kalma Kontrolleri: Hayvanlardan ve çocuklardan uzak tutun.

## 9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

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

- ❖ Görünüş: Yeşil-mavi renkli granül
- ❖ Koku: Karakteristik kokulu
- ❖ PH ( %10) : 7,5-9,5
- ❖ Kaynama noktası/Kaynama Aralığı: Yoktur.
- ❖ Parlama Noktası: Yoktur.
- ❖ Alev Alma Sıcaklığı (katı, sıvı, gaz) : Yoktur.
- ❖ Patlayıcılık Özellikleri: Tespit edilmemiştir.
- ❖ Oksitleme Özellikleri: Bilinmiyor.
- ❖ Buhar Basıncı: Bilinmiyor
- ❖ Çözünürlüğü: Çözünmez.
- ❖ Su İçinde: Suda içinde dağılır.
- ❖ Yağ İçinde (çözücü yağ belirtilerek) :Çözünmez
- ❖ Dağılım Katsayısı: logP=0,44 (Bakır hidroksit)
- ❖ Akışkanlık (Viskozite) : Akıcıdır.
- ❖ Buhar Yoğunluğu: Bilinmiyor.
- ❖ Buharlaşma Hızı, oranı: Bilinmiyor.

### 9.2. Diğer Bilgiler : -

## 10. KARARLILIK VE TEPKİME

- 10.1. Tepkime: Normal şartlar altında stabildir.
- 10.2. Kimyasal Kararlılık: Normal şartlar altında stabildir.
- 10.3. Zararlı Tepkime Olasılığı: Bilinmiyor.
- 10.4. Kaçınılması Gereken Durumlar: Normal şartlar altında stabildir.
- 10.5. Kaçınılması Gereken Maddeler: Bilinmiyor

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

**MADDE/MÜSTAHZAR ADI: HEKTAŞ VOLON**

**HAZIRLAMA TARİHİ : 15.07.2014**

**YENİ DÜZENLEME TARİHİ : 26.12.2017**

**REVİZYON NO : 06**

**FORM NO : FUNG.083**



Sayfa 5 / 6

10.6. Zararlı Bozunma Ürünleri: Yanma olduğunda aktif maddenin dekompozisyonu sonucunda karbon ve azot oksitleri çıkabilir

### 11. TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

11.1. Toksik Etkiler Hakkında Bilgi

#### Copper Hydroxide

Sıçanlara akut ağızdan LD<sub>50</sub>: 489–1280 mg / kg

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

Akut solunum: LC<sub>50</sub>: Sıçan 0,56 mg/ l /4 saat

Akut etkiler:

Göz tahrişi: Çok tahriş edicidir.

Deri tahrişi: Yoktur.

Deri hassasiyeti: Bilinen hassasiyet etkisi yoktur.

### 12. EKOLOJİK BİLGİLER

12.1 Ekotoksosite: Balıklara zehirlidir. Sulara karıştırmayınız. İlaç bulaşıklarını su kaynaklarına atmayınız.

Bobwhite quail: LD50= 3400 mg/l

Rainbow trout: (24 saat) LC50: 0,08 mg/l

Su piresi: LC50: 6,5 ppb

Arı: Zehirsizdir.

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik: Bilinmiyor.

12.3. Biyobirikim Potansiyeli: Kow LogP= 0,44 (Bakır hidroksit)

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 hidroksit)  
ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (copper hydroxide)

14.3. Taşımacılık Zararlılık Sınıfları: 9

14.4. Ambalaj Grubu: III

14.5. Çevresel Zararlar: Copper hydroxide

14.6. Kullanıcı İçin Önlemler

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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



**MADDE/MÜSTAHZAR ADI: HEKTAŞ VOLON**

**HAZIRLAMA TARİHİ : 15.07.2014**

**YENİ DÜZENLEME TARİHİ : 26.12.2017**

**REVİZYON NO : 06**

**FORM NO : FUNG.083**

Sayfa 6 / 6

- 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 için 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.  
H318 Ciddi göz hasarına yol açar.  
H330 Solunması halinde öldürücüdür.  
H400 Sucul ortamda çok toksiktir.  
H411 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, 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.