

Yeni Düzenleme Tarihi: -  
Hazırlama Tarihi: 13.09.2024

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: -  
Form No: -

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, "KKDİK yönetmeliği, EK-2 " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

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

### 1.1. Madde /Karışımın kimliği

Ürün Adı ADAGA FORTUS 3-0-18  
Ürün tanımı Gübre Soltüsyonu

### 1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Kullanım alanı Gübre Soltüsyonu

### 1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Tedarikçi ADAGA SAĞLIK KİMYA SANAYİ A.Ş.  
Altıayak Mh. 8525 Sk. No:22/F Kepez/Antalya  
Tel: 0(242) 340 00 33 [www.adaga.com.tr](http://www.adaga.com.tr)

Başvurulacak kişi/birim Nazlı KILIÇ (nazli@nameconsulting.com.tr)

### 1.4. Acil durum telefon numarası

Ulusal zehir danışma merkeziyle iletişime geçin: 114  
Acil Sağlık Hizmetleri: 112

## 2. ZARARLILIK TANIMLANMASI

### 2.1. Madde ve karışımın sınıflandırılması

#### 2.1.1 Sınıflandırma (28848 T.C.)

Fiziksel ve kimyasal tehlikeler	Sınıflandırılmamıştır.
İnsan sağlığı	Cilt Aşnd.1A – H314
Çevre	Sınıflandırılmamıştır.

### 2.2. Etiket unsurları

#### 2.2.1. Etiketleme (28848 T.C.)



GHS05

Uyarı kelimesi: Tehlike

İçindekiler: Potassium Hydroxide.

Zararlılık İfadeleri

H314 Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına neden olur.

Yeni Düzenleme Tarihi: -  
Hazırlama Tarihi: 13.09.2024

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: -  
Form No: -

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, "KKDİK yönetmeliği, EK-2 " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

### **Önlem İfadeleri**

**P101** Tıbbi tavsiye gerekiyorsa, ambalajı veya etiketi saklayın.

**P102** Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın.

**P103** Kullanmadan önce etiketi okuyun.

**P305 + P351 + P338** GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.

**P303+P361+P353** CİLT (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE İSE: Kirlenmiş tüm giysileri derhal çıkarın. Cildinizi suyla yıkayın (veya duş alın).

**P501** İçeriği/kabı yerel mevzuata göre bertaraf edin.

### **2.3. Diğer zararlar**

Başka öngörülen bir tehlikesi yoktur.

PBT ve vPvB bileşen içermez.

## **3. BİLEŞİMİ/İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ**

### **3.1. Maddeler**

Uyulanamaz.

### **3.2. Karışımlar**

Adı	EC Numarası.	CAS Numarası.	Konsantrasyon	(EC) No 1278/2008 (CLP) Yönetmeliğine göre sınıflandırma
Aqua	231-791-2	7732-18-5	≤ 69,4	Sınıflandırılmamıştır
Potasyum Hidroksit	215-181-3	1310-58-3	≤ 24	Metal Aşnd. 1 - H290 Akut Tok. 4 - H302 Cilt Aşnd. 1A - H314
Üre	200-315-5	57-13-6	≤ 6,6	Sınıflandırılmamıştır

Tüm Zararlılık ifadeleri için tam metin 16. bölümde verilmiştir.

## **4. İLK YARDIM ÖNLEMLERİ**

### **4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması**

#### **Solunma**

Solunması halinde: SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun.

#### **Yutma**

YUTULMASI HALİNDE: Ağızınızı çalkalayın. Kusmaya ÇALIŞMAYIN.

#### **Ciltle Temas**

CİLT (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE İSE: Kirlenmiş tüm giysileri derhal çıkarın. Cildinizi suyla yıkayın (veya duş alın).

#### **Gözlerle Temas**

GÖZLERDE İSE: Birkaç dakika su ile dikkatlice durulayın. Kontakt lens varsa ve kolaysa çıkartın. Durulamaya devam edin.

Yeni Düzenleme Tarihi: -  
Hazırlama Tarihi: 13.09.2024

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: -  
Form No: -

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, "KKDİK yönetmeliği, EK-2 " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

#### **4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler**

<b>Soluma</b>	: Baş dönmesi
<b>Yutma</b>	: Mide bulantısı, kusma.
<b>Ciltle Temas</b>	: Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına neden olur.
<b>Gözlerle Temas</b>	: Ciddi göz hasarına neden olur.

#### **4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler**

Semptomlara göre tedavi uygulayın.

### **5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ**

#### **5.1. Yangın söndürücüler**

Ürün yanıcı değildir. Küçük yangınlar için kuru kimyasal, karbon dioksit, su spreyi veya alkole dayanıklı köpük kullanın

#### **5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar**

Yangın durumunda zehirli gazlar oluşabilir. Karbon monoksit (CO). Karbondioksit (CO2). Toz patlama tehlikesi yaratabilir.

#### **5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler**

Cilt ve gözlerle temasını önlemek için uygun koruyucu giysi giyin. Suyu dikkatli ve bol miktarda kullanın.

### **6. KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLER**

#### **6.1. Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri**

Bu güvenlik bilgi formunun 8. Bölümünde açıklanan şekilde koruyucu giysi giyin.  
Gözlerle temastan kaçınm.

#### **6.2. Çevresel Önlemler**

Kullanılan miktarların küçük olması nedeniyle önemli bir tehlike olarak değerlendirilmemektedir.

#### **6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller**

Dökülenleri bol su ile yıkayınız. Havuzların veya akarsuların yıkama suyuyla kirlenmesini önleyin. Yanmaz, emici malzeme ile dökülen maddeyi emdirin. Kanalizasyona, su yollarına veya yere boşaltmayın.

#### **6.4. Diğer bölümlere atıflar**

Kişisel korunma için 8. bölüme bakın.  
Atıkların bertaraf edilmesi için 13. bölüme bakın.

### **7. ELLEÇLEME VE DEPOLAMA**

#### **7.1. Güvenli elleçleme için önlemler**

Etiketeki önlemleri dikkate alın. Göz ile temasından kaçınınız. Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyiniz, içmeyiniz.

#### **7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar**

Normal ortam sıcaklıklarında kararlıdır. Doğrudan güneş ışınları da dahil olmak üzere ışıktan koruyun.

Yeni Düzenleme Tarihi: -  
Hazırlama Tarihi: 13.09.2024

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: -  
Form No: -

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, "KKDİK yönetmeliği, EK-2 " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

### **7.3. Belirli son kullanımlar**

Bu ürünün tanımlanmış kullanımları Bölüm 1.2'de detaylandırılmıştır.

## **8. MARUZ KALMA KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUMA**

### **8.1. Kontrol Parametreleri**

Maruz kalma yönergeleri, ürün ev ortamında amaçlandığı şekilde kullanıldığında geçerli değildir.

#### **DNEL Değerleri**

##### **Potasyum Hidroksit**

(DNEL) 1 mg/m<sup>3</sup> Yerel Etkiler Uzun Süreli Solunum Maruziyeti Olan Çalışanlar

(DNEL) 1 mg/m<sup>3</sup> Yerel Etkiler Uzun Süreli Solunum Maruziyeti Olan Genel Nüfus

##### **Üre**

(DNEL) 292 mg/m<sup>3</sup> Sistemik Etkiler Uzun Süreli Solunum Maruziyeti Olan Çalışanlar

(DNEL) 292 mg/m<sup>3</sup> Sistemik Etkiler Akut/Kısa Süreli Solunum Maruziyeti Olan Çalışanlar

(DNEL) 125 mg/m<sup>3</sup> Sistemik Etkiler Uzun Süreli Solunum Maruziyeti Olan Genel Nüfus

(DNEL) 125 mg/m<sup>3</sup> Sistemik Etkiler Akut/Kısa Süreli Solunum Maruziyeti Olan Genel Nüfus

(DNEL) 500 mg/kg bw/gün Sistemik Etkiler Uzun Süreli Dermal Maruziyet

(DNEL) 500 mg/kg bw/gün Sistemik Etkiler Akut/Kısa Süreli Dermal Maruziyete Sahip İşçiler

(DNEL) 300 mg/kg bw/gün Sistemik Etkiler Uzun Süreli Dermal Maruziyete Sahip Genel Popülasyon

(DNEL) 300 mg/kg bw/gün Sistemik Etkiler Akut/Kısa Süreli Dermal Maruziyete Sahip Genel Popülasyon

(DNEL) 42 mg/kg bw/gün Sistemik Etkiler Uzun Süreli Oral Maruziyete Sahip Genel Popülasyon

(DNEL) 42 mg/kg bw/gün Sistemik Etkiler Akut/Kısa Süreli Oral Maruziyete Sahip Genel Popülasyon

#### **PNEC Değerleri**

##### **Potasyum Hidroksit**

Su Canlıları İçin Tehlike

Tatlı su Veri yok: test teknik olarak mümkün değil (1)

Aralıklı salınımlar (tatlı su) Veri yok: test teknik olarak mümkün değil (1)

Deniz suyu Veri yok: test teknik olarak mümkün değil (1)

Aralıklı salınımlar (deniz suyu) Veri yok: test teknik olarak mümkün değil (1)

Atık su arıtma tesisi (STP) Veri yok: test teknik olarak mümkün değil (1)

Tortu (tatlı su) Tortuya maruz kalma beklenmiyor (1)

Tortu (deniz suyu) Tortuya maruz kalma beklenmiyor (1)

##### **Üre**

Su Canlıları İçin Tehlike

Tatlı su 47 - 14 070 µg/L (2)

Aralıklı salınımlar (tatlı su) 100 mg/L (1)

Deniz suyu 1,407 mg/L (1)

Aralıklı salınımlar (deniz suyu) 100 mg/L (1)

Atık su arıtma tesisi (STP) 1 g/L (1)

Tortu (tatlı su) 68,66 mg/kg tortu dw (1)

Tortu (deniz suyu) 6,866 mg/kg tortu dw (1)

### **8.2. Maruz kalma kontrolleri**

#### **Kişisel Koruyucu Teçhizat:**

Yeni Düzenleme Tarihi: -  
Hazırlama Tarihi: 13.09.2024

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: -  
Form No: -

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, "KKDİK yönetmeliği, EK-2 " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.



**Uygun mühendislik kontrolü:** Veri yok.

**Göz / yüz koruması:** Sıkıca oturan güvenlik gözlükleri (kapalı gözlükler) (Sınıf EN 166) ve yüz maskesi.

**El koruması:** Uzun süreli veya tekrarlanan temas durumunda koruyucu eldiven giyin. Koruyucu eldivenler EN 374'e uygundur.

**Diğer cilt ve vücut koruması:** Kauçuk veya neopren eldiven ve uzun kollu tişört gibi koruyucu giysiler kullanın.

**Hijyen ölçütleri:** Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Ürün bulaşmış giysilerinizi kullanmayınız. Yeniden kullanmadan önce kirlenmiş giysileri çıkartıpyıkayınız. Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyiniz, içmeyiniz, sigara kullanmayınız.

**Solunum koruması:** Normalde kişisel koruyucu solunum cihazı gerekmez. Buhar/aerosol salınımı durumunda solunum koruması. Partikül filtresi EN 143 veya 149, Tip P2 veya FFP2, orta filtreleme kapasitesi (daha az katı ve sıvı partiküller zehirli maddeler).

**Çevresel maruziyet kontrolleri:** Veri yok.

## 9. FİZİKSEL KİMYASAL ÖZELLİKLER

### 9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

<b>Görünüm</b>	Sıvı
<b>Renk</b>	Şeffaf
<b>Koku</b>	Kokusuz
<b>Koku Eşiği</b>	Uygun bilgi yok
<b>Çözünürlük</b>	Uygun bilgi yok
<b>Kaynama Noktası</b>	Uygun bilgi yok
<b>Erime Noktası</b>	Uygun bilgi yok
<b>pH</b>	11,0 – 13,00
<b>Parlama Noktası</b>	Uygun bilgi yok
<b>Buharlaşma hızı(butil asetat=1)</b>	Uygun bilgi yok
<b>Tutuşabilirlik</b>	Uygun bilgi yok
<b>Alt/üst patlama limitleri</b>	Uygun bilgi yok
<b>Buhar basıncı (mmHg)</b>	Uygun bilgi yok
<b>Buhar yoğunluğu (air=1)</b>	Uygun bilgi yok

Yeni Düzenleme Tarihi: -  
Hazırlama Tarihi: 13.09.2024

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: -  
Form No: -

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, "KKDİK yönetmeliği, EK-2 " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Dağılım katsayısı	Uygun bilgi yok
Tutuşma sıcaklığı	Uygun bilgi yok
Bozulma sıcaklığı	Uygun bilgi yok
Yoğunluk	1,00 – 1,50 g/cm <sup>3</sup>
Viskozite	Uygun bilgi yok
Ayrılma Katsayısı	Uygun bilgi yok
Solunabilirlik	Uygun bilgi yok

## 9.2. Diğer Bilgiler

Bilgi mevcut değil.

## 10. KARARLILIK VE TEPKİME

### 10.1. Tepkime

Uygun depolama koşulları altında kararlıdır.

### 10.2. Kimyasal kararlılık

Normal sıcaklık koşullarında ve önerilen kullanımda kararlıdır. Öngörülen saklama koşulları altında kararlıdır.

### 10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Verilen bilgilere dayanarak bilinen veribulunmamaktadır.

### 10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Verilen bilgilere dayanarak bilinen veri bulunmamaktadır.

### 10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Verilen bilgilere dayanarak bilinen veri bulunmamaktadır.

### 10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Verilen bilgilere dayanarak bilinen veri bulunmamaktadır.

## 11. TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

### 11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

#### Akut toksisite

#### Potasyum Hidroksit

Oral

LD50 333 - 388 mg/kg vücut ağırlığı (sıçan) [2]

#### Üre

Oral

LD50 14 300 - 15 000 mg/kg vücut ağırlığı (sıçan) [2]

Yeni Düzenleme Tarihi: -  
Hazırlama Tarihi: 13.09.2024

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: -  
Form No: -

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, "KKDİK yönetmeliği, EK-2 " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

LD50 11 500 - 13 000 mg/kg vücut ağırlığı (fare) [2]

## 12. EKOLOJİK BİLGİLER

### 12.1. Toksikite

#### Üre

Balıklara yönelik kısa vadeli toksisite

LC50 (4 gün) 6,81 - 28 g/L [11]

LC50 (48 saat) 10 g/L [1]

LC50 (24 saat) 26,36 g/L [1]

LC0 (4 gün) 20 g/L [1]

LC0 (48 saat) 10 g/L [1]

Su omurgasızlarına yönelik kısa vadeli toksisite

EC50 (24 saat) 10 g/L [1]

### 12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Bilgi mevcut değil.

### 12.3. Bivobirikim potansiyeli

Bilgi mevcut değil.

### 12.4. Toprakta hareketlilik

Hareketlilik:

Suda çözünmez.

### 12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Bu ürün herhangi bir PBT veya vPvB maddesi içermez.

### 12.6. Diğer olumsuz etkiler

Bilgi mevcut değil.

## 13. BERTARAF ETME BİLGİLERİ

### 13.1. Atık işleme yöntemleri

Kanalizasyona, su yoluna veya toprağa akmasına izin vermeyin. Atıkları ve kalıntıları yerel otorite gereksinimlerine göre bertaraf edin. Uzman imha şirketlerine başvurun. Çevre yöneticisi tüm önemli dökülmelerden haberdar edilmelidir.

## 14. TAŞIMACILIK BİLGİSİ

**Genel** Ürün, tehlikeli malların taşınmasına ilişkin uluslararası düzenleme kapsamındadır.  
(IMDG, IATA, ADR/RID).

### 14.1. UN Numarası

UN 3266

### 14.2. Uygun UN taşımacılık adı

AŞINDIRICI SIVI, BAZİK, İNORGANİK POTASYUM HİDROKSİT

Yeni Düzenleme Tarihi: -  
Hazırlama Tarihi: 13.09.2024

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: -  
Form No: -

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, "KKDİK yönetmeliği, EK-2 " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

#### **14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı**

ADR Sınıfı: VIII  
IMDG Sınıfı: VIII  
ICAO/IATA: VIII

#### **14.4. Ambalajlama grubu**



ADR/RID/ADN Ambalajlama grubu: I  
IMDG Ambalajlama grubu : I  
ICAO-IATA Ambalajlama grubu : I

#### **14.5. Çevresel zararlar**

Çevre Açısından Tehlikeli Madde/Denizi Kirleten Madde  
Çevreye Zararlı Bir Maddedir

#### **14.6. Kullanıcı için özel önlemler**

Paketleme talimatı: P001  
Tehlike numarası: 88  
Tünel Kısıtlama Kodu: 1 (E)

#### **14.7. MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık**

Uygulanmaz

### **15. MEVZUAT BİLGİSİ**

#### **15.1. Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı**

##### **Ulusal Mevzuat**

- 11 Aralık 2013 tarihli, 28848 Sayılı, Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik.
- T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 12 Ağustos 2013 tarihli, 28733 sayılı, Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik.
- T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 6 Ağustos 2013 tarihli, 28730 sayılı, Kanserojen veya Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik.
- T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 2 Temmuz 2013 tarihli, 28695 sayılı, Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
- T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 30 Haziran 2012 tarihli, 6331 sayılı, İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu.
- T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2 Nisan 2015 tarihli, 29314 sayılı, Atık Yönetimi Yönetmeliği.
- T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni



Yeni Düzenleme Tarihi: -  
Hazırlama Tarihi: 13.09.2024

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: -  
Form No: -

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, "KKDİK yönetmeliği, EK-2 " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik.

## 16. DİĞER BİLGİLER

### Kısaltmalar

ATE: Tahmini akut toksik doz  
vPvB: Çok Kalıcı ve Çok Biyobirikimli  
PBT: Kalıcı, Biyobirikimli, Toksik  
IMDG: Birleşmiş milletler, uluslararası tehlikeli yüklerin deniz yolu taşımacılık sözleşmesi  
IATA: Birleşmiş milletler, uluslararası tehlikeli yüklerin hava yolu taşımacılık sözleşmesi  
ADR: Birleşmiş milletler, uluslararası tehlikeli yüklerin kara yolu taşımacılık sözleşmesi  
ADN: Birleşmiş milletler, uluslararası tehlikeli yüklerin deniz yolu taşımacılık sözleşmesi  
RID: Birleşmiş milletler, uluslararası tehlikeli yüklerin demir yolu taşımacılık sözleşmesi  
ICAO-TI: Tehlikeli Maddelerin Hava Yoluyla Güvenli Taşınması için Teknik Talimatlar.  
CAS: Kimyasal kayıt numarası

### Sınıflandırma Prosüdürleri

-  
**Zararlılık İfadeleri Tümü**

H290 Metaller için aşındırıcı olabilir.  
H302 Yutulması halinde zararlıdır.  
H314 Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına neden olur.

### Düzenleyen

Nazlı Kılıç / nazli@nameconsulting.com.tr  
Sertifika Numarası: KDU01.32.02 Sertifika Tarihi: 20 May 2023

### Feragatname

Bu bilgiler, yalnızca belirtilen özel malzeme ile ilgilidir ve herhangi bir başka malzeme ile kombinasyon halinde veya herhangi bir işlemde kullanılan bu tür malzeme için geçerli olmayabilir. Bu bilgiler, şirketin bilgisi ve kanaatine göre, belirtilen tarih itibarıyla doğru ve güvenilirdir. Bununla birlikte, doğruluğu, güvenilirliği veya eksiksizliği konusunda hiçbir garanti garantisi veya beyanı yapılmaz. Bu tür bilgilerin kendi özel kullanımı için uygunluğundan emin olmak kullanıcının sorumluluğundadır.