



EREN ENERJİ E.Ü.A.Ş.

BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ FAALİYETLERİ İLE
İLGİLİ KAMUOYU BİLGİLENDİRME FÖYÜ

A. AMAÇ

Bu doküman; Eren Enerji Elektrik 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.

B. 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 Eren Enerji Elektrik Üretim A.Ş.'nin faaliyetleri sırasında depoladığı/kullandığı veya operasyonlarına dahil ettiği proseslerdeki faaliyetleri kapsar.

C. SORUMLULUKLAR

İSG ve Çevre Müdürlüğü bu dokümanın güncellenmesi, kayıt altına alınması ve duyurulmasından sorumludur.

D. TANIMLAR

BKÖP: Büyük Kaza Önleme Politikası

Kuruluş: Eren Enerji Elektrik Üretim A.Ş

Yönetmelik: Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik

E. UYGULAMA

1. BKÖP FAALİYETLERİ HAKKINDA KAMUOYUNA BİLGİLENDİRME

1.1. Kuruluşun İsmi ve Tam Adresi:

Kuruluşun faaliyet belgesinde kayıtlı ticari ismi; Eren Enerji Elektrik Üretim A.Ş. olup Kuzyaka Mahallesi, Bakacak Sokak No:1-A Kilimli/Zonguldak adresinde "Zonguldak Şube Santrali", Cumhuriyet Mah. Tulumba Sokak No:23 A-A Kilimli/Zonguldak adresinde ise "Zonguldak 2. Şube Santrali" faaliyetlerini yürütmektedir.

1.2. Kuruluşun Yönetmelik Kapsamı

Eren Enerji Elektrik Üretim A.Ş. (Zonguldak Şube/Zonguldak 2.Şube) Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik Madde-7'de belirtilen gerekliliklere uygun bir şekilde Çevre ve Şehircilik Bakanlığı bildirim sistemini kullanarak gerekli beyanlarını yapmış (Resmi bildirim sayfası Ek-1'de verilmiştir.) ve alt seviyeli kuruluş olarak belirlenmiştir. Kuruluş kapsamı gereği bu yönetmeliğe tabidir ve madde-10'da hazırlanması istenen "Büyük Kaza Önleme Politika Belgesi'ni" hazırlayarak kayıt altına almıştır.

1.3. Kuruluşun Faaliyeti Hakkında Özet Bilgi

Kuruluş ana faaliyet konusu elektrik üretimi olup ana yakıt olarak kullanılan kaynak kömürdür. Prosesin teknik olmayan basitçe özeti aşağıdaki gibidir;

Stok sahalarından alınan kömür, taşıyıcı bantlarla santral içindeki değirmen bunkerlerine gönderilir. Bunkerlerden besleyiciler ve taşıyıcı bantlarla değirmen gaz kanalına aktarılan kömür nemi alındıktan sonra öğütülmesi için değirmenlere gönderilir. Değirmenlerde öğütülerek pulverize hale getirilen kömür hava fanlarıyla yanmanın gerçekleşmesi için kazana gönderilir. Yanma için gerekli olan ilk ateşleme ise kazanda bulunan yakıcılar tarafından sağlanır. (Fuel Oil Brülöründe propan gazı yardımı ile). Kazanda yanma sonucu elde edilen ısıyla kazan çeperlerinde bulunan boru demetleri içerisinden geçirilen saf su, buhara dönüştürülür.

Kazanda meydana gelen yanma olayı sonucunda açığa çıkan ısı, saf suya geçerek 535 °C de ve 140 bar basınçta kızgın buhar elde edilir. Elde edilen kızgın buhar, buhar sevk boruları üzerinden türbine ulaşır ve türbin kanatlarına çarparak türbin milinin dönmesini sağlar ve bu sayede ısı enerjisi mekanik enerjiye dönüşmüş olur. Buharın Türbin de elde edilen hareket enerjisi generatör kısmında manyetik alanı oluşturur. Oluşan manyetik alan ile elektrik enerjisi elde edilip, şalt sahası ile enterkonnekte sisteme bağlanır.

1.4. Büyük Kazaya Sebep Olabilecek Tehlikeli Maddelerin Temel Zararlılık Açıklamaları

| Tesis Adı | Zonguldak Şube |
|----------------------------------|--|
| Tehlikeli Maddenin Adı | Temel Zararlılık Kodu ve Açıklaması |
| Amonyak Susuz | H314: Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar. H332: Solunması halinde zararlıdır. H400: Sucul ortamda çok toksiktir. |
| Hidroklorik Asit | H314: Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar. H335: Solunum yolu tahrişine yol açabilir. |
| Fuel-Oil | H332: Solunması halinde zararlıdır. H350: Kansere yol açabilir. H361d: Doğmamış çocukta hasara yol açma şüphesi var. H373: Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir. EUH066: Tekrarlı maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir. H400: Sucul ortamda çok toksiktir. H410: Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki. |
| Motorin | H226: Alevlenir sıvı ve buhar. H304: Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür. H315: Cilt tahrişine yol açar. H332: Solunması halinde zararlıdır. H351: Kansere yol açma şüphesi var. H373: Uzun süreli ve tekrarlı maruz kalma sonucu org. hasara yol açabilir. H411: Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki. EUH066: Tekrarlı maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir. |
| Tehlikeli Maddenin Adı | Temel Zararlılık Kodu ve Açıklaması |
| Oksalit Asit | H302 + H312: Yutulması hakkında veya ciltle teması halinde zararlıdır. H318: Ciddi göz hasarına yol açar. |
| Sodyum Metabisülfid | H302: Yutulması halinde zararlıdır. H318: Ciddi göz hasarına yol açar. EUH031: Asitlerle temasında toksit gaz çıkarır. |
| Hidrojen | H220: Aşırı alevlenir gaz. H280: Basınç altında gaz içerir; ısındığında patlayabilir. |
| Potasyum Hidroksit | H290: Metalleri aşındırabilir. H302: Yutulması halinde zararlıdır. H314: Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar. |
| Divanadyum Pentaoksit | H302 + H332: Yutulduğunda veya solunduğunda zararlıdır. H335: Solunum yolu tahrişine yol açar. H341: Genetik hasara yol açma şüphesi var. H361d: Doğmamış çocukta hasara yol açma şüphesi var. H372: Solunması halinde uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açar. H411: Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki. |
| Oksijen | H270: Yangına yol açabilir veya yangını şiddetlendirilebilir; oksitleyici. H280: Basınç altında gaz içerir; ısındığında patlayabilir. |
| Sodyum Hidroksit; Kostik Soda | H390: Metalleri aşındırabilir. H314: Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar. |
| Hidrazin | H301+H311+H331: Yutulduğunda, ciltle temas ettiğinde veya solunduğunda toksiktir. H314: Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar. H317: Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar. H410: Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki. EUH208: Hydrazine monohydrate içerir. Alerjik reaksiyona yol açabilir. |
| Amonyak Susuz | H314: Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar. H332: Solunması halinde zararlıdır. H400: Sucul ortamda çok toksiktir. |

| Tesis Adı | Zonguldak 2. Şube |
|---------------------------|--|
| Tehlikeli Maddenin Adı | Temel Zararlılık Kodu ve Açıklaması |
| Potasyum Hidroksit | H290: Metalleri aşındırabilir. H302: Yutulması halinde zararlıdır. H314: Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar. |
| Hidrojen | H220: Aşırı alevlenir gaz. H280: Basınç altında gaz içerir; ısındığında patlayabilir. |
| Amonyak Susuz | H314: Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar. H332: Solunması halinde zararlıdır. H400: Sucul ortamda çok toksiktir. |
| Fuel-Oil | H332: Solunması halinde zararlıdır. H350: Kansere yol açabilir. H361d: Doğmamış çocukta hasara yol açma şüphesi var. H373: Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir. EUH066: Tekrarlı maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir. H400: Sucul ortamda çok toksiktir. H410: Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki. |
| Hidrazin | H301+H311+H331: Yutulduğunda, ciltle temas ettiğinde veya solunduğunda toksiktir. H314: Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar. H317: Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar. H410: Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki. EUH208: Hydrazine monohydrate içerir. Alerjik reaksiyona yol açabilir. |
| Motorin | H226: Alevlenir sıvı ve buhar. H304: Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür. H315: Cilt tahrişine yol açar. H332: Solunması halinde zararlıdır. H351: Kansere yol açma şüphesi var. H373: Uzun süreli ve tekrarlı maruz kalma sonucu org. hasara yol açabilir. H411: Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki. EUH066: Tekrarlı maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir. |

1.5. 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 "Eren Enerji Elektrik Üretim A.Ş. Acil Durum Müdahale Planı" direktifleri doğrultusunda acil durum yönetimine başlanır.


- Kuruluş içerisinde uygun donanımlara sahip, eğitilmiş personellerden oluşan itfaiye birimi ile acil müdahale ve kurtarma 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 itfaiye birimi vardıya 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.

- İSG ve Çevre Müdürü veya kendisinin biriminden yetkilendireceği bir/birkaç kişi olay ile ilgili yukarıda verilen bilgileri eş zamanlı olarak Valiliğe, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğüne, İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğüne ve İl Sağlık Müdürlüğüne bildirir.
- İSG, Çevre ve Güvenlik Müdürlüğü, kuruluşunda meydana gelen büyük bir kazayı müteakip altmış gün içerisinde, bildirim sisteminde yer alan kaza raporlama bölümünü doldurur ve çıktısını alarak Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü ile İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğüne gönderir. 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 verilen bilgileri değiştiren ek bulguların elde edilmesi durumunda bilgiler güncellenir.

F. EK-1: ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI RESMİ BİLDİRİM SAYFASI ZONGULDAK ŞUBE BİLDİRİM



Bildirim: #105800 / 17.4.2020

Bekra Kategorisi: 3
Risk Sınıfı: Alt Seviye


Tesis Detayları:

EREN ENERJİ ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş. ZONGULDAK ŞB.
ZONGULDAK,KUZUYAKA Mahallesi, BAKACAK SOKAK, No:
1-A, KILIMLI,Türkiye
ENGIN USLUBAŞ
3722643199
engin.uslubas@erenholding.com.tr

Bildirim Notları

Bildirim Kimyasalları

| # | Türkçe Adı | İngilizce Adı | EC-NO | CAS-NO | Miktar |
|---|--|--|-----------|------------|------------|
| 1 | amonyak, susuz | amonyak, susuz | 231-635-3 | 7664-41-7 | 50 ton |
| 2 | Hidroklorik asit ... % | Hidroklorik asit ... % | 231-595-7 | - | 59,24 ton |
| 3 | Fuel oil, No 6; -A?fuel oil;-[37.7 oC (100 oF)de minimum 900 SUS, 37.7 oC (100 oF)de maksimum 9000 SUS viskoziteye sahip damıtık ya?/TD> | Fuel oil, No 6; -A?fuel oil;-[37.7 oC (100 oF)de minimum 900 SUS, 37.7 oC (100 oF)de maksimum 9000 SUS viskoziteye sahip damıtık ya?/TD> | 271-384-7 | 68553-00-4 | 1193 ton |
| 4 | Dizel yakıtlar; Gaz ya? tanımlanmam; [Ham petrolün damıtılmasından elde edilen hidrokarbonların kompleks bir bileimi. Büyük ço?ukla C9 ile C20 aral? a karbon sayısına sahip ve yaklak 163°C ila 357°C (325°F ila 675°F) aral?a kaynayan | Dizel yakıtlar; Gaz ya? tanımlanmam; [Ham petrolün damıtılmasından elde edilen hidrokarbonların kompleks bir bileimi. Büyük ço?ukla C9 ile C20 aral? a karbon sayısına sahip ve yaklak 163°C ila 357°C (325°F ila 675°F) aral?a kaynayan | 269-822-7 | 68334-30-5 | 120 ton |
| 5 | oksalik asit | oksalik asit | 205-634-3 | 144-62-7 | 1,7750 ton |



Çevresel Etki Değerlendirmesi İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü
Bekra Bilgi Sistemi

Sayfa 1/2

| # | Türkçe Adı | İngilizce Adı | EC-NO | CAS-NO | Miktar |
|----|---|---|-----------|-----------|------------|
| 6 | sodyum metabisüfit | sodyum metabisüfit | 231-673-0 | 7681-57-4 | 2,35 ton |
| 7 | hidrojen | hidrojen | 215-605-7 | 1333-74-0 | 0,95 ton |
| 8 | potasyum hidroksit;-kostik potas | potasyum hidroksit;-kostik potas | 215-181-3 | 1310-58-3 | 0,30 ton |
| 9 | divanadyum pentaoksit; vanadyum pentoksit | divanadyum pentaoksit; vanadyum pentoksit | 215-239-8 | 1314-62-1 | 0,0020 ton |
| 10 | oksijen | oksijen | 231-956-9 | 7782-44-7 | 0,49 ton |
| 11 | sodyum hidroksit; kostik soda | sodyum hidroksit; kostik soda | 215-185-5 | 1310-73-2 | 67,50 ton |
| 12 | hidrazin | hidrazin | 206-114-9 | 302-01-2 | 0,15 ton |
| 13 | amonyak% | amonyak% | 215-647-6 | 1336-21-6 | 9,1190 ton |



Tesis Detayları:

EREN ENERJİ ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş. ZONGULDAK 2.
ŞUBE
ZONGULDAK, CUMHURİYET Mahallesi, TULUMBA SOKAK,
No: 23 A-A, KİLİMLİ, Türkiye
ENGİN USLUBAŞ
3722643199/0
engin.uslubas@erenholding.com.tr

Bildirim Notları

Bildirim Kimyasalları

| # | Türkçe Adı | İngilizce Adı | EC-NO | CAS-NO | Miktar |
|---|---|---|-----------|------------|----------|
| 1 | potasyum hidroksit;-kostik potas | potasyum hidroksit;-kostik potas | 215-181-3 | 1310-58-3 | 0,24 ton |
| 2 | hidrojen | hidrojen | 215-605-7 | 1333-74-0 | 1,87 ton |
| 3 | amonyak, susuz | amonyak, susuz | 231-635-3 | 7664-41-7 | 32 ton |
| 4 | Fuel oil, No 6; -A?fuel oil;-[37.7 oC (100 oF)de minimum 900 SUS, 37.7 oC (100 oF)de maksimum 9000 SUS viskoziteye sahip damtk ya?/TD> | Fuel oil, No 6; -A?fuel oil;-[37.7 oC (100 oF)de minimum 900 SUS, 37.7 oC (100 oF)de maksimum 9000 SUS viskoziteye sahip damtk ya?/TD> | 271-384-7 | 68553-00-4 | 528 ton |
| 5 | hidrazin | hidrazin | 206-114-9 | 302-01-2 | 0,40 ton |
| 6 | Dizel yaktlar; Gaz ya? tanmlanmam; [Ham petrolün damtılmasndan elde edilen hidrokarbonların kompleks bir bileimi. Büyük ço?ukla C9 ila C20 aral?a karbon sayısına sahip ve yaklak 163°C ila 357°C (325°F ila 675°F) aral?a kaynayan | Dizel yaktlar; Gaz ya? tanmlanmam; [Ham petrolün damtılmasndan elde edilen hidrokarbonların kompleks bir bileimi. Büyük ço?ukla C9 ila C20 aral?a karbon sayısına sahip ve yaklak 163°C ila 357°C (325°F ila 675°F) aral?a kaynayan | 269-822-7 | 68334-30-5 | 96 ton |