

"Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014-29204) " uyarınca hazırlanmıştır.

1. MADDENİN / KARIŞIMIN VE ŞİRKETİN / DAĞITICININ KİMLİĞİ

1.1. Madde / Karışımın Kimliği

Ürün Adı : Teknophos M 45

Kimyasal Aile : Karışım

CAS No : İlişkisi yok

EINECS No : İlişkisi yok

1.2. Madde / Karışımın Belirlenmiş Kullanımları ve Tavsiye Edilmeyen Kullanımları

Kapalı devre korozyon inhibitörü

1.3. Güvenlik Bilgi Formu Tedarikçisinin Bilgileri

Firmanın Adı : Günsu Enerji Sistemleri ve Konfor Tesisleri San.ve Tic. A.Ş.

Adresi : Organize San. Böl. 1. Kısım Atatürk Bulv. 07190 Döşemealtı / ANTALYA

Telefon : +90 242 258 11 40

Faks : +90 242 258 12 71

İnternet Sitesi : www.gunsu.com.tr

E-posta : info@gunsu.com.tr

GBF Yetkili Kişi : Hüseyin KÜÇÜK

1.4. Acil Durum Telefonu

Acil Durum Telefonu : 0 242 258 11 40

Ulusal Zehir Danışma Merkezi : 114

2. ZARARLILIK TANIMLAMASI

2.1. Madde / Karışımın Sınıflandırılması

Cilt Aşındırıcı (Kategori 1A)

2.2. Etiket Unsurları

Piktogram



Uyarı Kelimesi : Tehlike

Zararlılık İfadesi

H314 : Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar

Önlem İfadeleri

P280 : Koruyucu eldiven, koruyucu kıyafet, göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın

P310 : Hemen 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

P301+P330+P331 : YUTULDUĞUNDA: Ağzınızı çalkalayın. İstifra etmeye ÇALIŞMAYIN

"Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014-29204) " uyarınca hazırlanmıştır.

P303+P361+P353 : DERİ (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE İSE: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkartın. Cildinizi su/duş ile durulayın
P305+P351+P338 : GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin

Ek Tehlike Açıklamaları

Potasyum Hidroksit, Hedp içerir

2.3. Diğer Zararlar

İlişkisi yok

3. BİLEŞİM / İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

3.1. Maddeler

| Madde | Konsant. | Cas No | EC No | Sınıfı | H İfadeleri |
|--------------------|----------|------------|-----------|------------------------------------|----------------|
| | | | | Tehlike İşareti / İfadeleri | Güv. İfadeleri |
| Potasyum Hidroksit | % 5 - 15 | 1310-58-3 | 215-181-3 | Akut Toksik (Kategori 4) - Oral | H302 |
| | | | | Cilt Aşındırıcı (Kategori 1A) | H314 |
| Sodyum Metasilikat | < %5 | 10213-79-3 | 229-912-9 | Cilt Aşındırıcı (Kategori 1B) | H314 |
| | | | | BHOT-Tek Mrz (Kategori 3) | H335 |
| Hedp | % 5 - 15 | 2809-21-4 | 220-552-8 | Göz Hasarı (Kategori 1) | H318 |
| Benzotriazol | < %5 | 95-14-7 | 202-394-1 | Akut Toksik (Kategori 4) - Oral | H302 |
| | | | | Akut Toksik (Kategori 4)-Solunum | H332 |
| | | | | Göz Tahrişi (Kategori 2) | H319 |
| | | | | Sucul Kronik (Kategori 3) | H412 |

4. İLK YARDIM TEDBİRLERİ

4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Göz : Göz kapaklarını açık tutarak en az 30 dakika, akan ılık suyla yıkayın. Kontak lens varsa çıkarılarak akan suda 5 dakika yıkanır. Daha sonra ilaçlı tedavi için göz doktoruna gidin

Cilt : Ciltle teması halinde, kirlenmiş giysi ve ayakkabıları çıkartarak, cildinizi akan suyun altında en az 15 dakika süreyle yıkayın. Giysi ve ayakkabıları yıkamadan tekrar giymeyin

Yutma : Yutma olmuşsa KUSTURMAYIN. Ağız suyla çalkalayarak yıkayın. Bilinci yerinde olmayan hastaya asla ağız yoluyla bir şeyler vermeyin. Acil tıbbi yardım alın

Solunum : Hastayı derhal açık havaya çıkarın. Solunum durmuşsa, suni solunum uygulayın. Solunum güçlüğü varsa, oksijen verin. Acil tıbbi yardım alın

4.2. Akut ve gecikmiş önemli belirtiler ve etkiler

Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir (Bölüm 2.2. bakın)

4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Doktorun Dikkatine: Tedavi şekli semptomatik ve destekleyici nitelikte olmalıdır



Güvenlik Bilgi Formu Teknophos M 45

Yayın tarihi : 16.02.2009
Revizyon No : 002
Revizyon Tarihi : 01.06.2016
Sayfa No : 3/7
GBF No : 111

"Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014-29204) " uyarınca hazırlanmıştır.

5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

5.1. Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürme maddeleri: Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanın. Açılmamış kapları soğutmak için su spreyi kullanın

Uygun olmayan yangın söndürme maddeleri: İlişkisi yok

5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Azot oksitler (NO_x), Hidrojen klorür gazı, Silikon oksit, Sodyum oksit, Karbon oksitler

5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanın

6. KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLER

6.1. Kişisel Önlemler, Koruyucu Ekipman ve Acil Durum Prosedürleri

Kişisel önlemler: Personel kontrol tedbirleri konusunda eğitilmelidir. Koruyucu ekipmanlar mutlaka kullanılmalıdır. Personelin korunması açısından yeterli havalandırmayı sağlayın. Gereksinim duyulmayan personeli uzak tutun. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçının

Koruyucu ekipman: NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı; Tabaka kalınlığı minimum 0,11 mm, emilim süresi minimum 480 dakika olan Nitril Kauçuk eldiven; Her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak koruyucu kıyafet; NIOSH gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanın

6.2. Çevresel önlemler

Yüzey suyu ve kanalizasyona karışmamasına dikkat edin

6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Dökülenleri, yanıcı olmayan emici bir malzeme (Kum, toprak, talaş, vermikülit) ile toplayın ve yerel / ulusal mevzuata uygun olarak atmak üzere bir konteynere yerleştirin

6.4. Diğer bölümlere atıflar

Bölüm 8'de belirtilen kişisel korunma cihazlarını kullanın

Döküntüleri Bölüm 13'de belirtildiği şekilde bertaraf edin

7. ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

Göz ve cilt ile temasından sakının. Buhar veya buhar bulutunu solumayınız. Sigara içmeyin

7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Kabı sıkıca kapalı tutun. Ürün kalitesini korumak için, ısı veya doğrudan güneş ışığı almayan; kuru, soğuk ve iyi havalandırılmış bir yerde saklayınız. Gıda, içecek ve hayvan yemlerinden uzak tutun

7.3. Belirli son kullanımlar

Bölüm 1.2'de belirtilen kullanımlar dışında, başka bir belirli kullanım öngörülmemiştir

"Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014-29204) " uyarınca hazırlanmıştır.

8. MARUZ KALMA KONTROLLERİ / KİŞİSEL KORUNMA

8.1. Kontrol parametreleri

İlişkisi yok

8.2. Maruz kalma kontrolleri

8.2.1. Uygun mühendislik kontrolleri

Çalışılan yerin iyi havalandırılması / havanın iyi emilmesini sağlayın. Göz ve vücut duşu bulundurun. Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyın. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayın

8.2.2. Kişisel koruyucu donanım

- Göz** : NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanın
- El** : Tabaka kalınlığı minimum 0,11 mm, emilim süresi minimum 480 dakika olan Nitril Kauçuk eldiven kullanın
- Cilt** : Her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak koruyucu kıyafet kullanın
- Solunum** : NIOSH veya CEN gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanın



9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

- Görünüm** : Berrak Sıvı
- Renk** : Açık Sarı
- Koku** : Kokusuz
- pH (% 1)** : > 10
- Yoğunluk 20 °C** : ~1,3 g/ml
- Alevlenme Noktası** : İlişkisi yok
- Parlama Noktası** : İlişkisi yok
- Çözünürlük** : Suda çözünür

9.2. Diğer bilgiler

İlişkisi yok

10. KARARLILIK VE TEPKİME

10.1. Tepkime

Ürün tehlikeli reaksiyona girmez

10.2. Kimyasal kararlılık

Normal ortam koşulları ve öngörülen depolama ve elleçleme koşullarındaki sıcaklık ve basınçta kararlıdır

10.3. Zararlı tepkime olasılığı

İlişkisi yok

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Isı ve güneşten uzak tutun

"Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014-29204) " uyarınca hazırlanmıştır.

10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Asitler, Toz halindeki metaller, Aminler, Kuvvetli oksitleyici maddeler, Güçlü indirgeme ajanları

10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Azot oksitler (NOx), Hidrojen klorür gazı, Silikon oksit, Sodyum oksit, Karbon oksitler

11. TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

11.1. Toksikolojik etkiler hakkında bilgi

| | |
|------------------------|--|
| Akut oral toksisite | : LD50 = 333 mg / kg (Sıçan) [Potasyum Hidroksit] |
| | : LD50 = 847 mg / kg (Sıçan) [Sodyum Metasilikat] |
| | : LD50 = 560 mg / kg (Sıçan) [Benzotriazol] |
| | : LD50 = 1800 mg / kg (Fare) [Hedp] |
| Akut dermal toksisite | : LD50 > 1000 mg / kg (Sıçan) [Benzotriazol] |
| Akut solunum toksisite | : LD50 = 1,4 mg / L (Sıçan) / (4 saat) [Benzotriazol] |
| Cilt | : Ciddi cilt yanıklarına yol açar |
| Göz | : Ciddi göz hasarına yol açar |
| Kanserojenik etki | : İlişkisi yok |

12. EKOLOJİK BİLGİLER

12.1. Toksisite

Balklar üzerinde toksisite

| | |
|---------------------------------|---|
| LC 50 (Sivrisinek balığı) | : 80 mg/l (96 saat) [Potasyum Hidroksit] |
| LC 50 (Gökkuşuğu balığı) | : 368 mg/l (96 saat) [Hedp] |
| LC 50 (Bluegill güneş balığı) | : 868 mg/l (96 saat) [Hedp] |

Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlara zehirliliği

| | |
|---------------------|--|
| EC 50 (Su piresi) | : 527 mg/l (48 saat) [Hedp] |
|---------------------|--|

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Benzotriazol kendiliğinden doğada çözünmez

12.3. Biyobirikim potansiyeli

İlişkisi yok

12.4. Toprakta hareketlilik

İlişkisi yok

12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

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

12.6. Diğer olumsuz etkiler

İlişkisi yok



Güvenlik Bilgi Formu Teknophos M 45

Yayın tarihi : 16.02.2009
Revizyon No : 002
Revizyon Tarihi : 01.06.2016
Sayfa No : 6/7
GBF No : 111

"Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014-29204) " uyarınca hazırlanmıştır.

13. BERTARAF ETME BİLGİLERİ

13.1. Atık işleme yöntemleri

İçeriği hakkında : Atıkların oluşmasını mümkün olduğu kadar en aza indirilmelidir. Dökülen malzemenin yayılmasından, akmasından ve çöple, kanallarla, kanalizasyona temasından kaçının

Ambalaj atıkları : İlgili yönetmeliğe göre bertaraf edin-ettirin

14. TAŞIMACILIK BİLGİLERİ

ADR / RID / IATA / IMDG

14.1. Birleşmiş Milletler Numarası

1719

14.2. Sevk İsmi

ADR : KOSTİK ALKALİ SIVI B.B.B. (Potasyum Hidroksit, Hedp)

IATA : KOSTİK ALKALİ SIVI N.O.S. (Potasyum Hidroksit, Hedp)

IMDG : KOSTİK ALKALİ SIVI N.O.S. (Potasyum Hidroksit, Hedp)

14.3. Sınıfı

8

14.4. Ambalaj Grubu

III

14.5. Çevresel zararlar

İlişkisi yok

14.6. MARPOL73/78 Ek II ve IBC Koduna Göre Yığın Nakliye

İlişkisi yok

14.7. Ek bilgiler

14.7.1. Sınıflandırma Kodu (ADR) : C5

14.7.2. Tünel Kodu (ADR) : E

14.7.3. EmS (IMDG) : F-A, S-B

15. MEVZUAT BİLGİLERİ

15.1. Yasal Bilgiler

13 Aralık 2014 tarih ve 29204 Mük. Sayılı “ Zararlı Maddeler ve Karışımlara ilişkin güvenlik bilgi formları hakkında yönetmelik ” çerçevesinde hazırlanmış ve yönetmeliğin öngördüğü şekilde belgelendirilmiş akredite uzman personel tarafından hazırlanmıştır

15.2. Diğer mevzuatlar

28733 / 12.08.2013 - Kimyasal maddelerle çalışmalarda sağlık ve güvenlik önlemleri hakkında yönetmelik

27092 / 26.12.2008 - Kimyasalların envanteri ve kontrolü hakkında yönetmelik

28867 / 30.12.2013 - Büyük endüstriyel kazaların önlenmesi ve etkilerinin azaltılması hakkında yönetmelik

28848 / 11.12.2013 - Maddelerin ve karışımların sınıflandırılması, etiketlenmesi ve ambalajlanması hakkında yönetmelik

ADR - Tehlikeli Malların Karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması

IMDG Kod - Denizyoluyla Taşınan Tehlikeli Yüklere İlişkin Uluslararası Kod



Güvenlik Bilgi Formu Teknophos M 45

Yayın tarihi : 16.02.2009
Revizyon No : 002
Revizyon Tarihi : 01.06.2016
Sayfa No : 7/7
GBF No : 111

"Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014-29204) " uyarınca hazırlanmıştır.

16. DİĞER BİLGİLER

Yeni revizyona göre; bu güvenlik bilgi formunun 2. ve 3. bölümünün başlık ve içeriğinde, diğer bölümlerin ise içeriğinde değişiklikler yapılmıştır

Bu Güvenlik Bilgi Formundaki ürünle ilgili bilgiler tek tek bileşenlerle ilgili bilinenlerden derlenmiştir

Buradaki veriler mevcut bilgi ve deneyimlere dayanır. Bu Güvenlik Bilgi Formu ürünü güvenlik şartları açısından inceler ve ürünün özellikleriyle ilgili herhangi bir garanti vermez

Buradaki veriler ürün yalnızca uygun uygulama(lar) için kullanıldığında geçerlidir. Ürün diğer uygulamalara uygun olarak satılmamaktadır. Böyle bir durumda kullanımı bu listede bahsedilmemiş risklere yol açabilir. Üreticiye danışmadan diğer uygulama(lar) için kullanmayın

H (Zararlılık) İfadelerinin tam metni

- H302 : Yutulması halinde zararlıdır
H314 : Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar
H318 : Ciddi göz hasarına yol açar
H319 : Ciddi göz tahrişine yol açar
H332 : Solunması halinde zararlıdır
H335 : Solunum yolu tahrişine yol açar
H412 : Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki

P (Önlem) İfadelerinin tam metni

- P260 : Buharını solumayın
P264 : Elleçlemeden sonra su ile yıkayın
P280 : Koruyucu eldiven, koruyucu kıyafet, göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın
P310 : Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU telefonunu veya doktoru/hekimi arayın
P363 : Kirlenmiş giysilerinizi yeniden kullanmadan önce yıkayın
P304+P340 : SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun
P301+P330+P331 : YUTULDUĞUNDA: Ağızını çalkalayın. İstifra etmeye ÇALIŞMAYIN
P303+P361+P353 : DERİ (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE İSE: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkartın. Cildinizi su/duş ile durulayın
P305+P351+P338 : GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin

Güvenlik Bilgi Formu Hazırlayıcısının

- Adı - Soyadı : Hüseyin KÜÇÜK
İletişim Bilgileri : huseyinkucuk@gunsu.com.tr - 0 242 258 11 40
Yeterlilik Belge Numarası : GBF 1786
Yeterlilik Belge Tarihi : 09.02.2018