

## KAMUNUN BİLGİLENDİRİLMESİ

### 1.BÖLÜM

<b>1-KURULUŞUN</b>		
<b>Unvanı</b>	Hidrojen Peroksit San. ve Tic. A.Ş.	
<b>Sgk No</b>	220140101105048001004-51	282110101105047901004-50
<b>Adresi</b>	600 Evler Mh. 600 Evler Atatürk Cd. No:80 Bandırma/BALIKESİR	
<b>İletişim Bilgileri</b>	Tel: (0266) 721 0312	Faks: (0266) 721 0311

### 2-Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Bildirimi

Kuruluşumuz, 02.03.2019 tarih ve 30702 sayılı Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkındaki Yönetmeliğe tabi olup, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Entegre Çevre Bilgi Sistemi üzerinden BEKRA Bildirimi yapılmıştır.

Kuruluş için yapılan bildirim sonrasında, 02.03.2019 tarih ve 30702 sayılı Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkındaki Yönetmeliğin, 7.Maddesi ve Ek-1, 4. Maddesine göre 'Toplam Kuralı' uygulanmış ve Kuruluşun 'Üst Seviyeli Kuruluş' olduğu tespit edildiği için Madde 11 gereği "Güvenlik Raporu" hazırlanmıştır.

### 3- Kuruluşta Gerçekleştirilen Faaliyetler

Kuruluşun ana faaliyeti; Sıvı Hidrojen Peroksit üretimidir.

Kuruluşta ayrıca;

- Üretilen Sıvı Hidrojen Peroksitin ambalajlanmasında kullanılan plastik bidon üretim alanı,
- İhtiyaç duyulan Elektrik ve Buharın üretildiği kojenerasyon sistemi de bulunmaktadır.

Faaliyet detayları;

#### Hidrojen Peroksit Üretimi Kısa Açıklanma

**1. Çözelti Hazırlama Tankı:** Çalışma çözeltisi hazırlanır.

**2. Hidrojen Ünitesi:** Doğalgazdan hidrojen elde edilir.

**3. Hidrojeneratör:** Hazırlanan çözelti hidrojen ile beslenir.

**4. Emniyet Filtreleri:** Hidrojenlenmiş çözelti emniyet filtrelerinden geçirilir.

**5. Oksidizer:** Hidrojenlenmiş olan çözelti emniyet filtrelerinden geçirilerek oksidizerde oksitlenmektedir.

Oksidizere hava verilerek peroksitin oluşması sağlanmaktadır.

**6. Extractör:** Oluşan peroksiti içindeki kimyasallardan arındırmak için extractörden geçirilir.

**7. Crude Scrubbere:** Extractörden sonra crude scrubberden geçirilir.

**8. Crude Separation Tank:** Peroksit crube scrubberlerde solventle yıkanarak temizlendikten sonra peroksit ayırıştırma tanklarına gönderilmektedir.

**9. Distilasyon:** Peroksit damıtılarak konsantrasyonu yükseltilir. Ayrıca buhar kazanlarında üretilen buhar, damıtma işleminde kullanılır.

**10. Depolama Tankları:** Distilasyonda belirli bir konsantrasyona getirilen peroksit depolama tanklarına gönderilmekte, saflık derecesi ayarlandıktan sonra pazarlanmaktadır. Dolum işleminde havalandırma bacası bulunmaktadır. Dolum işlemi bidon üretim ünitesi içerisinde yapılmakta ve depolanmaktadır.

**11. Demi Ünitesi:** Buhar kazanlarında buhar elde edilebilmesi için su demineralizasyon işlemi gerçekleştirilir. Bu işlem sonucunda atıksu oluşur. Atık su nötralizasyon havuzuna iletilir.

**12. Sumplar:** Kimyasal depolama tanklarının koruma havuzları ve yağmur suları sumplara bağlıdır. Sumplarda; su, içinde bulunabilecek kimyasallardan ayrılır ve nötralizasyon havuzuna gönderilir. Kimyasallar tekrar kullanılır.

**13. Fosseptikler:** Tesiste evsel nitelikli atık sular 10 m<sup>3</sup> ve 20 m<sup>3</sup>'lük sızdırmaz fosseptikte biriktirilir. 10 m<sup>3</sup> kapasiteli fosseptik direk olarak nötralizasyon sistemi ve sonrasında deşarj kanalına bağlıdır. 20<sup>3</sup> kapasiteli fosseptik ise BASKİ vidanjörleri ile çekilmektedir. Her iki nokta için de BASKİ 'den Deşarj Kalite Kontrol Ruhsatı alınmıştır.

**14. Nötralizasyon:** Demi ünitesinden, sumplardan ve sızdırmaz fosseptiklerden gelen atıksuyun pH ayarı yapıldıktan sonra kanalizasyona deşarj edilmektedir.

#### **Plastik Bidon Üretimi Kısa Açıklama**

**1. Kırma:** Test ünitesinden geçemeyen bidonlar kırılarak tekrar prosesin başına döner.

**2. Karıştırıcı:** Granül hammadde, boya ve kırılmış hammadde karıştırılır.

**3. IBC Tank:** Bu karışım depolama tankına (IBC tank) alınır.

**4. Besleme Silosu:** Depolama tankından extrudere besleme silosu ile besleme yapılır.

**5. Extruder:** Karışım ısıtıcı bantlara çekilir. Bu ısıtıcı bantlarda 80°C'de erimeye başlayan karışım extruder kanalı sonuna kadar 190°C'ye kadar ulaşır. Akışkanlık kazanan hammadde yine extruder yardımıyla ısıtıcı kafa denilen bölgeye alınır.

**6. Isıtıcı Kafa:** Isıtıcı kafada sıcaklık 220°C'ye kadar ulaşarak, eriyen plastiğin boyutlarının ayarlanması yapılır. Isıtıcı kafada bir emisyon çıkışı olur.

**7. Bidon Kalıp:** Akışkan kalıp içine akıtılır. Kalıp içinin sıcaklığı 10°C'dir. Kalıbın altından hava verilmek kaydıyla kalıp içinde plastik şişirilerek kalıbın içinde bidon şekline gelir. Bekleme süresi yaklaşık 70 sn 'dir. Bidon robot vasıtasıyla fazlalıkları kopartılır.

**8. Test Ünitesi:** Test bandında sensörler yardımıyla her bidona hava basılarak patlaklık testi yapılır. Testi geçemeyen kırılarak tekrar proses başına döner. Testi geçen dolum işleminde kullanılmak üzere depolama alanına gönderilir.

#### **Elektirik ve Buhar Üretimi Kısa Açıklama**

**1. Kontrol Odası:** Tesis çalışmaları, kurulu olan otomasyon sistemi ile kontrol edilir

**2. Kullanım Suyunun Hazırlanması:** Tesiste kullanılan su Fabrika DEMİ ünitesi tarafından sağlanmaktadır.

**3. Doğalgaz İstasyonu:** AKSA Bandırma Doğalgaz Dağıtım A.Ş. altyapısından tesis için gerekli olan doğalgazın sağlanması amacıyla Q=1050 m<sup>3</sup>/h kapasiteli RMS-P tipi doğalgaz istasyonu bulunmaktadır.

**4. Gaz Motorları:** Tesiste 1 adet 4,3 MW kapasiteli gaz motoru bulunmaktadır.

**5. Elektrik Üretimi:** Tesisteki motorların çalışması ile açığa çıkan mekanik enerji alternatörlere aktarılarak burada mekanik enerjinin elektrik enerjisine dönüşmesi sağlanır.

**6. Buhar Üretimi:** Gaz motorunda, doğalgazın yanması sonucunda açığa çıkan egzoz gazından, 3 ton/saat kapasiteli atık ısı buhar kazanında buhar üretilir.

4- Kuruluşta Bulunan Büyük Bir Kazaya Sebep Olabilecek Maddeler(Ek-1 Bölüm 1 ve 2 belirtilen)					
Tehlikeli Maddenin Adı	Bulundurulma Amacı	CAS Numarası	Zararlılık Kodu	Zararlılık Sınıf kategorisi	Zararlılık Madde Numarası
Hidrojen Peroksit Çözeltilisi	Ürün	7722- 84-1	H272	Oksitleyici Sıvı, Kategori 2	P8
			H302	Akut toksidite, Kategori 4, Yutma	
			H314	Göz Tahrişi, Kategori, 1B	
			H335	BHOT Tek Mrz. 3	
Hidrojen Gazı	Hammadde	1333-74-0	H220	Çok kolay alevlenir gaz. (Kategori 1)	P2
			H280	Basınçlı gaz içerir, ısıtıldığında patlayabilir. (Sıkıştırılmış Gaz)	
Oksijen (gaz-tüp)	Yardımcı Madde	7782-44-7	H270	Yangına yol açabilir veya yangını şiddetlendirebilir; oksitleyici. (Kategori 1)	P4
			H280	Basınçlı gaz içerir, ısıtıldığında patlayabilir. (Sıkıştırılmış Gaz)	
Doğal Gaz	Hammadde-Yakıt	68476-85-7	H220	Aşırı alevlenir gaz	P2
			H280	Basınçlı gaz içerir, ısıtıldığında patlayabilir. (Sıkıştırılmış Gaz)	
Wet- Treat 1019	Yardımcı Madde	Karışım	H302	Akut Toksikite (ağız yolu ile), Zararlılık Kategorisi 4	E2
			H314	Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 1A	
			H318	Ciddi Göz Hasarı/Göz Tahrişi, Zararlılık Kategorisi 1	
			H411	Sucul Ortama Zararlı-Kronik zararlılık, Kategori 2	
Hydrazine Hydrate	Yardımcı Madde	7803-57-8	H350	Kanserojenite, Kategori 1B	H2 ,E1
			H332	Akut toksisite, Kategori 4, Solunması halinde,	
			H312	Akut toksisite, Kategori 4, Dermal,	
			H302	Akut toksisite, Kategori 4, Oral	
			H314	Ciltte Aşınma, Kategori 1B,	
			H317	cilt hassaslaşması, Kategori 1,	
2-Etilantrakinon	Yardımcı Madde	84-51-5	H373	Belirli Hedef Organ Toksikitesi, Tekrarlı maruz kalma, Kategori 2, Oral, Kan, dalak	E1
			H400	Akut sucul toksisite, Kategori 1,	
			H410	Kronik sucul toksisite, Kategori 1,	
Nitrik Asit ... %	Yardımcı Madde	697-37-2	H314	Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 1A	P8
			H318	Ciddi Göz Hasarı/Göz Tahrişi, Zararlılık Kategorisi 1	
Klor	Yardımcı Madde	7782-50-5	H270	Oksitleyici Gaz, Kategori 1	H2, E1
			H315	Cilt Tahrişi, Kategori 2	
			H319	Göz Tahrişi Kategori 2	
			H331	Akut Toksikite, Kategori 3, Solunum	
			H335	BHOT Tek Mrz. Kategori 3	
			H400	Sucul Akut, Kategori 1	
Solvesso 150	Yardımcı Madde	Karışım	H304	Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.	E2
			H336	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.	
			H351	Kansere yol açma şüphesi var.	
			H411	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.	

### 5- Büyük Bir Kaza Olması Durumunda Yapılması Gerekenler

Büyük endüstriyel kaza olması durumunda tesiste acil durum müdahalesi için organizasyonlar, kullanılacak iç ve dış kaynaklar , kişisel koruyucu donanımlar, acil durum müdahale ekipmanları, alınacak tedbirler ve müdahale yöntemleri belirlenmiştir. Acil hizmet birimleri ile iş birliği yapılmıştır.

## 2.BÖLÜM

### 1-Kuruluştaki meydana gelebilecek senaryo edilen büyük kazalar ile bunların kontrolüne ilişkin önlemler hakkındaki özet bilgi ile insan sağlığına ve çevreye olan potansiyel etkileri de dahil olmak üzere büyük kaza tehlikelerine ilişkin genel bilgi

Kuruluştaki bulunan tehlikeli maddenin zararlılık özellikleri Sağlık, fiziksel ve çevreseldir. Kullanılan bu tehlikeli maddenin neden olabileceği kazalarda yangın, parlama, patlama, toksik yayılım riski vardır. Risk değerlendirme çalışmaları ile önlemlerin yeterliliği değerlendirilmiş olup mevcut ve alınan önlemlerle risk kabul edilebilir seviyeye indirilmiştir.

### 2-İşletmecinin, 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 yaptığını belirtmesi

Büyük endüstriyel kazaların önlenmesi , insanlara ve çevreye olan zararlarının en aza indirilmesi amacıyla etkili ve sürekli korumayı sağlamak için “Güvenlik Yönetim Sistemi” kurulmuş olup, acil hizmet birimleri ile irtibata geçmek de dahil organizasyonlar belirlenmiş ve planlamalar yapılmıştır.

### 3-Herhangi bir büyük kazaya müdahale için acil hizmet birimleriyle işbirliği yapıldığının belirtilmesi

Büyük endüstriyel kaza meydana geldiğinde , kuruluştaki ve civarında meydana gelebilecek zararın en aza indirilmesi amacı ile acil hizmet birimleri ile işbirliği yapılmaktadır ve iletişim bilgileri aşağıdadır.

#### ACİL DURUM İLETİŞİM NUMARALARI

Balıkesir Valiliği	0266 245 1301
Balıkesir Büyük Şehir Belediyesi	0266 239 1510
Balıkesir Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü	0266 224 4715
Balıkesir İl Sağlık Müdürlüğü	0266 245 9595
Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü	0312 535 5000
AFAD İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü	0266 249 5102
Bandırma Belediyesi	0266 711 1111
Bandırma Devlet Hastanesi	0266 738 0022
Acil Çağrı Merkezi (Ambulans, itfaiye, Jandarma, Polis)	112
Ulusal Zehir Danışma Hattı	114