

"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 K 55
Kimyasal Aile : Karışım
CAS No : İlişkisi yok
EINECS No : İlişkisi yok

1.2. Madde / Karışımın Belirlenmiş Kullanımları ve Tavsiye Edilmeyen Kullanımları

Soğutma kuleleri için pH dengeleyici

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: Ağızınızı çalkalayın. İstifra etmeye/ettirmeye çalışmayın



Güvenlik Bilgi Formu Teknophos K 55

Yayın tarihi : 05.03.2009
Revizyon No : 003
Revizyon Tarihi : 01.06.2016
Sayfa No : 2/7
GBF No : 131

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

P303+P361+P353 : DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen çıkarın. 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

Sülfürik Asit 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
Sülfürik Asit	> % 30	7664-93-9	231-639-5	Cilt Aşındırıcı (Kategori 1A)	H314

4. İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Gözler : 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

5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

5.1. Yangın söndürücüler

Uygun yangın söndürme maddeleri: Tercihen su veya su sisi, köpük, karbondioksit ve kuru kimyevi toz kullanılabilir. Açılmamış kapları soğutmak için su spreyi kullanın

Uygun olmayan yangın söndürme maddeleri: İlişkisi yok

5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Sülfür oksitler

5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız

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

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. Gerekse kimlik belgesi olmayan 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; Tam temas için tabaka kalınlığı minimum 0,7 mm, emilim süresi minimum 480 dakika olan Florlu kauçuk ve Sıçrama ile temas için tabaka kalınlığı 0,2 mm, emilim süresi minimum 30 dakika olan Nitril kauçuk eldiven; Her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak koruyucu kıyafet; NIOSH veya CEN gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanın

6.2. Çevresel önlemler

Yüzeysel suyu ve kanalizasyona karışmamasına dikkat edin

6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

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

6.4. Diğer bölümlere atıklar

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

Deri, gözlerle ve elbiselerle temasından kaçınınız. Buhar ve zerrecikleri solumaktan sakının. Metallerden ve şiddetli reaksiyon verdiği maddelerden uzak tutun. Kesinlikle kullanım sırasında sigara kullanmayın. İyi havalandırma sağlayın. Kirli giysileri ve ayakkabıları tekrar yıkamadan kullanmayın

7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

İyi havalandırılmış, kuru, ısı, açık alev ve gün ışığından uzak yerlerde depolayın. Oksitlenme vasıtaları ve tehlikeli reaksiyon veren maddelerle birlikte depolamayın. Kapları fiziksel hasarlardan koruyarak kapalı tutun. Yiyecek, içecek ve hayvan yemlerinden uzak tutun

7.3. Belirli son kullanımlar

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

8. MARUZ KALMA KONTROLLERİ / KİŞİSEL KORUNMA

8.1. Kontrol parametreleri

TWA : 0,05 mg/m³ (Sülfürik Asit)

8.2. Maruz kalma kontrolleri

8.2.1. Uygun mühendislik kontrolleri

Çalışılan yerin iyi havalanmasını / 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





Güvenlik Bilgi Formu Teknophos K 55

Yayın tarihi : 05.03.2009
Revizyon No : 003
Revizyon Tarihi : 01.06.2016
Sayfa No : 4/7
GBF No : 131

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

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 : Tam temas için tabaka kalınlığı minimum 0,7 mm, emilim süresi minimum 480 dakika olan Florlu kauçuk ve Sıçrama ile temas için tabaka kalınlığı 0,2 mm, emilim süresi minimum 30 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 : Renksiz

Koku : Kokusuz

pH (% 5) : < 1

Parlama Noktası : İlişkisi yok

Oksitleyicilik Özelliği : Metallerle karşı oksitleyicidir

Patlayıcılık Özellikleri : İlişkisi yok

Yoğunluk 20 °C : 1,375 - 1,425 mg / mL

Çözünürlük : Suda çözünür

9.2. Diğer bilgiler

İlişkisi yok

10. KARARLILIK VE TEPKİME

10.1. Tepkime

Çoğu metallerle hidrojen açığa çıkararak şiddetli reaksiyon verir

10.2. Kimyasal kararlılık

Normal ortam koşullarında kararlıdır

10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Klorlar ile toksik gaz oluşturur. Güçlü bazlar (alkaliler) ile şiddetli reaksiyon verir

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Isı ve nemden uzak tutun. Su ile şiddetli reaksiyon verir

10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Çok bilinen metaller, Güçlü bazlar (alkaliler), Klor ve Alkoller

10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Sülfür oksitler



Güvenlik Bilgi Formu Teknophos K 55

Yayın tarihi : 05.03.2009
Revizyon No : 003
Revizyon Tarihi : 01.06.2016
Sayfa No : 5/7
GBF No : 131

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

11. TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

11.1. Toksikolojik etkiler hakkında bilgi

Akut oral toksisite : LD50 = 2140 mg/kg (Sıçan) / (% 25'lik solüsyon) [**Sülfürik Asit**]
Solunum toksisitesi : LC50 = 0,51 mg/L/2h (Sıçan) [**Sülfürik Asit**]
Deri : Ciddi cilt yanıklarına yol açar
Göz : Ciddi göz hasarına yol açar
Yutma : Tahriş edici. Mukoza zarlarında, boğazda, yemek borusunda ve midede yanmalara neden olabilir
Kanserojen etkiler : İlişkisi yok

12. EKOLOJİK BİLGİLER

12.1. Toksikite

Balıklar üzerinde toksisite

LC 50 (Balık) : 24 mg/l (96 h) [**Sülfürik Asit**]

Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlara

LEC 50 (Su piresi) : 29 mg/l (24 h) [**Sülfürik Asit**]

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Kısa süreli tehlikeli bozunma ürünleri olası değildir. Uzun süreli bozunma ürünleri meydana gelebilir

12.3. Biyobirikim potansiyeli

log Kow : - 2,200 [**Sülfürik Asit**]

12.4. Toprakta hareketlilik

Toprakta oldukça hareketlidir

12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

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

12.6. Diğer olumsuz etkiler

Suda yaşayan canlılara pH değişimine bağlı olarak zarar verir

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



Güvenlik Bilgi Formu Teknophos K 55

Yayın tarihi : 05.03.2009
Revizyon No : 003
Revizyon Tarihi : 01.06.2016
Sayfa No : 6/7
GBF No : 131

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

14. TAŞIMACILIK BİLGİLERİ

ADR / RID / IATA / IMDG

14.1. Birleşmiş Milletler Numarası

2796

14.2. Sevk İsmi

SÜLFÜRİK ASİT ÇÖZELTİSİ

14.3. Sınıfı

8

14.4. Ambalaj Grubu

II

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) : C1
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 Taşımacılığında İlişkin Avrupa Anlaşması

IMDG Kod - Denizyoluyla Taşınan Tehlikeli Yüklere İlişkin Uluslararası Kod

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



Güvenlik Bilgi Formu Teknophos K 55

Yayın tarihi : 05.03.2009
Revizyon No : 003
Revizyon Tarihi : 01.06.2016
Sayfa No : 7/7
GBF No : 131

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

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

H314 : Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar

P (Önlem) İfadelerinin tam metni

P260 : Buharını solumayın

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

P310 : Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NO'LU 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: Ağzınızı çalkalayın. İstifra etmeye/ettirmeye çalışmayın

P303+P361+P353 : DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen çıkarın. 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