

# MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU(MSDS)

DE-ICER 500	GBF NO	0181
	YAYIN TARİHİ	10/10/2013
	REVİZYON NO	003
	REVİZYON TARİHİ	14/07/2018
Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmeliğe (R.G.13.12.2014-29204) göre hazırlanmıştır.		

## 1. MADDENİN / KARIŞIMIN VE ŞİRKETİN / DAĞITICININ TANITILMASI

### 1.1. Madde / Müstahzar Tanıtılması

Ürün Adı	DE ICER 500 ( KAR VE BUZ ÇÖZÜCÜ)
CAS No	-
EC No	-

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

Potasyum asetat çözeltisi. Uçak pisti, asfalt yollar ve beton kaldırımlar için hazırlanmış yüksek performanslı buzlanmayı önleyici ve buz çözücü sıvısıdır. Üre ve glkol içermez. Çevreye tamamen zararsızdır.

### 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

### 1.4. Acil Durum Telefon Numarası

Acil Durum Telefonu: Ulusal Zehir Danışma Merkezi(UZEM): 114

## 2. ZARARLILIK TANIMLANMASI

### 2.1 Madde veya Karışımın Sınıflandırılması

11 Aralık 2013 Tarih ve 28848 Mük. Sayılı Tehlikeli Maddelerin ve Müstahzarların Sınıflandırılması, Ambalajlanması ve Etiketlenmesi Hakkında Yönetmelik (SAE) ve AB tüzüğü EC 1272/2008 (CLP) mevzuatlarına göre tehlikeli olarak sınıflandırılmamıştır.

### 2.2 Etiket Unsurları

Ürün ilgili sınıflandırma yönetmeliğine göre tehlikeli olarak sınıflandırılmadığı için tehlike etiketlemesi gerekmemektedir.

### 2.3. Diğer Zararlar

İnsan ve çevre için tehlikeler: Tehlikeli değildir.

PBT ve vPvT Değerlendirmesi: Veri mevcut değildir.

# MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU(MSDS)

DE-ICER 500	GBF NO	0181
	YAYIN TARİHİ	10/10/2013
	REVİZYON NO	003
	REVİZYON TARİHİ	14/07/2018
Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmeliğe (R.G.13.12.2014-29204) göre hazırlanmıştır.		

## 3. BİLEŞİMİ / İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

Madde Adı	Deriş %	CAS No.	EC No.
POTASSIUM ACETATE	%40-50	127-08-2	204-822-2
CORROSION INHIBITOR	<%5	-	-

\* H ve P İfadelerinin açılımı Bölüm 16'da verilmektedir.

## 4. İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

### 4.1. İlk Yardım Önlemleri

Bir doktora danışınız. Bu güvenlik bilgi formunu doktorun bilgisine sununuz.

**Göz İle Temas:** Gözleri, göz kapakları açık bir şekilde bol su ile yıkayın. Kontak lens varsa çıkartın. Gözü ovalamayın. Alerjik reaksiyon görülmesi durumunda doktora başvurun.

**Cilt İle Temas:** Kirli giysileri ve ayakkabıları derhal çıkartın ve cildi bol miktarda suyla yıkayın. Alerjik reaksiyon görülmesi durumunda doktora başvurun. Kirli giysileri ve ayakkabıları kullanmadan önce bol su ve sabunla yıkayın.

**Solum:** Eğer mağdur nefes alıyorsa temiz havaya çıkartın ve dinlenme pozisyonuna getirin. Mağdur, nefes almıyorsa suni solum yapın. Baygınlık halinde yan pozisyonda yatırın ve gerekiyorsa yine yan pozisyonda taşıyın. Derhal tıbbi yardım alın. Zehir merkezini arayın.

**Yutma:** Mağduru kusturmayın. Eğer mağdurun bilinci yerindeyse bir bardak dolusu su içirin, bilinci yerinde değilse ağız yoluyla hiçbir şey vermeyin. Ağız suyla çalkalayın. Doktora başvurun.

### 4.2. Akut ve Sonradan Görülen Önemli Belirtiler ve Etkiler

Veri mevcut değildir.

### 4.3. Tıbbi Müdahale ve Özel Tedavi Gereği İçin İlk İşaretler

Veri mevcut değildir

## 5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

### 5.1. Yangın Söndürücü Maddeler

Uygun Söndürücü Maddeler: Su spreyi, kuru kimyasal toz, karbondioksit kullanın. Büyük yangınlarda su spreyi ya da alkole dayanıklı köpük kullanın.

**Uygun Olmayan Söndürücü Maddeler: Veri mevcut değildir.**

### 5.2. Maddenin Yanarken Oluşturduğu Özel Tehlikeler

Zararlı yanma ve bozunma ürünleri içerir; karbon oksitler, azot oksitler ve potasyum oksit.

### 5.3. Yangın Söndürme Ekipleri İçin Tavsiyeler

Pozitif basınçlı soluma cihazı da ihtiva eden, tam koruyuculu elbise giyilmelidir. 5.4. Ek Bilgiler Gereğinden fazla yangın söndürücü kullanarak çevreyi kirletmekten kaçının. Söndürmede kullanılan kontamine su resmi mevzuata uygun olarak bertaraf edilmelidir

# MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU(MSDS)

DE-ICER 500	GBF NO	0181
	YAYIN TARİHİ	10/10/2013
	REVİZYON NO	003
	REVİZYON TARİHİ	14/07/2018
Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmeliğe (R.G.13.12.2014-29204) göre hazırlanmıştır.		

## 6. KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLER

### 6.1. Kişisel Güvenlik Önlemleri / Personelin Korunması

Kaza bölgesini boşaltın. Ürünün göz ve cilt ile temasından kaçınınız. Ürünün buharlarını solumayınız. Kişisel koruyucu ekipmanları kullanınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olun. Yetersiz havalandırma durumunda uygun solunum cihazı takınız.

### 6.2. Çevreyi Koruyucu Önlemler

Kirlenen su/söndürme suyunu biriktirin. Sulara, toprağa ve kanalizasyona karışmasına izin vermeyiniz. Sulara ya da kanalizasyona karışması halinde yetkili makamlara haber veriniz.

### 6.3. Temizleme/Toplama/İmha yöntemleri

Dökülen sıvıyı kum, toprak, talaş ya da diğer emici malzemelerle absorbe ederek atık için uygun bir konteynıra koyunuz ve yerel mevzuata göre bertaraf ediniz. Döküntü bölgesini bol su ile temizleyiniz.

### 6.4. Ek Uyarılar

Güvenli kullanım ile ilgili bilgileri 7. bölümden alınız. Kişisel koruyucu teçhizat ile ilgili bilgileri 8. bölümden alınız. Bertaraf ile ilgili bilgileri 13. bölümden alınız.

## 7. ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

### 7.1. Kullanım/Elleçleme

Göz ve cilt ile temasından kaçınınız. Ürünün buharlarını solumayınız. Çalışma ortamını iyi havalandırınız. Kişisel koruyucu donanımlarınızı kullanınız. Çalışma sonrasında ellerinizi bol su ve sabun ile yıkayınız. Uygulama alanında sigara içmek, bir şey yemek - içmek yasaklanmalıdır.

### 7.2. Depolama

Ürünü, serin ve iyi havalandırılan bir ortamda ağız sıkıca kapalı olarak depolayınız.

### 7.3. Belirli Son Kullanımlar

Veri mevcut değildir.

## 8. MARUZ KALMA KONTROLLERİ / KİŞİSEL KORUNMA

### 8.1. Kontrol Parametreleri

Mesleki maruziyet limiti bulunan bir bileşen içermemektedir.

### Maruziyet Kontrolleri

Ürün içerisinde bulunan hammaddelerin mesleki maruziyet sınır değerlerinin üzerine çıkma riskini önlemek için çalışma ortamının çok iyi havalandırıldığından ve temizlendiğinden emin olunuz. Kullanım alanını ürünün çevreye bulaşmasını engelleyecek şekilde tasarlayınız.

### Genel Korunma ve Hijyen Önlemleri

Göz ve cilt ile temasından kaçınınız. Buharlarını/Aerosollerini solumayınız. Ellerinizi iş bitiminde ve işe ara verince yıkayınız. Bu ürünü kullanırken herhangi bir gıda maddesi yemeyiniz, içmeyiniz. Kirlenmiş ve sıvı bulaşmış kıyafetlerinizi derhal çıkartınız.

# MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU(MSDS)

DE-ICER 500	GBF NO	0181
	YAYIN TARİHİ	10/10/2013
	REVİZYON NO	003
	REVİZYON TARİHİ	14/07/2018
Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmeliğe (R.G.13.12.2014-29204) göre hazırlanmıştır.		

## Kişisel Koruyucu Ekipman



### Solunum İle İlgili Önlemler

Buharlarını/Aerosollerini solumayınız. Normal şartlar altında solunum korumasına gerek yoktur.

### Gözlerin Korunması

Sıçrama riskinin yüksek olduğu alanlarda gözlere tam oturan, yan koruyuculu EN 166 standardına uygun güvenlik gözlüğü kullanınız.

### Ellerin Korunması

Gerektiğinde EN 374 standardına uygun kimyasala dayanıklı nitril eldiven kullanınız. Eldivenleri kullanmadan önce kontrol ediniz.

### Vücudun Korunması

Uygun koruyucu kıyafet ve ayakkabı giyiniz.

### Çevresel Maruziyet Kontrolleri

Çevrenin korunmasına yönelik mevcut mevzuat çerçevesindeki hükümlülükler tam olarak yerine getirilmelidir.

## 9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

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

**Görünüm:** Akışkan sıvı

**Renk:** Şeffaf Berrak

**Koku:** Karakteristik

### Önemli sağlık, güvenlik ve çevre bilgileri

**pH:** 9-11

**Parlama noktası:** Parlayıcı değildir

**Kaynama noktası:** >100 C°

**Donma noktası:** - 52 C°

**Buhar basıncı:** Bilinmiyor

**Bozunma sıcaklığı:** Bilinmiyor

**Yoğunluk:** 1,27 g/ml

**Suda Çözünürlük:** Suda çözünür

**Not:** Ürüne ilave edilen esans ürünün kimyasal özelliklerini değiştirmez.

## 10. KARALILIK VE TEPKİME

### 10.1. Reaktivite

Öngörülen kullanım ve depolama koşulları altında reaktif değildir.

### 10.2. Kararlılık

Öngörülen kullanım ve depolama koşulları altında kararlıdır.

### 10.3. Tehlikeli Reaksiyonlar

Öngörülen kullanım ve depolama koşulları altında tehlikeli reaksiyon gerçekleşmez.

### 10.4. Kaçınılması Gereken Durumlar

# MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU(MSDS)

DE-ICER 500	GBF NO	0181
	YAYIN TARİHİ	10/10/2013
	REVİZYON NO	003
	REVİZYON TARİHİ	14/07/2018
Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmeliğe (R.G.13.12.2014-29204) göre hazırlanmıştır.		

Veri mevcut değildir. 10.5. Kaçınılması Gereken Malzemeler Kuvvetli asitler

## 10.6. Tehlikeli Ayrışım Maddeleri

Asitler ile temasında asetik asite bozunur.

## 11. TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

### 11.1. Akut Toksikite

Potasyum asetat:

Oral; LD50 (sıçan, erkek): 3.25 g/kg bw

Solunum; LC50 (sıçan, dişi) > 5,6 mg/lt hava

Dermal; LD50 (sıçan, dişi) > 20000 mg/kg bw

### 11.2. Cilt Aşınması/Tahrişi

Cilt ile temasında tahriş edici değildir.

### 11.3. Ciddi Göz Hasarı/Tahrişi

Göz ile temasında tahriş edici değildir.

### 11.4. Hassaslaştırıcı Etki

Hassaslaştırıcı olarak sınıflandırılmamıştır.

### 11.5. Mutajenite

Veri mevcut değildir.

### 11.6. Kanserojenite

Veri mevcut değildir.

### 11.7. Üreme Sistemi Toksikitesi

Veri mevcut değildir.

### 11.8. Belirli Hedef Organ Toksikitesi - Tek Maruz Kalma

Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

### 11.9. Belirli Hedef Organ Toksikitesi - Tekrarlı Maruz Kalma

Veri mevcut değildir.

### 11.10. Aspirasyon Tehlikesi

Veri mevcut değildir.

## 12. EKOLOJİK BİLGİLER

### 12.1. Ekotoksikite

Potasyum asetat:

Balık; LC50 (96 saat) > 992,7 mg/L

Su Piresi; EC50 (24 saat) > 919 mg/L

Alg; EC50 (72 saat) > 1000 mg/L

### 12.2. Kalıcılık ve Bozunabilirlik

Veri mevcut değildir.

### 12.3. Biyobirikim

Potansiyeli Veri mevcut değildir.

### 12.4. Hareketlilik

Veri mevcut değildir.

# MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU(MSDS)

DE-ICER 500	GBF NO	0181
	YAYIN TARİHİ	10/10/2013
	REVİZYON NO	003
	REVİZYON TARİHİ	14/07/2018
Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmeliğe (R.G.13.12.2014-29204) göre hazırlanmıştır.		

## 12.5. PBT ve vPvB Değerlendirmesi

Veri mevcut değildir.

## 12.6. Diğer Olumsuz Etkiler

Veri mevcut değildir.

## 13. BERTARAF ETME BİLGİLERİ

### 13.1. Atık İşleme Yöntemleri

#### Güvenli Bertaraf

Atık Yönetimi Yönetmeliği uyarınca bertaraf edilmesi önerilir. Yer üstü ve yer altı sularına, içme suyu kaynaklarına, duran ve akan sulara, kanalizasyona karışmasını engelleyiniz.

#### Atık Kodu

Atık Yönetimi Yönetmeliği Ek-4 atık listesine göre uygun bir atık kodu seçilmelidir.

#### Atık Ambalaj

Atık Yönetimi Yönetmeliği / Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği uyarınca bertaraf edilmesi / geri kazanıma gönderilmesi önerilir.

## 14. TAŞIMACILIK BİLGİSİ

Kara Taşımacılığı ADR/RID :Ürün tehlike sınıfına girmediği için özel bir nakliye şartı yoktur.

Deniz taşımacılığı (IMDG) :Ürün tehlike sınıfına girmediği için özel bir nakliye şartı yoktur.

Hava taşımacılığı (ICAO-TI ve IATA-DGR): Ürün tehlike sınıfına girmediği için özel bir nakliye şartı yoktur.

## 15. MEVZUAT BİLGİSİ

### 15.1. Yasal Bilgiler

Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik [R.G. 11/12/2013 – 28848 Mükerrer] uyarınca hazırlanmıştır.

Zararlı Madde ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması Hakkında Yönetmelik [13/12/2014-29204 nolu resmi gazete] uyarınca hazırlanmıştır. Tehlikeli Maddelerin Karayolu ile Taşınması Hakkında Yönetmelik [R.G.24/10/2013-28801] uyarınca hazırlanmıştır.

### 15.2. Diğer Mevzuatlar

- ADR - Tehlikeli Malların Karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması
- Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği - (24 Ağustos 2011 ve 28035 Sayılı)
- Atık Yönetimi Yönetmeliği - (2 Nisan 2015 Tarih ve 29314 Sayılı)
- IMDG Kod - Denizyoluyla Taşınan Tehlikeli Yüklere İlişkin Uluslararası Kod
- Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik - (12 Ağustos 2013 Tarih ve 28733 Sayılı)
- Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik - (2 Temmuz 2013 Tarih ve 28695 Sayılı) Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Ambalajlanması ve Etiketlenmesi Hakkında
- Yönetmelik - (11 Aralık 2013 Tarih ve 28848 Mük. Sayılı)

**MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU(MSDS)**

DE-ICER 500	GBF NO	0181
	YAYIN TARİHİ	10/10/2013
	REVİZYON NO	003
	REVİZYON TARİHİ	14/07/2018
Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmeliğe (R.G.13.12.2014-29204) göre hazırlanmıştır.		

**16. DİĞER BİLGİLER**

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.

**Kısaltmalar**

ADR : Tehlikeli Maddelerin Karayolu ile Taşınmasına İlişkin Avrupa Anlaşması

CAS No : Kimyasal maddelerin servis kayıt numarası

EC No : Kimyasal maddelerin Avrupa envanter numarası

EC50 : Etkin konsantrasyon, %50

IATA : Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği

ICAO : Uluslararası Sivil Havacılık Kurumu

IMDG : Tehlikeli Mallar İçin Uluslararası Denizcilik Kuralları

LC50 : Ölümcül konsantrasyon, %50

LD50 : Ölümcül doz, %50

SAE : Sınıflandırma, Ambalajlama ve Etiketleme Yönetmeliği

REACH : Kimyasalların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Tüzüğü

**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

Elektronik döküman sisteminde onaylanıp dağıtıldığından imza gerektirmez.