

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Tehlikeli maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik (26 Aralık 2008 tarih ve 27092)'e uygun olarak hazırlanmıştır.

## POLIALUMİNYUM KLORÜR (Solüsyon)

Hazırlama Tarihi : Mayıs 2003 GBF No : 200-212  
Yeni Düzenleme Tarihi : Nisan 2010 Sayfa No : 1/10  
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu : 4

### 1-) Madde / Müstahzar ve Şirket / İş Sahibinin Tanıtımı

Ürün adı : Polialuminyum Klorür ( Solüsyon )  
Formülü :  $Al(OH)_aCl_b / Al(OH)_aCl_b(SO_4)_c$   
Cas No : 1327-41-9  
Einecs No : 215-477-2  
Kullanım Alanları : İçme ve atık su arıtmada ve kağıt sanayinde kullanılır.  
Üretici Firma : Ak-Kim Kimya Sanayi ve Tic. A.Ş.  
Adres : Taşköprü Mevkii, P.K39  
Yalova / TÜRKİYE  
([www.akkim.com.tr](http://www.akkim.com.tr))  
Telefon : +90 226 815 33 00  
Fax : +90 226 353 25 39  
Acil Durum Telefonu : +90 (226) 353 38 38 Fax: +90 (212) 259 12 92

### 2-) Bileşimi / İçeriği Hakkında Bilgi

Maddenin kimyasal adı : Polialuminyum Klorür ( Solüsyon )  
Sinonimleri : Polialüminyum klorür hidroksit  
Polialüminyum klorür hidroksit sülfat

Madde	Cas no.	% Konsantrasyon	Sınıfı	R Durumları
Polyalüminyum klorür	1327-41-9	max. 50	Xi	R36/38
Su	7732-18-5	Kalan		

### 3-) Tehlikelerin Tanıtımı

Fiziksel Tehlikeler : Xi , tahriş edici  
Sağlık İçin Tehlikeler Göz : Tahriş edicidir.  
Deri : Tahriş edicidir.  
Yutma : Tahriş edicidir.  
Solunum : Tahriş edicidir.  
Çevre için Tehlikeler Yoktur

### 4-) İlk Yardım Tedbirleri

**Solunursa**

- Dumanları veya yanma ürünleri solunduğunda kirlenmiş alandan uzaklaştırın.
- Hastayı yatırın. Sıcak tutun ve dinlendirin.
- Takma diş gibi protezler hava yolunu tıkayabileceğinden uygun olduğu durumlarda ilk yardıma başlanmadan önce çıkarılmalıdır.
- Solunum durmuş ise sunni solunum uygulayın, tercihen (zehirlenmiş şahıslarda solunumu temin eden) istek valfli canlandırma maskesi, balon maske sistemi (bag-valve mask) veya cep maske sistemi kullanılmalıdır. Gerekirse CPR uygulayın.
- Hastaneye veya doktora ulaştırın.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

[Tehlikeli maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik \(26 Aralık 2008 tarih ve 27092\)'e uygun olarak hazırlanmıştır.](#)

## POLİALUMİNYUM KLORÜR (Solüsyon)

**Hazırlama Tarihi** : Mayıs 2003 **GBF No** : 200-212  
**Yeni Düzenleme Tarihi** : Nisan 2010 **Sayfa No** : 2/10  
**Kaçıncı Düzenleme Olduğu** : 4

**Ciltle temas ederse** :

- Vakit geçirmeden bulaşık giysileri ve ayakkabıları çıkartın.
- Cildi ve saçları akan su (ve varsa sabun) ile yıkayın.
- Tahriş durumunda tıbbi yardıma başvurun.

**Göze temas ederse**

- Gözleri vakit geçirmeden akan temiz su ile yıkayın.
- Gözün her tarafının iyice yıkandığından emin olmak için göz kapakları açık tutulmalı ve ara sıra alt ve üst kapak kaldırılmalıdır.
- Ağrı devam ederse veya tekrararlarsa tıbbi yardım sağlayın.
- Gözlerde meydana gelen yaralanmadan sonra kontak lenslerin sadece yetkili personel tarafından çıkartılması gerekir.

**Yutulursa**

- Ağız su ile çalkalayın.

### 5-) Yangınla Mücadele Tedbirleri

**Uygun yangın söndürme maddesi** : Su spreyi, kuru kimyasal , karbondioksit veya kimyasal köpük

**Kullanılmaması gereken yangın söndürücüler** : Yok

**Spesifik tehlikeleri** : Bilinen spesifik tehlikesi yoktur.

**Tehlikeli bozunma/yanma ürünleri** : Yanıcı ve parlayıcı değildir. Yangın şartlarında ısınma sonucunda zehirli hidroklorik asit dumanları çıkabilir.

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

**Yangınla mücadelede kullanılacak özel koruyucu teçhizat** : MSHA/NIOSH - onaylı solunum cihazlı tam korumalı yangınla mücadele elbiseleri kullanın.

### 6-) Kaza Sonucu Yayılmaya Karşı Tedbirler

**Kişisel önlemler** : Tam koruyucu elbise ile solunum cihazı kullanın. Gözlere ve cilde temas etmesinden kaçının. Bakınız Bölüm-8

**Çevresel önlemler** : Kanallara, yüzey ve yer altı sularına, toprağa karışmasını engelleyici önlemler alınmalıdır.

**Temizleme Metotları** : Temizlik işi tamamlanıncaya kadar alana girişi yasaklayın. Risksiz olarak yapabiliyorsanız kaçağı önleyin. Döküntüyü kuru kum veya toprak gibi inert bir maddeye emdirin. Emdirilmiş döküntü etiketlenmiş ve sızdırmaz plastik veya plastik kaplı temiz kuru kaba koyun, kapağını kapatın ve alandan uzaklaştırın. Her türlü atık bertaraf, kullanma ve rapor için gereken mevcut yasal düzenlemelere uyun. Döküntü mümkün olduğunca temiz bir kaba alınmaya çalışılmalı, kalan kısım daha sonra ortadan kaldırılmak üzere bir ambalaja konulabilir. Kirlenen alan su ile yıkanarak temizlenmelidir.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

[Tehlikeli maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik \(26 Aralık 2008 tarih ve 27092\)'e uygun olarak hazırlanmıştır.](#)

## POLIALUMİNYUM KLORÜR (Solüsyon)

Hazırlama Tarihi : Mayıs 2003 GBF No : 200-212  
Yeni Düzenleme Tarihi : Nisan 2010 Sayfa No : 3/10  
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu : 4

### 7-) Elleçleme ve Depolama

#### KULLANIM İLE İLGİLİ PROSEDÜR

- Solunum dahil olmak üzere her türlü bireysel temastan kaçının.
- Maruz kalma riski bulunduğunda, koruyucu giysi kullanın.
- İyi havalandırılmış yerde kullanın.
- Boşluklarda ve çukurlarda birikmesini önleyin.
- Ortamdaki derişimi kontrol edilmeden kapalı alanlara GİRMEYİN.
- Maddenin insanlarla gıdalarla ve gıda ekipmanları ile temasına İZİN VERMEYİN.
- Uyumlu olmayan malzemeler ile temasından kaçının.
- Kullanırken, yemek YEMEYİN, İÇMEYİN VE SİGARA KULLANMAYIN.
- Kullanılmadıklarında kapları emniyetli bir şekilde sızdırmaz olarak muhafaza edin.
- Kapların hasar görmesini engelleyin.
- Kullanımdan sonra elleri daima sabun ile yıkayın.
- İş elbiselerinin tekrar kullanımdan önce ayrı olarak yıkanması gerekir.
- Kullanırken iyi çalışma yöntemlerini uygulayın.
- Üreticinin depolama ve kullanma önerilerini dikkate alın.
- Güvenli bir çalışma ortamının sağlanması için ortam havasının maruziyet standartları bakımından düzenli bir şekilde kontrol edilmesi gerekir.

#### DEPOLAMA UYUMSUZLUĞU

- Kuvvetli asitler ve bazlardan kaçının.

#### DİĞER SINIFLARDAKİ KİMYASALLAR İLE GÜVENLİ DEPOLAMA



+ X + X X +

X: Birlikte depolanmamalıdır.

O: Özel önlemlerle bir arada depolanabilir.

+: Birlikte depolanabilir.

### 8-) Maruziyet Kontrolleri / Kişisel Korunma

#### MARUZİYET KONTROLLERİ

Aşağıdaki maddelerin kayıtlarımızda OEL'leri yoktur.

• aluminium chlorohydrate: CAS:12042-91-0 CAS:1327-41-9

• su: CAS:7732-18-5

#### MALZEME VERİSİ

PAC - POLIALUMINIUM CHLORIDE:

Mevcut değil

su:

■ Mevcut değildir. Münferit bileşenlere bakılmalıdır.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

[Tehlikeli maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik \(26 Aralık 2008 tarih ve 27092\)'e uygun olarak hazırlanmıştır.](#)

## POLİALUMİNYUM KLORÜR (Solüsyon)

**Hazırlama Tarihi** : Mayıs 2003 **GBF No** : 200-212  
**Yeni Düzenleme Tarihi** : Nisan 2010 **Sayfa No** : 4/10  
**Kaçıncı Düzenleme Olduğu** : 4

### KİŞİSEL KORUMA



### GÖZ

- Yanları korumalı koruyucu gözlükler.
- Kimyasal koruma gözlüğü.
- Kontakt lensler özel bir tehlike taşırlar, yumuşak lensler tahriş edici malzemeleri emebilir ve bütün lenslerde bu malzemeler depolanarak birikime neden olur.
- Kontakt lens KULLANMAYIN.

### ELLER/AYAKLAR

- Kimyasal koruyucu eldivenleri kullanın, örn. PVC.
- Kimyasal koruyucu botları kullanın, örn. Kauçuk.

### CİLDİN KORUNMASI

- İş tulumu.
- P.V.C. önlük.
- koruyucu krem.
- Cilt temizleme kremi.
- Göz yıkama ünitesi.

### SOLUNUM CİHAZI

- Solunum cihazının sınıfı ve tipinin seçimi solunum bölgesindeki kirleticinin seviyesi ve kirleticinin kimyasal özelliklerine bağlıdır. Koruma Faktörleri de (maskenin dışındaki kirleticinin içindeki kirleticiye oranı olarak tanımlanır) önemlidir.

Solunum Bölgesi Seviyesi ppm (hacim)	En fazla Koruma Faktörü	Yarım yüz solunum cihazı	Tam yüz solunum cihazı
1000	10	-AUS P	-
1000	50	-	-AUS P
5000	50	Hava yolu *	-
5000	100	-	-2 P
10000	100	-	-3 P
	100+		Hava yolu**

- - Sürekli akış \*\* - Sürekli akış veya pozitif basınç ihtiyacı  
Gerekli kişisel koruyucu donanımın tipini, maddenin yerel derişimi, miktarı ve kullanım şartları belirler  
Daha fazla bilgi için sahaya özgü (varsa) CHEMWATCH verilerine bakın veya İş Sağlığı ve Güvenliği Uzmanınıza danışın.

### MÜHENDİSLİK KONTROLLERİ

- Normal işletme şartları altında genel egzoz havalandırma yeterlidir. Bazı özel durumlarda lokal havalandırma gerekli olabilir. Aşırı maruziyet riski bulunduğu anda, onaylı solunum cihazı kullanın.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

[Tehlikeli maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik \(26 Aralık 2008 tarih ve 27092\)'e uygun olarak hazırlanmıştır.](#)

## POLİALUMİNYUM KLORÜR (Solüsyon)

**Hazırlama Tarihi** : Mayıs 2003 **GBF No** : 200-212  
**Yeni Düzenleme Tarihi** : Nisan 2010 **Sayfa No** : 5/10  
**Kaçıncı Düzenleme Olduğu** : 4

Bazı özel durumlarda hava beslemeli solunum cihazı gerekebilir.

Yeterli koruma için cihazın doğru şekilde takılması gereklidir. Depo ve kapalı depolama bölgelerinde yeterli havalandırma sağlanmalıdır. İşyerindeki işlemlerden oluşan hava kirleticileri değişik "kaçma" hızına sahiptir ve bu hız onları ortamdaki uzaklaştırmak üzere dolaşan gerekli temiz havanın "yakalama hızını" belirler.

**Kirleticinin cinsi:** Hava hızı:  
çözücü, buharlar, yağ gidericiler vb'nin, tanktan buharlaşması (durağan havada) 0.25-0.5 m/s (50-100 f/dak.)

döküm işleri, kaplara kesintili dolum işleri, düşük hızlı taşıma bantlarında nakiller, kaynak, sprey yıkama, asit dumanyı ile kaplama ve dekapaj işlerinden kaynaklanan aerosoller ve dumanlar (aktif oluşma bölgesine düşük hızda salınım) 0.5-1 m/s (100-200 f/min.)

direkt sprey, dar mekanlarda sprey boyama, varil dolumu, konveyör dolumu, kırıcı tozları, gaz boşaltımı (hızlı hava hareketi bölgesinde aktif oluşma), 1-2.5 m/s (200-500 f/min.)

öğütme, aşındırıcı patlatma, yıkılma, yüksek hız tekerleği tarafından üretilen tozlar, (yüksek bir ilk hızla çok hızlı hava hareketi olan bölgeye bırakılırlar.) 2.5-10 m/s (500-2000 f/dak.)

Her bir aralık için uygun değer aşağıdakilere göre değişir:

Aralığın alt sınırı	Aralığın üst sınırı
1: Oda hava akımları minimum veya yakalama için elverişli	1: Karışık oda hava akımları
2: Düşük toksisiteye sahip veya sadece sıkıntı verici etkiye sahip kirleticiler	2: Yüksek toksisiteye sahip kirleticiler
3: Kesintili, düşük üretim	3: Yüksek üretim, yoğun kullanım
4: Büyük çeker ocak veya hareket halinde büyük hava kütlesi	4: Küçük çeker ocak - sadece yerel kontrol

Basit teorik bigilerin gösterdiği gibi, hava hızı, ekstraksiyon borusunun ağzından uzaklaştığında hızlıca düşer. Hız genellikle ekstraksiyon noktasından olan uzaklığın karesi ile orantılı olarak azalır (basit durumlarda). Bu nedenle ekstraksiyon noktasındaki hava hızı, kirletici kaynağa olan uzaklık referans alınarak ayarlanmalıdır. Örneğin, ekstraksiyon noktasından 2 metre uzaklıktaki bir tankta oluşturulan çözücülerin ekstraksiyonu için ekstraksiyon vantilatöründeki hava hızı en az 1-2m/s (200-400 g/dakika) olmalıdır. Ekstarksiyon sistemlerinin kurulması veya kullanılmasında, Ekstraksiyon cihazlarının yapısında performans azalmasına neden olabilen diğer mekanik etkenler göz önünde bulundurularak, teorik hava hızlarının 10 veya daha fazla bir faktör ile çarpılmasını gerektirir.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

[Tehlikeli maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik \(26 Aralık 2008 tarih ve 27092\)'e uygun olarak hazırlanmıştır.](#)

## POLİALUMİNYUM KLORÜR (Solüsyon)

Hazırlama Tarihi : Mayıs 2003 GBF No : 200-212  
Yeni Düzenleme Tarihi : Nisan 2010 Sayfa No : 6/10  
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu : 4

### 9-) Fiziksel ve Kimyasal Özellikler

Fiziksel hal : Sıvı  
Görünüş : Renksiz veya hafif sarı, hafif bulanık veya berrak  
Koku : Kendine has hafif kokulu sıvı  
Kaynama noktası : yaklaşık 108 ° C  
pH ( % 5'lik çözelti) : 2 - 4,5  
Dansite (20°C'de) : 1,15 – 1,41 gr/cm<sup>3</sup>  
Viskozite : < 50 mPa.s  
Patlama Limitleri : Veri mevcut değil  
Suda çözünürlük : Tamamen çözünür

### 10-) Kararlılık ve Tepkime

Kararlılık : Normal sıcaklık ve basınç altında stabil  
Tepkime  
Kaçınılması gereken durumlar : 0 – 40 °C arasında depolanmalıdır.  
Kaçınılması gereken materyaller : Hafif metaller ile temasında hidrojen gazı oluşur, Kloritler, hipokloritler ve sülfidlerle temasından kaçının.  
Tehlikeli bozunma ürünleri : Hidrojen klorür

### 11-) Toksikolojik Bilgi

MUHTEMEL SAĞLIK ETKİLERİ  
AKUT SAĞLIK ETKİLERİ

#### YUTULMUŞ

■ Malzeme, EC Direktifleri veya diğer sınıflandırma sistemleri tarafından "ağız yoluyla alındığında zararlı" olarak SINIFLANDIRILMAMAKTADIR. Bunun nedeni hayvan veya insanlardaki delil yetersizliğidir. Bununla birlikte malzeme, özellikle organlarda (örn. karaciğer, böbrek) önceden mevcut olan bir hasar varlığında, ağızdan alınımlar sonrasında kişinin sağlığı için zarar verici olabilir. Zararlı veya toksik maddelerin mevcut tanımları, genellikle morbiditeye (hastalık, sağlığın iyi olmaması) yol açan dozlardan ziyade mortaliteye (ölümcül) yol açan dozlara dayanır. Gastrointestinal kanal rahatsızlığı, mide bulantısı ve kusmaya sebep olabilir. Bununla beraber işyeri ortamında cüzi miktarların ağız yoluyla alınımı, endişe gerektiren bir durum olarak düşünülmez.

#### GÖZ

■ Bu malzeme bazı kişilerde gözlerde tahrişe ve hasara neden olabilir.

#### CİLT

■ Malzeme, doğrudan temas müteakibinde veya bir miktar zaman gecikmesi sonrasında ciltte

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

[Tehlikeli maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik \(26 Aralık 2008 tarih ve 27092\)'e uygun olarak hazırlanmıştır.](#)

## POLIALUMİNYUM KLORÜR (Solüsyon)

**Hazırlama Tarihi** : Mayıs 2003 **GBF No** : 200-212  
**Yeni Düzenleme Tarihi** : Nisan 2010 **Sayfa No** : 7/10  
**Kaçıncı Düzenleme Olduğu** : 4

hafif ancak önemli nitelikte iltihaplanmaya neden olabilir. Tekrarlı maruziyet kızarıklık, şişme ve blister (kabarcık, su toplaması) gibi belirtilerle karakterize edilen kontakt dermatite neden olabilir.

- Açık kesikler, aşınmış veya tahriş olmuş cilt bu malzemeye maruz bırakılmamalıdır.
- Kesik, aşınma veya lezyonlar gibi yollarla kan dolaşımına girişi; zararlı etkilerle birlikte sistemik hasar oluşturabilir. Malzemeyi kullanmadan önce cildi inceleyiniz ve herhangi bir harici yaralanmanın uygun bir şekilde korunduğundan emin olunuz.

### SOLUNMUŞ

- Malzeme bazı kişilerde solunum tahrişine neden olabilir. Vücudun böyle bir tahrişe karşı tepkisi, daha fazla akciğer hasarına yol açabilir.

### KRONİK SAĞLIK ETKİLERİ

PAC - POLIALUMINIUM CHLORIDE

### TOKSİSİTE VE TAHRİŞ

- Mevcut değildir. Münferit bileşenlere bakılmalıdır.

### ALUMINIUM CHLOROHYDRATE:

- Aksi belirtilmedikçe RTECS- Kimyasal Maddelerin Toksik Etkileri Kayıtları'ndan elde edilen veriler

### TOKSİSİTE

Ağız yoluyla (sıçan) LD50 3730 mg/kg

SU:

- Literatür araştırmasında kayda değer bir akut toksikolojik veri tanımlanmamıştır.

## 12-) Ekolojik bilgi

İçeriğindeki için aşağıdakileri izleyen veriye başvuru:

PAC - POLIALUMINIUM CHLORIDE:

ALUMINIUM CHLOROHYDRATE:

PAC - POLIALUMINIUM CHLORIDE:

ALUMINIUM CHLOROHYDRATE:

- Alüminyum çevrede sodyum, flor gibi diğer elementler ile ve organik maddeli arsenik kompleksleri ile birleşmiş olan silikat, oksit ve hidroksitler şeklinde bulunur.

Toprağın asitleşmesi, alüminyum taşınabilen bir çözelti olarak serbest bırakır. Asit yağmurları sonucu alüminyumun mobilizasyonu, alüminyumun bitkiler tarafından alınabilmesine sebep olur.

Akut toksisite, 96h-LC50:pH=3,0-3,5

- Yağmur kanalına veya kanalizasyona BOŞALTMAYIN.

PAC - POLIALUMINIUM CHLORIDE:

ALUMINIUM CHLOROHYDRATE:

su:

Ecotoxicity

İçerik	Persistence: Water/Soil	Persistence: Air	Biyolojik birikme	Mobility
PAC - POLIALUMINIUM CHLORIDE		No data		
aluminium chlorohydrate		No data		

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

[Tehlikeli maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik \(26 Aralık 2008 tarih ve 27092\)'e uygun olarak hazırlanmıştır.](#)

## POLİALÜMİNYUM KLORÜR (Solüsyon)

Hazırlama Tarihi : Mayıs 2003 GBF No : 200-212  
Yeni Düzenleme Tarihi : Nisan 2010 Sayfa No : 8/10  
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu : 4

su LOW No data LOW HIGH

### 13-) Bertaraf Bilgileri

**Bertaraf** : Döküntü, atık ürün, kontamine olmuş toprak mutlaka yerel ve merkezi yasal düzenlemeler takip edilerek bertaraf edilmelidir. Yüzey sularına ve kullanma suyu sistemine boşaltılmamalıdır. Bulaşmış ambalaj ve malzemeler Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği çerçevesinde bertaraf ettirilir.

### 14-) Taşımacılık Bilgileri

#### *Kara Taşımacılığı (ADR/RID)*

**ADR Sınıfı / RID Sınıfı** : 8 / 8  
**ADR No / RID No** : 17c / 17c  
**Tehlike Tanımlama no** : 80  
**Madde Tanımlama No - UN No** : 3264 - 3264  
**TREM-Card** : Korozif sıvı, asidik, polialüminyum klorür solüsyonu  
**Uygun taşıma adı** : CORROSIVE risk etiket eklenmesi gereklidir.

#### *Deniz Taşımacılığı (IMDG-code/IMO)*

**IMO/IMDG CODE**  
**Sınıf** : 8  
**Paketleme Grubu / UN No** : III / 3264  
**EMS / MFAG** : 8-06 / 700  
**Deniz Zehirleyiciliği** : Yok  
**Uygun taşıma adı** : Korozif sıvı, asidik, polialüminyum klorür solüsyonu  
**Diğer bilgiler**

#### *Hava Taşımacılığı (ICAO-TI/IATA-DGR)*

#### **ICAO-TI/IATA-DGR**

**Sınıf** : 8  
**Paketleme Grubu** : III  
**UN No** : 3264  
**Uygun taşıma adı** : Korozif sıvı, asidik, polialüminyum klorür solüsyonu  
**Diğer bilgiler** : CORROSIVE risk etiket eklenmesi gereklidir.


# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

[Tehlikeli maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik \(26 Aralık 2008 tarih ve 27092\)'e uygun olarak hazırlanmıştır.](#)

## POLİALUMİNYUM KLORÜR (Solüsyon)

Hazırlama Tarihi : Mayıs 2003 GBF No : 200-212  
Yeni Düzenleme Tarihi : Nisan 2010 Sayfa No : 9/10  
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu : 4

### 15-) Mevzuat Bilgileri

**Kimyasal tanımı** : Polialüminyum klorür solüsyonu  
**Semboller**   
Tahriş Edici Xi  
**R- cümlecikleri**  
R-36/38 : Gözleri ve cildi tahriş edicidir  
**S cümlecikleri**  
S-26 : Göz ile temasında suyla iyice yıkayın ve doktora başvurun.  
S-28 : Cilt ile temasında su ve sabunla iyice yıkayın ve doktora başvurun.  
S-36/37/39 : Uygun koruyucu giysi, göz/yüz koruyucusu ve eldiven kullanın.  
**İlave bilgiler** : --

### 16-) Diğer bilgiler

**Risk Durumları** :  
**Risk İbareleri Risk Kısaltmaları**  
R36/37/38 ■ Göz, solunum sistemi ve cilt için tahriş edicidir.  
**Kullanıma Yönelik Eğitim Önerileri** : ÇOKLU CAS NUMARALARI İLE İÇİNDEKİLER  
İçindeki ismi CAS  
aluminium chlorohydrate 12042-91-0, 1327-41-9  
**Kullanımı hakkında önerilen sınırlamalar** : KARIŞIM İÇİN MARUZ KALMA STANDARTLARI  
■ "En Kötü Durum" spray/mist veya duman/toz bileşenlerinin ve derişimlerinin bilgisayar yardımı ile tahmini:  
■ Karışım için Birleşik Maruziyet Standardı (TWA) :100 mg/m<sup>3</sup>.  
**Yazılı Referanslar / İrtibat kurulabilecek kişi / kuruluşlar** : Chemwatch Material Safety Data Sheet TEL (+61 3) 9572 4700.  
**Anahtar Bilgi Kaynakları** : Chemwatch Material Safety Data Sheet TEL (+61 3) 9572 4700.  
**İlk yayınlama tarihi** : Mayıs 2003  
**Önceki yayınlama tarihi** : Ocak 2006  
**Versiyon** : 4  
**Yazan** : Vedat Ateşoğlu

Ak-Kim Kimya San. ve Tic. A.Ş. Nisan 2010

Bu bilgiler güvenilir ve güncel bilgilerdir. Kullanıcıya rehberlik etmesi amacıyla hazırlanmış olup maddenin özelliklerine dair bir garanti vermez. Ürünü alanlar burada belirtilen ve kabul

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

[Tehlikeli maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik \(26 Aralık 2008 tarih ve 27092\)'e uygun olarak hazırlanmıştır.](#)

## POLİALUMİNYUM KLORÜR (Solüsyon)

**Hazırlama Tarihi** : Mayıs 2003

**GBF No** : 200-212

**Yeni Düzenleme Tarihi** : Nisan 2010

**Sayfa No** : 10/10

**Kaçıncı Düzenleme Olduğu** : 4

edilen riskleri göz önüne almalı, yasaları ve kullanım amaçlarını dikkate alarak hareket etmelidirler.