

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

## ADBLUE

### 1 MADDE/MÜSTAHZAR VE ŞİRKET/İŞ SAHİBİNİN TANITIMI

**ÜRÜN ADI:** ADBLUE / AUS 32 / DEF  
**TEDARİKÇİ:** İSTASYON MAHALLESİ YAZMALI SOKAK NO:10/A  
KARTEPE/ KOCAELİ  
Tel: +90 262 373 68 28  
Fax: +90 262 373 65 94  
[www.jetblue.com.tr](http://www.jetblue.com.tr)  
[info@jetblue.com.tr](mailto:info@jetblue.com.tr)

**ACİL DURUM TEL. NO:** 114 (UZEM-ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİ)  
**ÜRÜN GTİP NO:** 3102.10.90.00.00

**KULLANIM:** ADBLUE® yüksek kaliteli, ağırlıkça % 32.5 luk üre solüsyonudur. Seçimli Katalitik İndirgeme sistemi bulunan dizel motorlu araçlarda zararlı NOx emisyonunu azaltmak için kullanılır.

### 2 TEHLİKELERİN TANITIMI

13.12.2014 tarihli ve 29204 sayılı mevzuata göre tehlikeli madde olarak sınıflandırılmamaktadır.

### 3 BİLEŞİMİ/İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

İsim:	EC No.	CAS Numarası	İçindekiler	Sınıflandırma (T.C.29204)
UREA	231-791-2	7732-18-5	31,8-33,2 %	-
WATER	200-315-5	57-13-6	68,2-66,8 %	-

Tüm (R) Cümlecikleri İçin Tam Metin 16. Bölümde Verilmiştir.

### 4 İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

**Gözle temasında :** 15 dakika boyunca bol suyla yıkama yapılmalıdır. Bir göz hekimine başvurulmalıdır.

**Solunma :** Temiz havaya çıkarılmalıdır. Semptomlar devam ederse hekime başvurulmalıdır.

**Yutma :** Ağız bol suyla yıkanmalıdır ardından bol su içilmelidir. Semptomlar devam ederse hekime başvurulmalıdır.

**Deriyle Temas:** Kirlenmiş giysiler çıkarılmalıdır. Cilt hemen sabun ve suyla yıkanmalıdır. Herhangi bir rahatsızlığın devamı halinde doktora başvurulmalıdır.

## 5 YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

### SÖNDÜRME GEREÇLERİ

Bu ürün yanıcı parlamaz değildir. Yangını söndürmek için su kullanılabilir.

### ÖZEL YANGINLA MÜCADELE YÖNTEMLERİ

**DİKKAT!** Ürün yangına maruz kaldığı takdirde, önce amonyak dışarı salınır, daha sonra da yüksek ısıda CO, CO2 ve NOx gazları salınımı gerçekleşir.

Gazlara/dumanlara karşı koruyucu solunum maskeleri kullanın.

### ÖZEL TEHLİKELER

Yangına maruz kalan depoları soğutunuz, her türlü sıçramayı önleyiniz.

### YANGINDA SÖNDÜRME EKİPLERİ İÇİN TAVSİYELER:

Botlar, tulumlar, eldivenler, göz ve yüz koruma ve solunum ekipmanı gibi özel koruyucu ekipmanlar kullanınız.

## 6 KAZA SONUCU YAYILMA ÖNLEMLERİ

### ÇEVREYİ KORUMA ÖNLEMLERİ

Kanalizasyon, toprak veya su yollarına dökmeyin.

### DÖKÜNTÜ TEMİZLEME YÖNTEMLERİ:

Sızıntıyı olabildiğince tecrit edip azaltınız, lağım deliklerini kapatınız, yayılan ürünü vermikülit, kuru kum veya toprağa emdirerek kutuların içine toplayın. Yayılan ürünü, bir yardım tankına pompalayarak toplayınız; gübre olarak kullanılması mümkündür. Alanı su ile yıkayıp, temizleyin.

## 7 ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

### KULLANIM TEDBİRLERİ

Cilt ve gözlerle temastan kaçının.

### DEPOLAMA TEDBİRLERİ

Adblue ürününün depolanması ve elleçlenmesine ait hükümler ISO 22241-3 standardında ayrıntılı olarak verilmiştir. Adblue ürünü -11,5°C de kristallenmektedir. Kristallenen ürün, tekrar oda sıcaklığına ulaştığında, sorunsuz bir şekilde kullanılabilir. Adblue ürünü için önerilen depolama şartları, direkt güneş ışığı almayan, kuru, serin ortamda +5 / 25°C dir. Bu koşullarda saklanması halinde ürün, 12 ay sorunsuz bir şekilde kullanılabilir. Sıcaklık arttıkça, ürün raf ömrü kısalmaktadır.

Adblue ürünü, yüksek pH'a sahip olması dolayısıyla bazı metalleri aşındırıp bünyesine katmaktadır. (Demir, bakır, çinko, krom, nikel, alüminyum vb) Adblue ürünü depolanırken ve araçlara aktarılırken kullanılacak ekipmanların aşağıdaki materyallerden yapılmış olması gerekmektedir.

### ISO 22241-3 STANDARDINA GÖRE ADBLUE ÜRÜNÜ İLE UYUMLU MATERYALLER

Yüksek alaşımlı Cr-Ni-çelik ve Cr-Ni-Mo-çelikleri, EN 10088-1, EN 10088-2 ve EN 10088-3'de belirtilen (1.4541 ve 1.4571) veya paslanmaz çelik 304 (S30400) , 304L (S30403), ASTM A240, ASTM A276 ve ASTM A312'ye uygun 316 (S31600) ve 316L (S31603)
Titanyum
Ni-Mo-Cr-Mn-Cu-Si-Fe alaşımları, c/c-276
Polietilen malzemeler(katkı maddeleri içermeyen)
Polipropilen malzemeler(katkı maddeleri içermeyen)
Poliizobütilen malzemeler(katkı maddeleri içermeyen)
Perfloroalkoksilalkan (PFA),(katkı maddeleri içermeyen)
Perfloroetilen (PFE), ( katkı maddeleri içermeyen)
Polivinilidiflorür (PVDF), ( katkı maddeleri içermeyen)
Politetrafloroetilen (PTFE), ( katkı maddeleri içermeyen)
Vinilidenflorür ve hekzafloropropilen kopolimerleri, ( katkı maddeleri içermeyen)

## 8 MARUZİYET KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUNMA

### KORUYUCU TEÇHİZAT



### TEKNİK TEDBİRLER

Uygun havalandırma sağlayın. Çalışmaya Bağlı Maruz Kalma Sınırlarına uyun ve buharları soluma riskini azaltın.

### SOLUNUM AYGITI

CO, CO<sub>2</sub>,NH<sub>3</sub> ve NO<sub>x</sub> gazlarına uyumlu solunum maskesi kullanın.

### ELLERİ KORUMA

Ürün bazik yapıda olduğu için elle temasını engellemek için koruyucu nitril eldiven kullanın.

### GÖZLERİ KORUMA

Sıçrama tehlikesi varsa koruyucu gözlük veya yüz siperi takın.

### SAĞLIK TEDBİRLERİ

**ÇALIŞILAN YERLERDE SİGARA İÇMEYİN!** Her vardiya değişimde ve yemekten önce, sigara içmeden önce ve tuvalete gitmeden önce ellerinizi yıkayın.Kullanım sırasında herhangi bir şey yemeyin veya içmeyin, ve sigara içmeyin.

### CİLDİN KORUNMASI

Koruyucu elbise giyilmelidir.

## 9 FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

Görünüş/ Appearance	Şeffaf,renksiz sıvı / Clear and colourless
Koku / Odour	Kokusuz veya hafif amonyak kokulu / No or slightly like ammonia
Kristallenme noktası/Cyrstallization point	-11,5 °C
pH (20°C)	8,5 – 10,5
Dansite/Density(g/ cm <sup>3</sup> ,20 °C)	1.087 – 1,093
Refraktif indeks(20°C)/Refractive index(20°C)	1.3814-1.3843
Üre/Urea,%	31.8-33.2
Alkalite/Alkalinity,%	max 0.2
Biuret,%	max 0.3
Safsızlık/Insolubles(mg/kg)	max 20
Aldehit/Aldehyde(mg/kg)	max 5
Fosfat/Phosphate(mg/kg)	max 0.5
Alüminyum/Aluminium(mg/kg)	max 0.5
Kalsiyum / Calcium(mg/kg)	max 0.5
Demir/Iron(mg/kg)	max 0.5
Bakır /Copper(mg/kg)	max 0.2
Çinko/Zinc(mg/kg)	max 0.2
Krom/Chromium(mg/kg)	max 0.2
Nikel/Nickel(mg/kg)	max 0.2
Magnezyum/Magnesium(mg/kg)	max 0.5
Sodyum/Sodium(mg/kg)	max 0.5
Potasyum/Potassium(mg/kg)	max 0,5

## 10 KARARLILIK VE TEPKİME

### KARARLILIK

Normal ısı şartları altında kararlıdır.80°C nin üzerinde NH3 gazı açığa çıkmaya başlar.

### KAÇINILMASI GEREKEN DURUMLAR

Adblue ,kalsiyum hipoklorit ve sodyum hipokloritle kuvvetli bir şekilde reaksiyona girerek patlayıcı nitrojenriklorid gazı açığa çıkarır.

### KAÇINILMASI GEREKEN MATERYALLER

Hipoklorit.alkali metaller, Asitler – oksitleyici/Kuvvetli oksitleyici müstahzarlar.

### TEHLİKELİ BOZUNMA/AYRIŞMA ÜRÜNLERİ

Yangın veya yüksek ısı zararlı buharların (CO, CO2, NOx) oluşmasına sebep olabilir. Amonyak veya aminler.

## 11 TOKSİKOLOJİ BİLGİSİ

### SOLUMA

Belli bir sağlık ikazı not edilmiş değildir.

### YUTMA

Belli bir sağlık ikazı not edilmiş değildir.

### DERİYLE TEMAS

Belli bir sağlık ikazı not edilmiş değildir.

### GÖZLERLE TEMAS

Belli bir sağlık ikazı not edilmiş değildir.

## 12 EKOLOJİK BİLGİLER

### EKOTOKSİSİTE

Çevre için tehlikeli sayılmamaktadır.Su organizmaları için zehirleyici değildir (Keskin CE 50 > 1 g/l balıklar, yosunlar, omurgasızlar)

### HAREKETLİLİK

Ürün suda çözünebilir.

### KALICILIK VE BOZUNABİLİRLİK

Bakteri üreazları vasıtasıyla enzimlerin hızlı bozulması sağlanır.

### DIĞER VERİLER

Üre,bitkiler için bir gıda maddesidir.Su ile seyreltilerek gübre olarak kullanılabilir.

## 13 BERTARAF BİLGİLERİ

Ürünün kullanılması atık oluşumuna yol açmaz. Ürün ambalajları, “ Tehlikeli kontamine atık “ sınıfına girdiğinden yerel mercii kurallarına göre bertaraf/geri dönüşüm tesislerine gönderilir.

## 14 TAŞIMACILIK BİLGİLERİ

### GENEL

Ürün, tehlikeli malların nakliyatı hakkında uluslararası yönetmelik kapsamında tehlikeli madde sınıfında değildir.(IMDG, IATA, ADR/RID).

### KARAYOLU NAKLİYAT NOTLARI

Sınıflandırılmış değildir.

### DEMİRYOLU NAKLİYAT NOTLARI

Sınıflandırılmış değildir.

### DENİZ YOLU NOTLARI

Sınıflandırılmış değildir.

### HAVA NAKLİYAT NOTLARI

Sınıflandırılmış değildir.

## 15 MEVZUAT BİLGİLERİ

<b>Yasal Bilgiler:</b>	<b>Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13 Aralık 2014 tarih ve 29204) çerçevesinde yönetmeliğin öngördüğü şekilde belgelenmiş uzman personeller tarafından hazırlanmıştır.</b>
<b>Etiketleme:</b>	<b>Tehlikeli maddelerin sınıflandırılması , etiketlenmesi ve ambalajlanması direktifine göre (67/548/EEC ve 1999/45/EC) tehlikeli madde kapsamında değildir.</b>
<b>Sınıflandırma/Sembol :</b>	<b>Yoktur.</b>
<b>R cümleleri :</b>	<b>Yoktur.</b>
<b>S cümleleri :</b>	<b>Yoktur.</b>

## 16 DİĞER BİLGİLER

### GÜVENLİK BİLGİ FORMUNU HAZIRLAYAN/DÜZENLEYEN/YAYINLAYAN

<b>Uzman/Sertifika no:</b>	<b>TSE Sertifikalı Güvenlik Bilgi Formu Düzenleyicisi(Sertifika no: TSEGBF - 1545)/01.11.2010</b>
<b>Hazırlama tarihi:</b>	<b>01.08.2018</b>
<b>Revizyon no:</b>	<b>00</b>
<b>Revizyon tarihi:</b>	<b>--</b>

### ÇEKİNCE

Bu belge, JETBLUE Kimya tarafından belirtilen spesifikasyonlara uygun haldeki ürün için geçerlidir. Bileşim veya karışım söz konusu olması durumunda da hiçbir yeni tehlikenin baş göstermeyeceğinden emin olunmalıdır. Bu belgede verilen bilgiler iyi niyetle verilmiş olup, yayın tarihi itibariyle ilgili ürün hakkında sahip olduğumuz en son verilere dayanmaktadır. Bununla birlikte, bazı veriler revizyon halinde bulunabilir. Kullanıcıların dikkati, bir mamul hedeflendiğinden başka amaçlarla kullanıldığı zaman karşı karşıya gelinen risklere çekilmiştir. Bu belge sadece önlem alma ve emniyet amaçlarıyla kullanılıp çoğaltılabilir. Kanun, yönetmelik ve idari metinlerin sayılması, sadece sayılanlardan ibaretmiş yönünde yorumlanamaz. Sorumlu olduğu ürünün kullanımı, bulundurulması ve taşınmasıyla ilgili resmi belge metinlerinin tamamını gözetmek ürünün alıcısına düşer. Ürünün kullanıcısı ayrıca iş güvenliği, insan sağlığı ve çevre koruma için gerekli bütün bilgileri (kullanım, konteynırların depolanması, çeşitli müdahaleler), bu emniyet verilerine ilişkin belgeyi kendilerine vererek ilgili ürünle temasa girebilecek kişilerin bilgisine sunmalıdır.