

"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 : Quickchlor % 90  
Kimyasal Aile : Siyanürik Asit  
CAS No : 87-90-1  
EINECS No : 231-668-3

### 1.2. Madde / Karışımın Belirlenmiş Kullanımları ve Tavsiye Edilmeyen Kullanımları

Klor bazlı dezenfektan

### 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

Oksitleyici Katı ( Kategori 2 )  
Akut Toksik ( Kategori 4 )  
Göz Tahrişi ( Kategori 2 )  
BHOT Tek Mrz ( Kategori 3 )  
Sucul Kronik ( Kategori 1 )

### 2.2. Etiket Unsurları

#### Piktogram



Uyarı Kelimesi : Tehlike

#### Zararlılık İfadesi

H272 : Yangını güçlendirebilir, oksitleyici  
H302 : Yutulması halinde zararlıdır  
H319 : Ciddi göz tahrişine yol açar  
H335 : Solunum yolu tahrişine yol açabilir  
H410 : Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki  
EUH031 : Asitlerle temasında toksik gaz çıkarır



## Güvenlik Bilgi Formu Quickchlor % 90

Yayın tarihi : 20.05.2009  
Revizyon No : 005  
Revizyon Tarihi : 01.06.2016  
Sayfa No : 2/7  
GBF No : 029

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

### Önlem İfadeleri

- P210 : Isıdan, kıvılcımdan, alevden, sıcak yüzeyler uzak tutun - Sigara içilmez  
P261 : Tozunu, dumanını solumaktan kaçının  
P280 : Koruyucu eldiven, koruyucu kıyafet, göz koruyucu, yüz koruyucu kullanın  
P301+P312 : YUTULDUĞUNDA: Kendinizi iyi hissetmiyorsanız ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NO'LU telefonunu veya doktoru arayın  
P304+P340 : SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun  
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

Trikloroizosiyanürik Asit içerir

### 2.3. Diğer Zararlar

Yok

## 3. BİLEŞİM / İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

### 3.1. Maddeler

Madde	Konsant.	Cas No	EC No	Sınıfı	H İfadeleri
				Tehlike İşareti / İfadeleri	Güv. İfadeleri
Trikloroizosiyanürik Asit	90%	87-90-1	231-668-3	Oksitleyici Katı ( Kategori 2 )	H272
				Akut Toksik ( Kategori 4 )	H302
				Göz Tahrişi ( Kategori 2 )	H319
				BHOT Tek Mrz ( Kategori 3 )	H335
				Sucul Akut ( Kategori 1 )	H400
				Sucul Kronik ( Kategori 1 )	H410

## 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.
- Deri** : 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 . Antidot olarak asitli ürünler 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 Quickchlor % 90

Yayın tarihi : 20.05.2009  
Revizyon No : 005  
Revizyon Tarihi : 01.06.2016  
Sayfa No : 3/7  
GBF No : 029

"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. Tankları/kapları su spreyi ile soğutun

**Uygun olmayan yangın söndürme maddeleri:** İlişkisi yok

#### 5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Aşırı ısınma ya da yangın sonucunda azot oksitler (NOx), hidroklorik asit (HCl) gibi toksik gazlar oluşur

#### 5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Oksijen tüplü tam yüz maskesi ile koruyucu giysi kullanın

### 6. KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLER

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

**Kişisel önlemler:** Personel koruyucu ekipman konusunda eğitilmelidir. Koruyucu ekipmanları mutlaka kullanılmalıdır. Personelin korunması açısından yeterli havalandırmayı sağlayın. Tüm ateşleme kaynaklarını ortadan kaldırın. Gerekse duymayan personeli uzak tutun. Buhar, duman veya gazı solumaktan kaçının

**Koruyucu ekipman:** Yüze tam oturan güvenlik gözlükleri 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 kıyafeti; NIOSH veya CEN 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, süpürerek toplayın, tozlarını su ile seyrelterek 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 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

Güçlü oksitleyici ajan. Diğer kimyasallarla karıştırmayın. Sadece su ile karıştırın. Ürüne asla su eklemeyin. Her zaman su ürünü ekleyin. Temiz, kuru dağıtım ekipmanları kullanın. Göz ve cilt ile temasından kaçın. Sadece havalandırılmalı ortamda kullanın. Ateşleme kaynaklarında uzak tutun.

#### 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. Nem ve sudan koruyun. Ahşap raflar kullanmayın. Maksimum depolama sıcaklığı maksimum 25 ° C.

#### 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** : Yüze tam oturan güvenlik gözlükleri, 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

## Bölüm 9. Fiziksel ve Kimyasal Özellikler

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

Görünüm : Kristal  
Renk : Beyaz  
Koku : Keskin klor kokusu  
pH (%1 çözelti) : 2,7 - 3,3  
Bulk Densite ( kg / m<sup>3</sup> ) : ~ 850  
Kaynama noktası : Ölçülebilir değil  
Parlama noktası : 225°C  
Oksitleme özelliği : Oksitleyicidir  
Bozunma sıcaklığı : 225-235°C  
Erime noktası : 245-251°C  
Suda çözünürlük : < 0,1 g/L (25°C)

### 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

Metallerle reaksiyonu sonucu hidrojen açığa çıkar. Su ile ekzotermik reaksiyona girer. Azot bileşikleriyle şiddetli reaksiyona girebilir.

### 10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Isı ve güneşten uzak tutun



## Güvenlik Bilgi Formu Quickchlor % 90

Yayın tarihi : 20.05.2009  
Revizyon No : 005  
Revizyon Tarihi : 01.06.2016  
Sayfa No : 5/7  
GBF No : 029

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

### 10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Asitler, Azot ihtiva eden bileşikler, Alkaliler

### 10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Aşırı ısınma ya da yangın sonucunda azot oksitler (NOx), hidroklorik asit (HCl) gibi toksik gazlar oluşur

## 11. TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

### 11.1. Toksikolojik etkiler hakkında bilgi

Akut oral toksisite : LD50 = 406 mg / kg ( Sıçan ) [ **Trikloroizosiyanürik asit** ]

Akut dermal toksisite: LD50 > 2000 mg / kg ( Tavşan ) [ **Trikloroizosiyanürik asit** ]

Cilt : Cildi tahriş edebilir

Göz : Ciddi göz tahrişine yol açar

Solunum : Solunum yolu tahrişine neden olabilir

Kanserojenik etki : İlişkisi yok

## 12. EKOLOJİK BİLGİLER

### 12.1. Toksikite

İlişkisi yok

### 12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

İlişkisi yok

### 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

Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki

## 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

2468

### 14.2. Sevk İsmi

TRİKLOROİZOSİYANÜRİK ASİT, KURU



## Güvenlik Bilgi Formu Quickchlor % 90

Yayın tarihi : 20.05.2009  
Revizyon No : 005  
Revizyon Tarihi : 01.06.2016  
Sayfa No : 6/7  
GBF No : 029

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

### 14.3. Sınıfı

5.1

### 14.4. Ambalaj Grubu

II

### 14.5. Çevresel zararlar

Evet

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

İlişkisi yok

### 14.7. Ek bilgiler

14.8.1. Sınıflandırma Kodu ( ADR ) : O2  
14.8.2. Tünel Kodu ( ADR ) : E  
14.8.3. EmS ( IMDG ) : F-A, S-Q

## 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

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

H272 : Yangını güçlendirebilir, oksitleyici  
H302 : Yutulması halinde zararlıdır  
H319 : Ciddi göz tahrişine yol açar  
H335 : Solunum yolu tahrişine yol açabilir  
H400 : Sucul ortamda çok toksiktir  
H410 : Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki  
EUH031 : Asitlerle temasında toksik gaz çıkarır



## Güvenlik Bilgi Formu Quickchlor % 90

Yayın tarihi : 20.05.2009  
Revizyon No : 005  
Revizyon Tarihi : 01.06.2016  
Sayfa No : 7/7  
GBF No : 029

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

### P ( Önlem ) İfadelerinin tam metni

- P210 : Isıdan, kıvılcımdan, alevden, sıcak yüzeyler uzak tutun - Sigara içilmez  
P221 : Yanicılarla, asitlerle, azotlu bileşiklerle karışmasını önleyici her türlü önlemi alın  
P261 : Tozunu, dumanını solumaktan kaçının  
P264 : Elleçlemeden sonra su ile yıkayın  
P270 : Bu ürünü kullanırken hiçbirşey yemeyin, içmeyin veya sigara içmeyin  
P271 : Sadece dışarıda veya iyi havalandırılan bir alanda kullanın  
P273 : Çevreye verilmesinden kaçının  
P280 : Koruyucu eldiven, koruyucu kıyafet, göz koruyucu, yüz koruyucu kullanın  
P403 : İyi havalandırılan yerde depolayın  
P405 : Kilit altında saklayın  
P304+P340 : SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun  
P337+P313 : Göz tahrişi kalıcı ise; tıbbi yardım alın  
P370+P378 : Yangın durumunda söndürme için su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanın  
P403+P233 : İyi havalandırılmış bir alanda depolayın. Kabı sıkıca kapalı tutun  
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