



## MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU (MSDS)

Madde Adı :	Düzenlenme Tarihi	25.08.2006
TRIOCOOL-D	Hazırlanma Tarihi	25.08.2006
	Sayfa no	1/5

### 1-MADDE ve FİRMA BİLGİLERİ

#### Ürün Hakkında Bilgiler

Ticari Adı	TRIOCOOL-D
Kullanım Alanı	Soğutma Sistemi Kapalı Devre İnhibitörü
Hazırlayan	Üretim Müdürü
Cas numarası	
Kimyasal Formülü	Karışım

#### Firma Hakkında Bilgiler

Firma Adı	TİRİO KİMYA SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ
Adres	Orhanlı Beldesi Bryıklı Mevkii Erdem San. St. B1 Bl.No:6 Tuzla / İST.
Telefon	+(90) 216 304 01 89 ( pbx )
Fax	+(90) 216 304 01 87
E-mail	<a href="mailto:info@tiriokimya.com">info@tiriokimya.com</a>

### 2-BİLEŞİMİ ve İÇERİĞİ HAKKINDA BİLGİ

İHTİVA EDEN MADDELER	CAS NUMARASI	ÜRÜN RİSK VE GÜVENLİK İBARELERİ	KONSANTRASYON
Sodium nitrite	7632-00-0	R-8 R-21/22 R-24/25 R-31 R-50 R-62 R-63	%20-25
Sodiumtetraborate 10 aq	1303-96-4	S-3/9/49 S-26 S-45 S-36/37/39 S-62	%1-5

### 3-TEHLİKELERİN TANIMI

---



T-Zehirli

#### İnsan ve Çevre İçin Özel Tehlike Uyarıları :

R-25 Yutulması halinde toksik etki gösterir.

**Şiddetli maruz kalma durumunda görülen işaret ve bulgular:** Gözleri ve cildi tahriş eder.

**Kronik maruz kalma durumunda görülen işaret ve bulgular:** Kronik yutma ve içine çekmede görülen yan etkiler, şiddetli yutma ve içine çekmede olan etkileri gösterir.

### 4-İLK YARDIM TEDBİRLERİ

---

#### Genel Uyarılar:

Zehirlenme belirtileri birkaç saat sonra başgösterebilir. Bu nedenle doktor kontrolü bir kazadan en az 48 saat sonrasına kadar sürdürülmelidir.

#### Teneffüs Ettikten Sonra:

Hastayı temiz havaya çıkartıp hemen doktora başvurunuz.

#### Cilde Temas Ettikten Sonra:

Cildi derhal uzun süre bol su ve sabun ile yıkayınız. Eğer tahriş devam ederse doktora başvurunuz. Kirlenmiş elbiseleri derhal çıkartınız ve yıkayınız.

#### Gözlere Temas Ettikten Sonra:

Göze sıçrama olursa alt ve üst göz kapaklarını aşağı ve yukarı doğru açık tutarak en az 15 dakika bol su ile yıkayınız. Tahriş devam ederse doktora başvurunuz.

#### Yuttuktan sonra:

Hastayı kesinlikle kusturmaya çalışmayınız. Ağzını iyice çalkaladıktan sonra bol su içirip hemen doktora başvurunuz.

### 5-YANGINLA MÜCADELE TEDBİRLERİ

---

#### Elverişli Söndürücü Maddeler:

Kolay tutuşmaz, çevre yangınları için uygun olan yangın söndürücüleri kullanınız. Madde zehirli gaz yayar . Solunum koruyucu takınız. Nitrojen oksitler oluşabilir.

**Parlama Noktası:** Yanıcı ve patlayıcı değildir.

**Yanabilirlik Limiti :** Mevcut veri yoktur.

---

## 6-KAZA SONUCU ORTAMA YAYILDIĞINDA ALINACAK TEDBİRLER

---

**Kişisel Güvenlik Önlemleri:** Koruyucu teçhizat takınız. Korunmamış şahısları yaklaştırmayınız.

**Çevreyi Koruyucu Önlemler:** Kanalizasyona ve sulara karışmasını önleyiniz.

**Temizleme/Toplama Yöntemleri:** Döküntüyü tepkimeye girmeyen etkisiz maddelerle absorbe ederek atık konteynirlerinde biriktirin. Alanı havalandırın ve döküntü absorbe edici maddelerle temizlendikten sonra alanı bol su ile yıkayın.

## 7-KULLANMA ve DEPOLAMA

---

**Kullanımı:** Elle temasından sonra derhal yıkayınız. Bulaşmış elbiseleri çıkartınız ve yeniden kullanmadan önce mutlaka yıkayınız. Kullanılmayan konteynirleri / ambalajları kapalı tutunuz. Sıvı veya buhar şeklinde ürün kalıntıları olan boş ambalajlar zararlı olabilir. Yutmayınız ve solumayınız.

**Depolama:** Birbirine aykırı maddelerden uzak, serin ve kuru elden çıkartınız. Çok soğuk ortamda saklamayınız. Sıvı, gaz(buhar) ve kuru tortu(kalıntı) ile temasından sakınınız. Ambalajları fazla ısıya, açık alev veya ateşe maruz bırakmayınız. Zararlı kimyasal maddeleri bertaraf yönetmeliklerine uyararak yerde depolayınız.

## 8-MARUZ KALMA KONTROLLERİ / KİŞİSEL KORUNMA

---

### Genel Koruyucu ve Sıhhi Önlemler:

Gıda maddelerinden, içeceklerden ve yem maddelerinden uzak tutunuz. Kirlenmiş, sıvı bulaşmış giyim eşyalarını derhal çıkartınız. Molalardan önce ve mesai sonunda ellerinizi yıkayınız. Gözlerinize ve cildinize değmesinden kaçınınız.

### Elleri Koruyucu:



Eldiven malzemesi, ürün / malzeme / hazırlanan madde ile ilgili olarak geçirmez ve dayanıklı olmalıdır. Eldiven imalat için kullanılan malzemelerin seçiminde delinme sürelerinin geçirgenlik oranlarının ve bozulmanın göz önüne alınması gerekir. Kesin delinme süresi eldiven imalatçısından öğrenilmeli ve bu sürelere riayet edilmelidir.

### Gözleri Koruyucu:



Tüm yüzü kaplayan kimyasala karşı koruyucu gözlük takınız.

### Solunum Koruma:



**NIOSH veya EN 149** standardına uygun, tüm yüzü kaplayan kişisel solunum koruyucu takınız ve koruyucu giysi giyiniz.

## 9-FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

GENEL BİLGİLER	
TİCARİ ADI	TRIOCOOL-D
BİÇİM	SIVI ŞEKİLDE
RENK	AÇIK SARI SIVI
BUHARLAŞMA YOĞUNLUĞU	UYGULANMAZ
pH	8.0-9.0
TUTUŞMA DERESESİ	UYGULANMAZ
KOKU	KOKUSUZ
MOLEKÜLER AĞIRLIĞI	UYGULANMAZ
ÇÖZÜNÜRLÜK	SUDA TAMAMEN ÇÖZÜNÜR
PARLAMA NOKTASI	UYGULANMAZ
SUDA ÇÖZÜNÜRLÜK	% 100
YOĞUNLUK	1.20-1.25 gr/cm <sup>3</sup>
ERİME NOKTASI	<0°C (760 mm Hg)
PATLAMA LİMİTİ	UYGULANMAZ
KAYNAMA NOKTASI	>100°C(760 mm Hg)
BOZUNMA DERESESİ	UYGULANMAZ
BUHARLAŞMA BASINCI	UYGULANMAZ
AKIŞKANLIK	UYGULANMAZ

## 10-STABİLİTE VE REAKTİVİTE

**Stabilite:** Ürün stabildir.

**Tehlikeli Bozunma Ürünleri:** Doğru kullanılır ve depolanırsa bozunmaz.

**Polimerleşme Tehlikesi:** Belirtilmemiştir.

**Aykırı Maddeler:** Asitler

**Sakınılması Gereken Durumlar:** Aykırı kimyasallar, tutuşturucu kaynaklar,aşırı ısı

## 11-TOKSİKOLOJİK BİLGİSİ

Sınıflandırma için önemli olan **LD/LC50 (toksikolojik)** değerlerinde muhtemel bir veri yoktur.

## 12.EKOLOJİK BİLGİ

Suda tamamen çözünür. Ürün, Avrupa Birliğince, çevre için zararlı olarak sınıflandırılan karışımlar içerir.Suda yaşayan canlılar için şiddetli etkilere neden olabilir. İçerikteki ana malzemeleri hızla eriyeceği gibi suda da çözülür veya niteliği gereği çürüyüp çevre tarafından emilebilir. Ürün bileşenlerinin doğada birikme özelliği azdır. Ürün doğru kullanılır ve işlenirse çevresel problemler beklenmez.Kullanımı gerektiğinde çevreye kalıntı veya atık bırakılmamalıdır.

## 13.ELDEN ÇIKARMA

### Ürün:

S-35 Atıklarını ve kaplarını emniyetli biçimde bertaraf ediniz.

### Temizlenmemiş Ambalajlar:

Ürün ve ambalajı zararlı atık olarak bertaraf edilmelidir. Çevreye veya su geçiş yollarına boşaltmayınız. Yetkilendirilmiş atık toplama noktalarında imha ettirebilirsiniz. Atık biriktirme Ulusal yönetmeliklere uygun olmalıdır.

## 14.TAŞINMA BİLGİLERİ

Uygun Sevk İsmi	Sodium nitrite, sulu çözelti, n.o.s.
UN Numarası	2693
Ambalaj Grubu	III
Etiket	(8)
Tehlike Sınıfı	Taşıma için tehlikeli olarak sınıflandırılmaz.

## 15-MEVZUATLA İLGİLİ BİLGİLER

### Ürünün Şifre Harfi ve Tehlike Tanımı:

T -Zehirli

### R-İBARELERİ

R 62 Üremeyi bozucu risk olasılığı  
R 63 Anne karnındaki çocuğa zarar riski olasılığı  
R 8 Yanıcı maddelerle temasında yangına neden olabilir.  
R 31 Asitlerle teması zehirli gaz açığa çıkarır  
R 34 Yanıklara neden olur.  
R 21/22 Deri ile temasta / yutulduğunda sağlığa zararlıdır.

### S-İBARELERİ

S 26 Göz ile temasta derhal bol su ile yıkayın ve doktora başvurun.  
S 28 Deri ile temasta derhal bol su ile iyice yıkayınız.  
S 36/37/39 Çalışırken uygun koruyucu giysi, koruyucu eldiven, koruyucu gözlük / maske kullanın.  
S 45 Kaza halinde veya kendinizi iyi hissetmediğinizde hemen doktor çağırınız.

### MEVZUAT:

91/155/EC ve Güvenlik Bilgi Formu Hazırlama Usul ve Esasları Tebliği (11.03.2002-24692)' ne uygun olarak hazırlanmıştır.

## 16-DİĞER BİLGİLER

Malzeme güvenlik veri kartı,93/112/EEC yönergesinde açıkça belirtilen gerekleri yerine getirir. Tedarikçilerimizin vermiş olduğu bilgiler ve mevcut bilgilerimiz esasına göre hazırlanmıştır. Bir garanti belgesi veya kalite sertifikası özelliği taşımamaktadır. bu malzeme güvenlik veri kartının amacı,ürüne güvenli depolama ve kullanım için bir tanımlama yapmaktır.Burada verilen bilgileri tüm kullanıcıların, ürünü elinde bulunduranların, elden çıkartanların veya ürün ile herhangi bir teması olanların okuyup anlamasını garanti altına almak bu güvenlik veri kartını talep eden kişinin sorumluluğundadır.