

1. AMAÇ

Bu doküman; MİS Enerji Üretim A.Ş 'nin faaliyetleri sırasında, muhtemel endüstriyel kazaların önlenmesi için uyguladığı tedbir ve önlemler hakkında ilgili tarafların (Halk / kamu birimleri / ziyaretçileri vb.) bilgilendirilmesi için hazırlanmıştır.

2. KAPSAM

02.03.2019 tarihli 30702 sayılı yayınlanan Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmeliğin Ek-1'inde yayınlanan ve bu tehlikeli maddelerden MİS Enerji Üretim A.Ş'nin faaliyetleri sırasında depoladığı/kullandığı veya operasyonlarına dahil ettiği proseslerdeki faaliyetleri kapsar.

3. TANIMLAR VE KISALTMALAR

Bakanlık: Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı

GR: Güvenlik Raporu

Kurumlar: Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü ve İl Sağlık Müdürlüğü

Kuruluş: MİS Enerji Üretim A.Ş. (MİS-3 Jeotermal Enerji Santrali)

Yönetmelik: Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik

4. GÜVENLİK RAPORU FAALİYETLERİ HAKKINDA KAMUOYUNA BİLGİLENDİRME

4.1.Kuruluşun İsmi ve Tam Adresi:

Adı : MİS Enerji Üretim A.Ş. Alaşehir Alhan Şubesi

Adresi : Alhan Mahallesi Alhan Sokak No:198 Alaşehir/MANİSA

Telefon : 0236 501 40 32

Faks No : -

e-posta Adresi : bilgi@misenerji.com.tr

4.2.Kuruluşun'un Yönetmelik Kapsamı

Kuruluş Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik Madde-7'de belirtilen gerekliliklere uygun bir şekilde Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı bildirim sistemini kullanarak gerekli beyanlarını yapmış (Resim-1'de verilmiştir.) ve Üst Seviyeli Kuruluş olarak belirlenmiştir. Kuruluş kapsamı gereği bu yönetmeliğe tabidir ve Madde-11'de hazırlanması istenen "Güvenlik Raporu'nu" hazırlayarak kayıt altına almıştır.

MİS ENERJİ ÜRETİM A.Ş. ALAŞEHİR ALHAN ŞUBESİ MANİSA, ALHAN Mahallesi, ALHAN SOKAK, No: 198-, ALAŞEHİR, Türkiye SALİH PÖGE mkarabork@soyakenerji.com.tr 9048423	Bildirim Tarihi 29/12/2021 19:17:36 Çevre Kimlik Numarası 273366658 Bildirim Numarası #129868 Kategori Üst Seviye	 <p>T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı</p>	
Kimyasal Adı	EC Numarası	Cas Numarası	Miktar
N PENTAN			376.76 Ton
Dizel yakıtlar; Gaz ya? tanımlanmam; [Ham petrolün damıtılmasından elde edilen hidrokarbonların kompleks bir bileimi. Büyük ço?ukla C9 ila C20 aral?a karbon sayına sahip ve yaklaşık 163°C ila 357°C (325°F ila 675°F) aral?a kaynayan	269-822-7	68334-30-5	20.5 Ton
Notlar:			

Resim-1: Kuruluşun Bekra Bildirim Sistemi Beyanı

4.3. Kuruluşun Faaliyeti Hakkında Özet Bilgi

Kuruluşun ana faaliyet konusu, n-pentan maddesinin jeotermal akışkan yardımıyla buharlaştırılması ve oluşan n-pentan buharı yardımıyla dönen türbinin jeneratör vasıtasıyla elektrik üretmesidir. 1 adet 28,2 MWe ve 1 adet 19,8 MWe olmak üzere toplam 48 MWe (48,73 MWm) kurulu güce sahip Jeotermal Enerji Santrali, 10 adet üretim kuyusu ile 5 adet reenjeksiyon kuyusu ile enerji üretimi yapmaktadır.

Jeotermal elektrik santrallerinde jeotermal akışkan yer altından çıkarıldıktan sonra elektrik üretmek için kullanılır ve sonrasında atmosfere atılır veya geri basılır. Jeotermal enerjiden elektrik üretiminde farklı termodinamik çevrimler kullanılabilir. Bu çevrimler, kuru buhar çevrimleri, tek ve çift flaşlı çevrimler, ikincil ve birleşik flaşlı ikincil akışkanlı çevrim olarak sınıflandırılabilir. MİS-3 Jeotermal Enerji Santrali'nde ise "İkincil Akışkanlı Çevrim Yöntemi" kullanılmaktadır.

İkincil Akışkanlı Çevrim

Düşük sıcaklıkta (genellikle 170°C'nin altı) ve sıvı ağırlıklı jeotermal kaynaklardan elektrik üretiminde ikincil akışkanlı çevrim diye adlandırılan bir çevrim kullanılır. Bu çevrimde türbinden geçen aracı akışkan jeotermal buhar değil, ikincil akışkan adı verilen ve kaynama sıcaklığı suyun kaynama sıcaklığından çok daha düşük olan bir akışkandır. Bu çevrimde jeotermal akışkan çevrimin ısı kaynağını oluşturur. İkincil akışkanın tamamladığı bu çevrim "Organik Rankine" çevrimidir.

Jeotermal kaynak, yapılan sondaj çalışması sonrası kazılan üretim kuyuları ile elde edilmektedir. 173°C ile saatte 1.740 ton akışkanın santrale taşınmaktadır. Enerjisi kullanılan akışkanın tamamı yerin altına reenjekte edilmektedir.

Jeotermal akışkan santral sahasına sıvı ve buhar olarak aynı güzergahta iki ayrı boru hattıyla taşınmaktadır. Söz konusu boru hattı yaklaşık 5 km'dir ve hat için karbon çelik DN-600 ile DN-100 arasında borular kullanılmaktadır.

4.4. Büyük Kazaya Sebep Olabilecek Tehlikeli Maddelerin Temel Zararlılık Açıklamaları

Tehlikeli Maddenin Adı	Azami Miktarı (Ton)	CAS Numarası	Yönetmelik Kapsamındaki Zararlılık Başlığı	Zararlılık İfadesi Kodu	Yönetmelik Kapsamındaki Adlandırılmamış Maddenin Zararlılık Kategorisi / Adlandırılmış ise Maddenin Sıra Numarası
n-Pentan	376,76	109-66-0	Fiziksel (P) Çevresel (E)	H225 H411	P5a E2
Motorin	20,5	68334-30-5	Fiziksel (P) Çevresel (E)	H226 H411	34

4.5. Kuruluşta Büyük Bir Kaza Olması Durumunda Yapılacaklara Dair Bilgi

Kuruluş içerisinde yukarıda belirtilen tehlikeli maddelerden kaynaklı büyük endüstriyel bir kaza yaşanması durumunda santral içerisinde bulunan "Dahili Acil Durum Eylem Planı" direktifleri doğrultusunda acil durum yönetimine başlanır.

- Kuruluş içerisinde uygun donanımlara sahip, eğitilmiş personellerden oluşan kurtarma, söndürme, koruma, ilk yardım ve acil durum yönlendirme ekibi bulunmaktadır. Bu birim ve ekip büyük bir kaza yaşanması durumunda hemen olay yerine gider ve olay yeri güvenliğini sağlayarak tehlikeli maddenin cinsine göre kendini riske etmeyecek şekilde uygun müdahale yöntemini uygular.
- Acil durum anonsunun algılanması ile bir taraftan olay yerine müdahale edilirken, bir yandanda güvenlik vardiya sorumlusu; olaya müdahale edilmek üzere bağlı bulunan belediye ve/veya büyükşehir itfaiye teşkilatına, acil servis hizmetleri ve kolluk kuvvetlerini (Ambulans, Polis, jandarma vb.) arayarak aşağıdaki bilgileri paylaşır.
 - Kazanın oluşumu ve gelişim seyri.
 - İlgili tehlikeli maddeler ve miktarları.
 - Kazanın insan sağlığı, çevre ve mallar üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesi için gerekli olan mevcut veriler.
 - Acil durum senaryosuna göre uygulanan önlemleri.
 - İrtibat için kuruluş içi acil durum yönetim merkezinde tüm operasyonu yönetmekle sorumlu olan kişinin isim ve iletişim bilgilerini.

- Acil Durum Yönetim Ekibinin yetkilendireceği bir/birkaç kişi olay ile ilgili yukarıda verilen bilgileri eş zamanlı olarak Valiliğe, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğüne, İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğüne ve İl Sağlık Müdürlüğüne bildirir.
- İlgili kolluk kuvvetlerinin müdahaleleri sonucu olayın kontrol altına alınması sonrası acil durum yönetim ekibi olayın değerlendirilmesi, kaza analizi ve bundan sonra yapılacak süreçlerin tanımlanması için 4-6 saat içerisinde acil toplantı ve kararlarını alır.
- Alınan kararlar toplantı tutanakları ile kayıt altına alınır ve ihtiyaç durumunda beyan edilmek üzere saklanır.
- Kuruluş da meydana gelen büyük bir kaza altmış gün içerisinde Bakanlık bildirim sisteminde yer alan kaza raporlama bölümü doldurur ve çıktısını alınarak işveren vekili tarafından imzalanır. Daha sonra bu form kurumlara gönderilir. Kazanın orta ve uzun dönem etkilerinin hafifletilmesi ve bu tip bir kazanın tekrarlanmasının önlenmesine ilişkin yeni bilgilerin elde edilmesi veya ileri bir araştırma sonucu, daha önce verilen bilgileri değiştiren ek bulguların elde edilmesi durumunda bilgiler güncellenir.

Kuruluşumuzda; yangın-patlama ve çevre kirliliği ile sonuçlanabilecek kazalar senaryo edilmiş ve bu kazaların yaşanmaması için gerekli tüm tedbirler alınmıştır. Ayrıca toksik gazların ortama yayılmasını engelleyecek önlemler olduğu kadar yayılımın büyümesini engelleyecek tedbirleri de mevcuttur. Çevre için tehlikeli maddelerin depolama sahası içerisinde dökülmesi halinde toprağa bir sızıntı olması mümkün değildir.

Sonuç olarak 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. Büyük endüstriyel bir kaza yaşanması durumunda müdahale için acil hizmet birimleriyle iş birliği yapılmıştır.

5. REVİZYON BİLGİSİ

Revizyon No	Revizyon Tarihi	Revizyon Tanımı	Hazırlayanlar
00	31.05.2022	İlk Dokümanın Hazırlanışı	İşletme Yönetimi