

# MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU- MATERIAL SAFETY

## DATA SHEET

FIREBOREX Çok Amaçlı ABC Kuru Kimyasal Toz (Yangın Söndürme Maddesi)

FIREBOREX Multi-Purpose ABC Dry Chemical Powder (Fire Extinguishing Agent)



DEMİRCAN  
YANGIN



## 1. TANIM IDENTIFICATION

Ürün Adı/Product Name

FIREBOREX Çok Amaçlı ABC Kuru Kimyasal (Yangın Söndürme Maddesi)

FIREBOREX Multi-Purpose ABC Dry Chemical (Fire Extinguishing Agent)

Diğer ad(lar)ı/Other Name(s)

Bor esaslı ABC tipi yangın söndürme tozu  
Boron-based ABC type fire extinguishing powder

Kimyasalın tavsiye edilen kullanım şekli ve kullanım esnasındaki kısıtlamalar  
Recommended use of the chemical and restrictions on use

Tanımlanmış kullanımlar  
Identified uses

Kullanım esnasındaki kısıtlamalar  
Restrictions on use

Yangın Söndürücü Madde  
Fire Extinguishing Agent

Geçerli yangından korunma kodlarına bakın  
Consult applicable fire protection codes  
DEMİRCAN YANGIN SİSTEMLERİ SAN.VE  
TİC.LTD.STİ.

GÜLBAHÇE MAH. GÜLBAHÇE CAD. İYTE  
TEKNOPARK İZMİR

A3 BİNASI 1 /16 36

URLA/

İZMİR/TÜRKİYE

+90 554 188 40 14

Müşteri hizmetleri numarası  
Customer Information Number

Acil telefon numarası  
Emergency Telephone Number

114 Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM)  
114 National Poison Information Center (UZEM)

CHEMTREC No  
CHEMTREC Number

(703) 527-3887 (Uluslararası/International)

Veriliş Tarihi/Issue Date

01.06.2018

Bu güvenlik bilgi formu, OSHA'nın Tehlike İletişim Standardı (29 CFR 1910.1200) ve Kimyasalların Sınıflandırılması ve Etiketlenmesi için Küresel Uyumlaştırılmış Sistem (GHS) uyarınca hazırlanmıştır. Safety Data Sheet prepared in accordance with OSHA's Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200) and the Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS)

## 2. ZARARLILIK TANIMI HAZARD IDENTIFICATION

Bu GFB, basınçsız kaplarda satılan, yukarıda listelenen ürünü kapsar. GHS sınıflandırmaları aşağıda listelenmiştir.

This SDS covers the product listed above as sold in non-pressurized containers. GHS classification is listed below.

**GHS Sınıflandırması - Basınçsız**  
**GHS Classification – Non-pressurized**

Hazard Classification

Bu ürün Küresel Uyumlaştırılmış Sınıflandırma ve Etiketleme Sistemine (GHS) göre tehlikeli olarak sınıflandırılmamıştır.

This product is classified as not hazardous in accordance with the Globally Harmonized System of Classification and Labelling (GHS).

**MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU- MATERIAL SAFETY**

**DATA SHEET**

**FIREBOREX Çok Amaçlı ABC Kuru Kimyasal Toz (Yangın Söndürme Maddesi)**

**FIREBOREX Multi-Purpose ABC Dry Chemical Powder (Fire Extinguishing Agent)**



**DEMİRCAN**  
YANGIN



**Etiket Unsurları/Label Elements**

**Zararlılık İşareti/ Hazard Symbols**

Yok/None

**Uyarı İfadesi/Signal Word**

Yok/None

**Zararlılık İfadeleri/Hazard Statements**

**Önlem İfadeleri**

**Precautionary Statements**

**Korunma/Prevention**

Yok/None

**Tepki/Response**

Yok/None

**Depolama/Storage**

Yok/None

**Bertaraf/Disposal**

Yok/None



## MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU- MATERIAL SAFETY

### DATA SHEET

FIREBOREX Çok Amaçlı ABC Kuru Kimyasal Toz (Yangın Söndürme Maddesi)  
FIREBOREX Multi-Purpose ABC Dry Chemical Powder (Fire Extinguishing Agent)



### 3. BİLEŞİM İÇERİĞİ HAKKINDA BİLGİ COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

Bu ürün bir karışımdır /This product is mixture.

Bileşen/Component	CAS No	Konsantrasyon/Concentration
Borakspentahidrat/ Borax pentahydrate	12179-04-3	10-20%
Silikat/Silicate	112926-00-8	< 2%

### 4. İLK YARDIM ÖNLEMLERİ FIRST- AID MEASURES

#### Gerekli ilk yardım önlemlerinin tanımlanması

##### Description of necessary first-aid measure

##### Göz teması/Eye contact

Eğer gözler yangın söndürme tozuna 5 dakikadan fazla maruz kalırsa, gözlerinizi en az 5 dakika bol su ile yıkayınız. Varsa ve yapılması kolaysa kontak lensleri çıkarın. Durulamaya devam edin. Yıkandıktan sonra tahriş devam ederse tıbbi yardım alın  
*If the eyes are exposed to fire extinguishing powder for more than 5 minutes, flush eyes with plenty of water for at least 5 minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Get medical attention if irritation persists after washing*

##### Deri teması/Skin

Tahriş edici olmadığı için tedavi gerekmez  
*No treatment necessary because non-irritating.*

##### Yutma/Ingestion

Ağı çalkalayın. Zehir kontrol merkezinden tavsiye almadan kusmaya çalışmayın. Kusma meydana gelirse, mide içeriğinin akciğerlere girmemesi için başınızı düşük tutun.  
*Rinse mouth. Do not induce vomiting without advice from poison control center. If vomiting occurs, keep head low so that stomach content doesn't get into the lungs.*

##### İnhalasyon/Inhalation

Burun veya boğaz tahrişi gibi belirtiler görülürse, temiz havaya çıkarın.  
*If symptoms such as nose or throat irritation are observed, remove to fresh air.*

Gerekli İlk Yardım Önlemlerinin Tanımlanması (yukarıda) altında bulunan bilgiler dışında, ek belirti ve etkileri beklenmemektedir.

*Aside from the information found under Description of necessary first aid measures (above) no additional symptoms and effects are anticipated.*

### 5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ FIRE - FIGHTING MEASURES

#### Uygun yangın söndürücüler Suitable Extinguishing Media

Bu ürün yanıcı değildir, yangın söndürme maddesi olarak kullanılır ve bu nedenle yangını kontrol etmeye çalışırken sorun teşkil etmez.

*This product is not flammable . This preparation is used as an extinguishing agent and therefore is not a problem when trying to control a fire.*

#### Üründen kaynaklanan özel zararlar

##### Specific hazards arising from the chemical

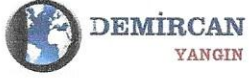
Yok. Yanıcı, yanıcı veya patlayıcı değildir. Ürün kendisi bir yangın söndürücüdür.

*None. It is not flammable, combustible or explosive. The product is itself an extinguishing agent.*

## MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU- MATERIAL SAFETY

### DATA SHEET

FIREBOREX Çok Amaçlı ABC Kuru Kimyasal Toz (Yangın Söndürme Maddesi)  
FIREBOREX Multi-Purpose ABC Dry Chemical Powder (Fire Extinguishing Agent)



#### İtfaiyeciler için Özel Koruyucu Eylemler

#### *Special Protective Actions for Fire-Fighters*

Spesifik yangın şartları için uygun olan tam koruyucu giysi ve bağımsız solunum cihazı kullanın.

*Wear full protective clothing and self-contained breathing apparatus as appropriate for specific fire conditions.*

#### 6. KAZA SONUCU YAYILMA ÖNLEMLERİ ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

##### Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil durum prosedürleri

##### *Personal precautions, protective equipment and emergency procedures*

Özel bir korunma yöntemine ihtiyaç yoktur. Yüksek oranda havadaki toza maruz kalması durumunda, ulusal mevzuata uygun olarak kişisel bir solunum cihazı takın.

*No need special precaution. In case of exposure to high level of airborne dust, wear a personal respirator in compliance with national legislation.*

##### Çevresel önlemler

##### *Environmental Precautions*

Büyük miktarların kanalizasyona veya suyollarına girmesini önleyin.

*Prevent large quantities of the material from entering drains or watercourses.*

##### Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

##### *Methods and materials for containment and cleaning up*

Süpürün veya vakumlayın, geri kazanım veya bertaraf için uygun kaplara aktarın.

*Sweep up or vacuum and transfer into suitable containers for recovery or disposal.*

#### 7. TAŞIMA VE DEPOLAMA HANDLING AND STORAGE

##### Güvenli Elleçleme için önlemler

##### *Precautions for safe handling*

Özel bir korunma yöntemine ihtiyaç yoktur. Çok hassas ciltler için uygun koruyucu kıyafet giyin ve cilt ile göz temasını önleyin.

*No need special precaution. For very sensitive skins, wear appropriate protective clothing and prevent skin and eye contact.*

##### Güvenli depolama için koşullar

##### *Conditions for safe storage*

Plastik / nemsiz ambalaj kaplarında saklayın ve doğrudan yüksek ısı kaynaklarından uzak tutun.

Depolama alanı: - serin - kuru - iyi havalandırılmış – sıkıca kapatılmış - doğrudan güneş ışığından uzak olmalıdır.

*Store in plastic/ moisture-free package containers and directly away from high heat sources.*

*Storage area should be: - cool - dry - well ventilated - under cover - out of direct sunlight.*

Bütün FIREBOREX tozları kurallara uygun olarak ve kapalı muhafaza edilmesi şartıyla en az 4 yıl etkinliğini kaybetmez. Üst üste depolandığında ezilmeden veya uzun süreli sabit depolamadan dolayı oluşabilecek topaklar toz hareket ettirildiğinde dağılır.

*All FIREBOREX powders shall not lose their effectiveness for at least 4 years, if they are kept in a closed container. When stored on top of each other, the lumps that can be formed due to crushing or long-term storage. In these conditions, wappinger the powder restores to the former state.*



## MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU- MATERIAL SAFETY

### DATA SHEET

FIREBOREX Çok Amaçlı ABC Kuru Kimyasal Toz (Yangın Söndürme Maddesi)  
FIREBOREX Multi-Purpose ABC Dry Chemical Powder (Fire Extinguishing Agent)



#### 8. MARUZİYET KONTROLLERİ / KİŞİSEL KORUMA EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

##### Kontrol parametreleri Control parameters

##### Mesleki maruziyet kontrolleri Occupational exposure controls

Tozun havadaki konsantrasyonlarını izin verilen maruz kalma seviyelerinin altında tutmak için yeterli havalandırma sistemi kullanın.

Use a sufficient ventilation system to keep airborne concentrations of dust below permissible exposure levels.

##### Solunum koruması Respiratory protection

Havadaki konsantrasyon maruz kalma sınırlarını aşarsa, solunum cihazları kullanılmalıdır.  
Where airborne concentrations are expected to exceed exposure limits, respirators should be used.

##### Gözler ve eller için koruma Eyes and hands protection

Gözlükler ve eldivenler normal endüstriyel maruziyet için gerekli değildir, ancak çevre aşırı tozlu ise kullanılabilir.

Goggles and gloves are not required for normal industrial exposures, but may be warranted if environment is excessively dusty.

##### Çevresel maruz kalma kontrolleri Environmental exposure controls

Özel gereksinim yok.  
No special requirement.

##### Uygun mühendislik kontrolleri Appropriate engineering controls

Yeterli havalandırma ile kullanın. Bu ürün basınçlı bir sistemde kullanılıyorsa, bu ekipmanın seçimi, eğitimi, denetimi ve bakımı için yerel prosedürler bulunmalıdır.

Use with adequate ventilation. If this product is used in a pressurized system, there should be local procedures for the selection, training, inspection and maintenance of this equipment.

#### 9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Fiziksel yapısı/ Physical state	Toz/Powder
Renk/Color	Beyaz/White
Koku/Odor	Kokusuz/Odorless
Erime Noktası/ Melting Point	<400°C
Parlama Noktası/ Flash Point	Söz konusu değildir/NA
Kendi kendine yanabilirlik Self-combustibility	Ürün kendi kendine alev almaz. The product is not self-igniting.
Patlama tehlikesi Danger of explosion	Ürün patlayıcı değildir/The product is not explosive.
Yığın Yoğunluğu (20°C) (g/cm <sup>3</sup> )*** Bulk density (20°C) (g/cm <sup>3</sup> )***	1.13±0.007

## MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU- MATERIAL SAFETY

### DATA SHEET

FIREBOREX Çok Amaçlı ABC Kuru Kimyasal Toz (Yangın Söndürme Maddesi)  
FIREBOREX Multi-Purpose ABC Dry Chemical Powder (Fire Extinguishing Agent)



Nem muhtevası  
*Moisture content*

Maksimum-Max. 0.25%

Çözünürlük/Su ile karışabilirlik\*\*\*  
*Solubility / Water miscibility \*\*\**

Hidrofobikleştirilmiştir. Su iticilik özelliği mevcuttur.  
*It is hydrophobized. Water repellency is available.*

Kekleşme ve Topaklaşmaya Dayanım\*\*\*  
*Resistance to caking and aggregation \*\*\**

Uygun  
*Convenient*

\*\*\*Test metotları: TS EN 615:2011 ve ISO 7202:2018

\*\*\*Test method: TS EN 615:2011 and ISO 7202:2018

#### 10. KARARLILIK ve TEPKİME STABILITY AND REACTIVITY

##### Tepkime/Reactivity

Reaktif değildir/ *Non-reactive*

##### Kimyasal kararlılık/Chemical Stability

Normal koşullar altında kararlıdır.  
*Stable under normal conditions.*

##### Tehlikeli reaksiyon olasılığı /Possibility of hazardous reactions

Söz konusu değildir/NA.

##### Kaçınılması gereken durumlar /Conditions to Avoid

Ürünü farklı yangın söndürücü tozlarla karıştırarak kullanmayın.  
*Do not mix the product with different extinguishing powder*

##### Uyumsuz malzemeler /Incompatible Materials

Bilinen tehlikeli bir reaksiyona girmez.  
*No dangerous reaction known.*

##### Tehlikeli ayrışma ürünleri /Hazardous Decomposition Products

Bilinen tehlikeli bir reaksiyona girmez.  
*No dangerous reaction known.*

#### 11. TOKSİKOLOJİ BİLGİSİ

##### TOXICOLOGICAL INFORMATION

Borakspentahidrat/Borax pentahydrate

##### Akut Toksikite/Acute toxicity

Düşük akut oral toksisite; Sıçanlarda LD<sub>50</sub> 3,200 ila 3,500 mg / kg vücut ağırlığıdır.  
*Low acute oral toxicity; LD<sub>50</sub> in rats is 3,200 to 3,500 mg/kg of body weight.*

##### Cilt aşınması / tahrişi-Skin corrosion / irritation

Düşük akut dermal toksisite; Tavşanlarda LD<sub>50</sub>, 2,000 mg / kg vücut ağırlığından daha fazladır.  
Borakspentahidrat, tahriş edici değildir.

*Low acute dermal toxicity; LD<sub>50</sub> in rabbits is greater than 2,000 mg/kg of body weight. Non-irritant.*

##### Göz hasarı / tahrişi-Eye damage/ irritation

Yüksek konsantrasyonlarda borakspentahidrat gözleri tahriş edebilir.  
High concentrations of borax pentahydrate may irritate eyes.



DEMİRCAN  
YANGIN

## MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU- MATERIAL SAFETY

### DATA SHEET

FIREBOREX Çok Amaçlı ABC Kuru Kimyasal Toz (Yangın Söndürme Maddesi)  
FIREBOREX Multi-Purpose ABC Dry Chemical Powder (Fire Extinguishing Agent)



#### Solunum veya cilt hassaslaşması /Respiratory or skin sensitization

Söz konusu değildir/NA.

#### Üreme hücresi mutajenisitesi /Germ cell mutagenicity

Söz konusu değildir/NA

#### Kanserojenlik /Carcinogenicity

Söz konusu değildir/NA

#### Üreme toksisitesi/Reproductive toxicity

Borat tozlarına normal mesleki maruziyet koşulları altında, fertilité üzerinde herhangi bir etki gösterilmemiştir.

*Under the conditions of normal occupational exposure to borate dusts indicated no effect on fertility.*

#### Belirli Hedef Organ Toksisitesi-tek maruz kalma /STOT-single exposure

Söz konusu değildir/NA.

#### Belirli Hedef Organ Toksisitesi-tekrarlı maruz kalma/STOT-repeated exposure

Söz konusu değildir/NA

#### Aspirasyon zararı/Aspiration hazard

Düşük akut solunum toksisitesi; Sıçanlarda LC<sub>50</sub>, 2.0 mg / l'den (veya g / m<sup>3</sup>) daha büyüktür.

Low acute inhalation toxicity; LC<sub>50</sub> in rats is greater than 2.0 mg/l (or g/m<sup>3</sup>).



## MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU- MATERIAL SAFETY

### DATA SHEET

FIREBOREX Çok Amaçlı ABC Kuru Kimyasal Toz (Yangın Söndürme Maddesi)  
FIREBOREX Multi-Purpose ABC Dry Chemical Powder (Fire Extinguishing Agent)



#### 12. EKOLOJİK BİLGİ ECOLOGICAL INFORMATION

##### Fitotoksisite/Phytotoxicity

Borakspentahidrat/Borax pentahydrate

Bor, bitkilerin sağlıklı büyümesi için önemli bir mikro besin maddesidir, ancak yüksek miktarlarda bor aşırı duyarlı bitkilere zararlı olabilir. Çevreye salınan borat ürün miktarını en aza indirmek için özen gösterilmelidir.

*Boron is an essential micronutrient for healthy growth of plants, however, it can be harmful to boron hypersensitive plants in higher quantities. Care should be taken to minimize the amount of borate product released to the environment.*

##### Toprakta hareketlilik

##### Mobility in soil

İlgili çalışma tespit edilmedi.  
*No relevant studies identified.*

##### Kalıcılık / Degradabilite

##### Persistence/Degradability

İlgili çalışma tespit edilmedi.  
*No relevant studies identified.*

##### Biyolojik birikim potansiyeli

##### Bio accumulative Potential

İlgili çalışma tespit edilmedi.  
*No relevant studies identified.*

##### Diğer olumsuz etkiler

##### Other adverse effects

İlgili çalışma tespit edilmedi.  
*No relevant studies identified.*

#### 13. BERTARAF BİLGİLERİ DISPOSAL CONSIDERATIONS

##### Atık İşleme Yöntemleri

##### Disposal Methods

Saklama kaplarını tüm geçerli yerel ve ulusal yönetmeliklere uygun olarak atın.

*Dispose of container in accordance with all applicable local and national regulations.*

#### 14. TAŞIMACILIK TRANSPORT INFORMATION

Hava Taşımacılığı için Sınıflandırma (IATA)  
*Classification for AIR Transportation (IATA)*

Hava yoluyla göndermeden önce mevcut IATA  
Düzenlemelerine bakın.  
*Consult current IATA Regulations prior to shipping by  
air.*

Deniz Taşımacılığı için Sınıflandırma IMDG  
*Classification for Water Transport IMDG*

Deniz yoluyla göndermeden önce mevcut IMDG  
Düzenlemelerine bakın  
*Consult current IMDG Regulations prior to shipping by  
water.*

*Bu bölüm hazırlık aşamasındaki güncel koşulların bilgilerini içermektedir. Geçerli yasaların, kuralların veya tehlikeli madde yönetmeliklerinin eksiksiz bir beyanı veya özeti olması amaçlanmamıştır ve değişime tabidir. Kullanıcıların, gönderim sırasında geçerli olan tüm yasalara, kurallara ve tehlikeli malzeme yönetmeliklerine uygunluğunu onaylama sorumluluğu*



**MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU- MATERIAL SAFETY**

**DATA SHEET**

**FIREBOREX Çok Amaçlı ABC Kuru Kimyasal Toz (Yangın Söndürme Maddesi)**

**FIREBOREX Multi-Purpose ABC Dry Chemical Powder (Fire Extinguishing Agent)**



*vardır.*

This section is believed to be accurate at the time of preparation. It is not intended to be a complete statement or summary of the applicable laws, rules, or hazardous material regulations, and is subject to change. Users have the responsibility to confirm compliance with all laws, rules, and hazardous material regulations in effect at the time of shipping.

## MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU- MATERIAL SAFETY

### DATA SHEET

FIREBOREX Çok Amaçlı ABC Kuru Kimyasal Toz (Yangın Söndürme Maddesi)

FIREBOREX Multi-Purpose ABC Dry Chemical Powder (Fire Extinguishing Agent)



#### 15. MEVZUAT BİLGİSİ REGULATORY INFORMATION

Sınıflandırma ve etiketleme CLP Tüzüğü (madde ve karışımların sınıflandırılması, etiketlenmesi ve paketlenmesi) uyarınca gerçekleştirilmiştir. Bu preparat tehlikeli olarak sınıflandırılmamıştır. *Classification and labeling have been performed according to CLP Regulation (classification, labelling and packaging of substances and mixtures). This preparation is not classified as dangerous.*

#### 16. DİĞER BİLGİLER OTHER INFORMATION

##### Bilgi Kaynağı ve Referansları *Information Source and References*

Bu GBF, şirket içi referanslar tarafından sağlanan bilgilere dayanarak Tehlike İletişim Uzmanları tarafından hazırlanmıştır.

*This SDS is prepared by Hazard Communication Specialists based on information provided by internal company references.*

**Hazırlayan/Prepared by:** DEMİRCAN YANGIN SİSTEMLERİ

Bu güvenlik bilgi formunda açıklanan ürün sadece yangın söndürme amacı için kullanılabilir.

*Product described in this safety data sheet may only be used for fire extinguishing purpose.*

Veriler mevcut bilgilerimize dayanmaktadır. Bununla birlikte, belirli ürün özellikleri için garanti teşkil etmezler. Mevcut yasa ve yönetmelikler, alıcı tarafından kendi sorumluluğu altında gözlemlenmelidir.

*The data are based on our current knowledge. However, they shall not constitute a guarantee for any specific product properties. Existing laws and regulations have to be observed by consignee in his own responsibility*