

# BÖLÜM 1

## 1. İşletmecinin ismi ve kuruluşun tam adresi

**Unvan:** Koruma Klor Alkali San. ve Tic. A.Ş.

**Tam adres:** Deniz, Petrol Ofisi Cd. No:43, 41900 Derince/Kocaeli

## 2. “Güvenlik Raporu” hazırlanması:

Seveso direktifi olarak bilinen regülasyon ülkemizde son olarak; Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı ve İçişleri Bakanlığı tarafından 4/7/2012 tarihli ve 2012/18/AB sayılı Konsey Direktifi dikkate alınarak yeni “Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi Ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik” Resmî Gazete’de 2 Mart 2019 tarih ve 30702 sayı ile yayınlanmıştır.

Kuruluşumuz “Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik” hükümlerine tâbidir. Yönetmelik Madde 7’de belirtilen bildirim Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı bildirim sistemi (BEKRA) kullanarak beyanı yapılmıştır. BEKRA bildirimi çerçevesinde kuruluşumuz “Üst Seviyeli” kuruluş olarak belirlenmiştir. Yönetmelik Madde 11 gereğince kuruluşumuz tarafından “Güvenlik Raporu” hazırlanmıştır.

## 3. Kuruluşumuzda gerçekleştirilen faaliyetler

Kuruluş bünyesinde:

- Klor Alkali üretim tesisi,
- Zirai ilaç üretim ve formülasyon tesisleri bulunmaktadır.

Klor Alkali Tesisi

Sodyum Klorür (NaCl) tuzundan doymuş çözelti hazırlanarak fiziksel ve kimyasal ultra saflaştırılma işlemleri sonrasında; elektrokimyasal metotla (membran elektroliz sistemi vasıtasıyla) kostik soda (NaOH), klor gazı (Cl<sub>2</sub>) ve hidrojen (H<sub>2</sub>) üretilmesi tesisin ana faaliyet konusudur. Elektroliz esnasında oluşan klor gazı (Cl<sub>2</sub>),ve hidrojenin (H<sub>2</sub>) diğer bölümlerde klorlu bileşikler sentezinde kullanılmaktadır. Diğer bölümler sırası ile; Kalsiyum Klorür; Kloroparafın; Sodyum Silikat; Payet Kostik; Evaporasyon, Polialüminyum Klorür alanlarının yer aldığı bölümlerdir.

Tarım Tesisi

Üretim tesisinde, her türlü formülasyon şeklinde Jenerik Bitki Koruma Ürünü üretimi yapılmaktadır. Aynı zamanda ithal olarak özenle seçilmiş muhtelif temel gübre ve bitki besleme ürünleri de ithal edilerek, çiftçimizin kullanımına sunulmaktadır.

**4. Kuruluşumuzda BEKRA kapsamında bulunan kimyasallar ve tehlike özellikleri aşağıda verilmiştir:**

11/12/2013 tarihli ve 28848 mükerrer sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca Zararlılık Kategorileri	H KODLARI
<b>‘H’ - SAĞLIĞA İLİŞKİN ZARARLAR</b>	
H1 Akut Toksik	H300- Yutulması halinde öldürücüdür. H330- Solunması halinde öldürücüdür.
H2 Akut Toksik	H331 - Solunması halinde toksiktir. H301- Yutulması halinde toksiktir.
H3 Belirli Hedef Organ Toksisitesi - Tek Maruz Kalma	H370 - Organlarda hasara yol açar
<b>‘P’- FİZİKSEL ZARARLAR</b>	
P2 Alevlenir Gazlar	H220 -Aşın alevlenir gaz. H280 -Basınçlı gaz içerir.
P5b Alevlenir Sıvılar	H225 - Kolay alevlenir sıvı ve buhar. H226 - Alevlenir sıvı ve buhar.
P8 Oksitleyici Sıvılar Ve Katılar	H272 - Yangını güçlendirebilir; oksitleyici.
<b>‘E’ - ÇEVRESEL ZARARLAR</b>	
E1 Sucul ortam için zararlı	H400 - Sucul ortamda çok toksiktir.
E2 Sucul ortam için zararlı	H411 - Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.
<b>‘O’ – DİĞER ZARARLAR</b>	
O2 Su ile temas ettiğinde alevlenebilir gazlar çıkaran madde ve karışımlar	H260- Su ile temas ettiğinde kendiliğinden tutuşabilen yanıcı gazlar yayar.

**5. Büyük bir kaza olması durumunda yapılması gereken hususlar şunlardır:**

Kuruluşumuzda bir acil durum meydana geldiğinde, acil durumun; klor yayılımı olması halinde toplam 120 saniye boyunca “5 saniye çal 1,5 saniye dur” şeklinde siren sesi, yangın patlama olması durumunda toplamda 110 saniye boyunca “7 saniye çal 3 saniye dur” şeklinde siren sesi ve acil durumun geçtiği durumda 10 saniye boyunca sürekli siren çalarak çevre halkına ve kuruluşlara duyurulur. Aynı zamanda Acil Durum Prosedürü ve Acil Durum Fihristi devreye alınarak Dış Acil Hizmet Gruplarına haber verilir. Gerekli tüm ayrıntılı bilgiler acil müdahale birimleri ile paylaşılmıştır. Ayrıca firmamızda otomatik müdahale sistemleri de bulunmaktadır. Her türlü acil duruma karşı gerekli donanım, alt yapı, plan mevcuttur. DADP ( Dahili Acil Durum Planı ) ve Dahili Acil durum Hizmet Grupları oluşturulmuş olup tatbikatlar düzenli olarak gerçekleştirilmektedir.

Acil Duruma yönelik bir ihbar alındığında çevrede bulunan kaza mahalli ve çevresi en kısa sürede boşaltılmalıdır. Bu mümkün olmadığı durumlarda pencere ve kapılar sıkıca kapatılarak tehlike geçinceye kadar burada beklenmelidir.

## BÖLÜM 2

### 1. Kuruluşumuzda meydana gelebilecek büyük endüstriyel kazalar hakkında bilgi:

Kuruluşumuzda meydana gelebilecek büyük kazaların belirlenmesinde öncelikle senaryo edilecek tehlikeli ekipmanlar belirlenmiştir. Kuruluşumuzda bulunan kimyasalların tehlike özellikleri incelendiğinde, bu tehlikelere en uygun metot olarak Aramis-Vade Mecum metodu benimsenmiştir. Belirlenen tehlikeli ekipmanlarda oluşabilecek dahili tehlikeler için madde ve proses ilişkisine en uygun metot olarak HAZOP yöntemi benimsenmiştir. HAZOP çalışması, bir ekip tarafından yürütülen ayrıntılı bir tehlike ve işletilebilirlik problemi tanımlama sürecidir. HAZOP, tasarım amacından potansiyel sapmaların belirlenmesi, olası nedenlerinin incelenmesi ve sonuçlarının değerlendirilmesi ile ilgilenir. Tehlikeli ekipmanlara etki edebilecek ve kuruluş dışından kaynaklanabilecek harici tehlikelerin ve önlemlerin tanımlanması:

1. **Yangın:** Kuruluşumuzda büyük kaza oluşumunu engellemek maksadı ile proses tehlike analizleri gerçekleştirilmektedir. Söz konusu analizler sonucunda önlemler belirlenmiş ve uygulanmaktadır. Kuruluşumuzda yangın söndürme sistemleri mevcuttur ve periyodik olarak test ve kontrolleri yapılmaktadır. Acil durum eylem planlarımız ve ekiplerimiz oluşturulmuş ve tüm ekibe acil durum müdahale ve yangın eğitimleri verilmiş ve tatbikatlar yapılmaktadır.
2. **Patlama:** Kuruluşumuzda büyük kaza oluşumunu engellemek maksadı ile proses tehlike analizleri gerçekleştirilmektedir. Söz konusu analizler sonucunda önlemler belirlenmiş ve uygulama aşamasına geçilmiştir. Kuruluşumuzda “Çalışanların Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Korunması Hakkında Yönetmelik” kapsamında Patlamadan Korunma Dokümanı hazırlanmıştır. Muhtemel Patlayıcı Ortamda Kullanılan Teçhizat ve Koruyucu Sistemler ile İlgili Yönetmelik (2014/34/AB) çerçevesinde exproof ekipmanlar mevcuttur ve bakımları yetkili personeller tarafından yapılmaktadır. Acil durum eylem planlarımız ve ekiplerimiz oluşturulmuş ve tüm ekibe acil durum müdahale ve yangın eğitimleri verilmiştir.
3. **Toksik olan maddelerin salınımı:** Kuruluşumuzda kimyasal kaynaklı gaz oluşumunu engellemek maksadı ile ekipmanlarda, tanklarda gerekli tüm önlemler (otomatik acil durum durdurma sistemleri, gaz algılama sensörleri , vb ) mevcuttur, çalışanlar malzemelerin kullanımında deneyimli ve eğitilidir. Kuruluşumuzda büyük kaza oluşumunu engellemek maksadı ile proses tehlike analizleri gerçekleştirilmektedir. Söz konusu analizler sonucunda önlemler belirlenmiş ve uygulama aşamasına geçilmiştir. Kuruluşumuzda çevresel kirlilik önlemek üzere tank havuzları, döküntü kitleri vb. önlemler mevcuttur. Acil durum eylem planlarımız ve ekiplerimiz oluşturulmuş ve tüm ekibe acil durum müdahale ve sızıntı kontrol eğitimi verilmiştir.

4. **Dođal Afetler:** Dođal afetler, hidrometeorolojik ve jeolojik afetler olmak üzere iki grup altında deđerlendirilmiřtir.
  - ✓ **Hidrometeorolojik afetler:** ığ, sis, don, sıcak hava dalgaları, su baskınları, orman yangınları, fırtına, kasırđa, hortum, yıldırım dışmesi, erozyon ve iklim değişiklikleri,
  - ✓ **Jeolojik afetler:** Deprem, heyelan, sel su baskını, tsunami ve yer çöküntüleri,
    5. **evre Tesislerden Kaynaklanan Tehlikeler:** evre tesislerin proseslerinden ve kıyı tesislerden kaynaklı yangın, patlama, buhar bulutu yayılması gibi domino etkisi yaratabilecek tehlikeler,
    6. **Tesislerin dışında tehlikeli kimyasalların** karayolu, demir yolu boru hatları ile taşınması da kaza potansiyeli olan tehlikeler,
    7. **Yakın Kuruluřlar ile Ortak Gerçekleştirilen alışmalar:** Yakın kuruluşlar ve üçüncü taraflar ile gerçekleştirilen ortak faaliyetler de kaza potansiyeli olan alışmalar.
2. Kuruluşumuz, büyük endüstriyel kazalarla başa çıkmak ve bunların etkilerini en aza indirmek için, özellikle acil hizmet birimleriyle irtibata geçmek de dâhil olmak üzere, tesisteki yeterli düzenlemeleri yapmıştır.
3. Herhangi büyük endüstriyel kazaya müdahale için acil hizmet birimleriyle işbirliği yapılmıştır.