

# MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU(MSDS)

**STAR**  
KİMYA LTD. ŞTİ.

KİREÇ ÇÖZÜCÜ	GBF NO	0017
	YAYIN TARİHİ	10/10/2010
	REVİZYON NO	001
	REVİZYON TARİHİ	18/05/2017

## 1. Madde / Müstahzar ve Şirket / İş Sahibinin Tanıtımı

### 1.1. Madde / Müstahzar Tanıtılması

Ürün Adı	Can Star Kireç Çözücü
CAS No	-
EC No	-

### 1.2. Madde / Müstahzarın Kullanımı

Banyoda su sertliğinden dolayı oluşan kireç temizliğinde kullanılır.

### 1.3. Firmanın Tanıtımı

Firma Adı	Star Kimya ve Gıda San. Paz. Ltd. Şti.
Adres	İvoksan 22. Cd. 1469. Sk. No:5 Ostim Ankara TÜRKİYE
Telefon	+90 312 395 51 11
Faks	+90 312 395 51 12
İnternet Sitesi	www.starkimya.com.tr
E-Posta	info@starkimya.com.tr
Acil Durum Telefonu	Ulusal Zehir Danışma Merkezi(UZEM): 114

## 2. Tehlikelerin Tanıtımı



C: Aşındırıcı

### 2.1. Tehlike Sembolleri

Üründe en son yayımlanmış "Avrupa Birliğinde Hazırlama Malzemeleri Genel Sıralandırma Talimatnamesi'nin" Hesaplama Yöntemine bağlı olarak tanıtıcı etiket olması zorunludur.

### 2.2. Risk Tanımları

**İnsan sağlığı:** Nitrik asit aşındırıcıdır. Vücutta yanıklara neden olabilir.

**Çevre:** Suda yaşayan canlılar için zararlıdır.

**Diler:** Yükseltgen değildir. Ancak yanıcı materyaller ile reaksiyona girerek yükseltgen özellik gösterir. İndirgen maddeler, metaller ve bazı maddeler ile reaksiyon verir.

# MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU(MSDS)

**STAR**  
KİMYA LTD. ŞTİ.

KİREÇ ÇÖZÜCÜ

GBF NO	0017
YAYIN TARİHİ	10/10/2010
REVİZYON NO	001
REVİZYON TARİHİ	18/05/2017

### 3. Kimyasal Bileşimi / İçindekiler Hakkında Bilgi

Madde Adı	Derişim %	CAS No.	EC No.	Tehlike İşareti	Tehlike İfadeleri	Güvenlik İfadeleri
Nitrik Asit	<%15-30	7697-37-2	231-714-2	C	R35	S23, 26, 36, 45

Not: R cümleciklerinin tamamı 16. Bölüm'de verilmiştir.

### 4. İlk Yardım Tedbirleri

**Teneffüs edildiği durumlarda:** Temiz havaya çıkartınız. Solunumu ve kalp atışların kontrol edin. Solumuyorsa suni teneffüs yaptırın. Güçlkle soluyorsa oksijen verin. Başka yaraları olup olmadığını araştırın. Hastayı sıcak tutun ve dinlendirin. Derhal doktor çağırın.

**Yutulduğu durumlarda:** Kusturmayınız. 1 veya 2 bardak su veya süt içiniz. Aniden tahriş yapar ve mide bağırsak bölgesinde tahribata sebep olabilir.

**Deriyle Teması Halinde:** Sıvı sıçramaları ciltte yanıklara neden olabilir. Mümkün olduğu kadar çabuk 30 dakika boyunca kir1enen alanı akan su ile yıkayın. Akan su altında kir1enmiş elbiseleri, ayakkabıları ve deri giyecekleri çıkarın. Doktor çağırın.

**Gözle temas halinde:** Sıvı sıçramaları gözde ciddi zararlar yaratabilir. Derhal 30 dakika boyunca bol miktarda su ile göz kapaklarını açık tutarak yıkayın. Derhal doktor çağırın.

### 5. Yangınla Mücadele Tedbirleri

**Uygun yangın söndürme maddesi ve araçları:** Su spreyi, köpük ve kuru toz. Yangına maruz kalan kapları soğutmak üzere soğuk su spreyi kullanın.

**Güvenlik Sebebiyle Kullanılması Elverişli Olmayan Söndürücü:** Yok

**Spesifik zararlar:** Çoğu metallerle teması sonucu yanıcı, potansiyel patlayıcı hidrojen gazı açığa çıkabilir. Metal ekipmanlar içersinde patlayıcı hidrojen konsantrasyonu birikebilir. Yangın şartlarında ısınma sonucunda azot oksit dumanları çıkabilir.

**Spesifik metotlar:** Risksiz olarak yapılabiliyorsa kapları yangın yerinden uzaklaştırın. Yangına maruz kapları soğuk tutmak için su kullanın. Kapların içersine su tutmayın.

**Yangın söndürenler için özel koruyucu ekipmanlar:** Yangın durumunda, NIOSH-onaylı tam yüz ve göz korumayı da içeren solunum cihazı kullanınız. Deri ile teması engellemek için, uygun uzaklıkta du-runuz ve uygun korucuyu elbise giyiniz.

**Ek öneri:** Yangın artıkları ve kirlenmiş yangın söndürme suları, yerel kurallara uygun olarak atılmalıdır.

# MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU(MSDS)

**STAR**  
KİMYA LTD. ŞTİ.

KİREÇ ÇÖZÜCÜ	GBF NO	0017
	YAYIN TARİHİ	10/10/2010
	REVİZYON NO	001
	REVİZYON TARİHİ	18/05/2017

## 6. Kaza Sonucu Yayılmaya Karşı Tedbirler

**Kişisel Önlemler:** Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Gözlere ve cilde temas etmesinden kaçınınız. Sıçrama ve dökülmelere karşı vücudu koruyucu giysiler giyin. Kullandıktan sonra tamamen yıkayınız.

**Çevreyi Koruyucu Önlemler:** Yeryüzü sularına ve kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

**Temizleme / Toplama Yöntemleri:** Temizlik işi tamamlanıncaya kadar alana girişi yasaklayınız. Risksiz olarak yapabiliyorsanız kaçağı önleyiniz. Alanı havalandırınız. Toprak yada diğer yanıcı olmayan bir madde ile çeviriniz ve diğer dökülenleri soda yada kireçle nötralize ediniz. Temiz bir keçe ile maddeyi dikkatli bir şekilde temiz, kuru kaba koyunuz kapağını kapatınız ve alandan uzaklaştırınız. Döküldüğü alanı suyla yıkayınız. Nötralize edilmemiş maddeyi abk su kanallarından, yüzey sularından ve topraktan uzak tutunuz. Her türlü atık bertaraf, kullanma ve rapor için gereken mevcut yasal düzenlemelere uygun olarak uygulayınız.

## 7. Kullanma Ve Depolama

**Kullanım:** Deri, gözlerle ve elbiselerle temasından kaçınınız. Buhar ve zerrecelerini solumak-tan sakınınız. Metallerden ve şiddetli reaksiyon verdiği maddelerden uzak tutunuz. Kesinlikle kullanım sırasında sigara kullanmayınız.

**Teknik önlemler :** Kapalı ve iyi havalandırılmış yerlerde kullanınız. Kullanıldığı ortamdaki buhar ve zerrecik konsantrasyonunun izin verilen limitlerin altına çekilebilmesi için yeterli mekanik havalandırma yapılmalıdır. Açık proses ekipmanları lokal havalandırma sistemi gerektirir. Hepsi korozyona dayanıklı olmalıdır. Proses sahasında ve kullanıldığı yerlerde göz ve vücut duşu bulunmalıdır.

**Depolama:** İyi havalandırılmış, kuru, ısı, açık alev ve gün ışığından uzak yerlerde depolayınız. Oksitlenme vasıtaları ve tehlikeli reaksiyon veren maddelerle birlikte depolamayınız. Kaplan fiziksel hasarlardan koruyarak kapalı ve dik konumda tutunuz.

**Ambalaj:** Paslanmaz çelik ve PVC

**Diğer önlemler:** Kapları kullanılmadıkları zaman sıkıca kapalı muhafaza ediniz. Kaplar bos bile olsalar buhar ve zerrecikler bulunabilir. Her zaman tehlike kuralına uygun ve kaplan doluymuş gibi kullanınız.

## 8. Maruz Kalma / Kişisel Korunma

**Mühendislik önlemleri:** Çalışılan yerin iyi havalanmasını / havanın iyi emilmesini sağlayınız. Aerosol (bir gazın içinde sis şeklinde dağılmış sıvı) oluşumunu önleyiniz.

**Maruz Kalma Limitleri:**

TLV/TWA(ACGIH):2 ppm= 5,2 mg/m<sup>3</sup> (HNO<sub>3</sub>)

TLV/STEL(ACGIH):4 ppm= 10 mg/m<sup>3</sup>(HNO<sub>3</sub>)



**Genel koruyucu ve sıhhi önlemler:**

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

**Kişisel Korunma Donanımları:**

Gözler: Kimyasal gözlük veya yüzü koruyucu siperlik kullanınız. Genel olarak kimyasal maddelerle meşgul olurken kontak lens kullanılmamasının gereği kabul edilir. Çünkü kontak lensler gözdeki yaranın ciddiyetini artırabilir.

**Elleri koruyucu:** Lastik yada PVC eldiven

**Solum yollarının korunması:** Uzun süreli kullanımlarda solunum aygıtı kullanılmalıdır.

# MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU(MSDS)



KİREÇ ÇÖZÜCÜ	GBF NO	0017
	YAYIN TARİHİ	10/10/2010
	REVİZYON NO	001
	REVİZYON TARİHİ	18/05/2017

## 9. Fiziksel Ve Kimyasal Özellikler

### 9.1. Temel Fiziksel Ve Kimyasal Özellikleri Hakkında Bilgi

**Görünüm:** Berrak sıvı

**Renk:** Renksiz

**Koku:** Boğucu

**Önemli sağlık, güvenlik ve çevre bilgileri**

**pH:** <2

**Parlama noktası:** Parlayıcı değildir.

**Bozunma sıcaklığı:** >70°C

**Oksitleyicilik özelliği:** Metallerle karşı oksitleyicidir.

**Yoğunluk:** 1,14 g/ml

**Suda çözünürlük:** Suda çözünür

## 10. Kararlılık Ve Tepkime

**Kimyasal kararlılık:** Normal koşullarda kararlıdır.

**Reaktivite:** Çoğu metallerle hidrojen açığa çıkararak şiddetli reaksiyon verir.

İndirgen maddeler, güçlü bazlar, organik materyaller ve klorlu ürünlerle şiddetli reaksiyon verir.

**Kaçınılması gereken durumlar:** Isı ve nem

**Temas etmemesi gereken maddeler**

Çok bilinen metaller, güçlü bazlar ve organik materyaller.

**Zararlı parçalanma ürünleri:** Hidrojen ve azot oksitleri.

## 11. Toksikoloji Bilgileri

**Akut zehirlenme:** Ağızdan(insan) LDSO: 430 mg/kg (HNO<sub>3</sub>) Soluma LCSO: 244 ppm(NO<sub>2</sub>)/30 m (HNO<sub>3</sub>) Soluma: Buharlarını uzun süre solunursa mukoza zannın yanması, öksürme ve solunum sisteminde ödemler olabilir.

**Deri ile temas:** Uzun süreli ve tekrarlayan maruziyetler dermatitlere neden olur.

**Yutma:** Ağız, yemek borusu ve midede yaralanma ve ağrıya neden olabilir.

**Gözle temas:** Ağrı, yanık ve körlüğe sebep olabilen kornea tahribatı yapabilir.

**Kronik toksite:** Uzun süreli ve sık sık maruz kalındığında tahriş, kızarıklık ve kurumaya sebep olabilir.

## 12. Ekolojik Bilgiler

**Ekotoksosite:** Çevreye dökünülmesinden sakınılmalıdır. Nitrik asit, asit yapısından dolayı düşük konsantrasyonlarda bile suda yaşayan canlılar için zararlıdır. Atılması için öncelikle nötralize edilmesi gerekir.

Bitki örtüsüne zarar verebilir. TLM(96 h):10-100ppm

Toprakta ve suda yavaş parçalanma eğilimi gösterir. Ürün bio birikim için düşük potansiyel gösterir.

# MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU(MSDS)

**STAR**  
KİMYA LTD. ŞTİ.

KİREÇ ÇÖZÜCÜ	GBF NO	0017
	YAYIN TARİHİ	10/10/2010
	REVİZYON NO	001
	REVİZYON TARİHİ	18/05/2017

## 13. Doğadan Uzaklaştırma (Bertaraf Etme)

**İlave Bilgiler:** Kullanma, depolama, taşıma ve bertaraf mutlaka yerel ve merkezi yasal düzenlemeler takip edilerek yapılmalıdır. Yüzey sularına ve kullanma suyu sistemine boşaltmayın. Onaylanırsa geri kazanın veya atık su arıtma tesislerine nötralize ederek boşaltın.

## 14. Taşımacılık Hakkında Bilgiler

**Kara Taıımacılığı** ADR/RID : UN: 1826 : sınıf: 8; Ambalaj grubu: III; Nakliye ismi: NİTRİK ASİT  
**Deniz taşımacılığı** (IMDG) : UN: 1826 : sınıf: 8; Ambalaj grubu: III; Nakliye ismi: NİTRİK ASİT  
**Hava taşımacılığı** (İCAO-Tİ ve İATA-DGR): UN:1826 : sınıf: 8; Ambalaj grubu: III; Nakliye ismi: NİTRİK ASİT

## 15. Mevzuat Bilgileri

EC Direktiflerine göre hazırlanıp etiketlenmiştir.



C: Aşındırıcı

### Tehlike Tanımlamaları :

R35: Ciddi yanıklara neden olur.

R41: Ciddi göz hasarları tehlikesi

### Güvenlik Tanımlamaları :

S23 : Dumanı solumayın.

S26 : Göz ile temasında derhal bol su ile yıkayın ve doktora başvurun.

S28 : Cilt ile temasında derhal bol su ile iyice yıkayın

S36/37/39 : Çalışırken uygun koruyucu giysi, koruyucu eldiven, koruyucu gözlük/maske kullanın.

S45: Kaza halinde veya kendinizi iyi hissetmiyorsanız hemen bir doktora başvurun. (Mümkünse etiketi gösterin)

## 16. Diğer Bilgiler

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.

Bu Güvenlik Bilgi Formu, Tehlikeli Maddeler Direktifi (67/548/EEC)'ye uygun olarak hazırlanmıştır.

Bu Güvenlik Bilgi Formu, Tehlikeli Preparatlar Direktifi (88/379/EEC)'ye uygun olarak hazırlanmıştır.

Bu Güvenlik Bilgi Formu, Güvenlik Bilgi Formları Direktifi (2001/58EC)'ye uygun olarak hazırlanmıştır.

### 2. Bölümde geçen R tümcelerinin tam metni:

R35 Ciddi yanıklara neden olur.

# MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU(MSDS)

**STAR**  
KİMYA LTD. ŞTİ.

KİREÇ ÇÖZÜCÜ	GBF NO	0017
	YAYIN TARİHİ	10/10/2010
	REVİZYON NO	001
	REVİZYON TARİHİ	18/05/2017

## 17. Ek Bilgi

2017. Her hakkı saklıdır.

Star Kimya Ltd. sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir. Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Star Kimya Ltd. Şti ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini faturanın veya ordinonun arkasında bulabilirsiniz.

Malzeme Güvenlik Bilgi Formu Hazırlayıcısının:

Adı Soyadı: Safa İkinci / Kimya Mühendisi

İletişim Bilgileri: +90 (0) 532 583 68 05 / [safaikinci@gmail.com](mailto:safaikinci@gmail.com)

Yeterlilik Belge Numarası: 01.108.09

Yeterlilik Belge Tarihi: 06.12.2019

Elektronik döküman sisteminde onaylanıp dağıtıldığından imza gerektirmez.