



RHI MAGNESITA

# RHI MAGNESİTA TURKEY REFRAKTER TİCARET A. Ş.

## 1. İşletmecinin ismi ve kuruluşun tam adresi

RHI Magnesita Turkey Refrakter Ticaret A. Ş. Eskişehir İli, İnönü İlçesi, Dutluca Mahallesi, Dutluca Sokak No: 328 adresinde, 695.439 m<sup>2</sup> yüzölçümlü alan üzerinde, 17.185 m<sup>2</sup> yüzölçümlü kapalı alanda yer almaktadır. İşletme ham magneisit, sinter magneisit, püskürtme harcı, sürgü plaka üretim ve satış konularında faaliyet göstermektedir.

## 2. Kuruluşun yönetmelik kapsamı

30 Haziran 2020 tarih ve 31171 sayılı Resmi Gazetede yayınlanarak yürürlüğe giren “Büyük Endüstriyel Kazalarla İlgili Hazırlanacak Büyük Kaza Senaryo Dokümanı Tebliği” kapsamında kuruluş Alt Seviyeli Kuruluş olduğu için Büyük Kaza Senaryo Dokümanı oluşturulmuştur.

## 3. Madencilik, Ham Magneisit, Sinter Magneisit, Püskürtme Harcı, Sürgü Plaka Üretim Faaliyetleri

### 3.1. Madencilik Faaliyetleri

RHI Magnesita Turkey Refrakter Ticaret A. Ş.’ne ait 5 adet maden işletme ruhsat sahalarında bulunan açık ocaklardan tesislerin ihtiyacına göre belirlenen miktarlarda tüvenan cevher üretimi gerçekleştirilmektedir.

Arama ve sondaj faaliyetleri sonrasında tespit edilen kaynaklar, güncel madencilik yöntemleriyle ekonomik ve verimli bir şekilde işletilmektedir. Açık ocak işletme madenciliğiyle delme&patlatma ve kazı&yükleme faaliyetleri sonucu üretilen tüvenan cevher, zenginleştirme tesislerine beslenmektedir.

Madencilik faaliyetleri sonrasında kullanılan alanlar ağaçlandırma faaliyetleri ile doğaya yeniden kazandırılarak madenciliğin doğaya olan etkisi rehabilite edilmektedir.

### **3.2 Cevher Zenginleştirme Faaliyetleri**

İşletmemizin maden ocaklarından elde edilen tüvenan malzeme, öncelikle istenen tane boyutuna getirilerek yan kayaç serpantinden ayrılmaktadır. Tesis ürünleri elle triyaj tesisinde yıkanarak 40-120mm boyutlarında dik fırınlar için ham cevher olarak üretilirken, ikinci tesis olan manyetik ayırma tesisinde, yan kayaç olan serpantin manyetik özelliğinden faydalanarak ön kurutma işlemine de tabi tutulup, 1-15mm boyutlarında döner fırınlar için ham cevher üretilmektedir. Tesislerin öncelikli amacı; yan kayaç serpantin ve kaliteye ters etki edecek olan safsızlıkların ayrıştırılarak en iyi kalitenin elde edilmesidir. Tesislerde üretilen ham cevher kalite& güvence departmanı tarafından analizi yapılarak kalite grubu tayin edilir. Analizleri yapılan ham cevherler, kalite sonuçlarına göre ilgili stok alanlarına çekilir. Uygun reçete ile ham cevher karışımı hazırlanarak, üretim planı doğrultusunda Fırınlar prosesine beslenir. Cevher zenginleştirme tesis prosesindeki asıl amaç ;  $MgCO_3$  içeriği açısından zengin olacak şekilde ham cevher elde etmektir.

### **3.3 Fırın Faaliyetleri**

İşletmemizde 3 adet dik ve 2 adet döner manyezit fırını bulunmaktadır. Yıllık üretim kapasitesi, 200.000 ton döner fırınlardan ve 80.000 ton dik fırınlardan olmak üzere 280.000 ton manyezit sinter şeklindedir. Üretim prosesi ilk olarak kalitesine göre sınıflandırılıp stoklanan manyezit hamcevherinin fırınlar işletmesinin belirlediği reçete oranında fırına beslenmesi ile başlar. Beslenen hamcevher ve besleme oranı hedeflenen sinter manyezit üretimine göre değişiklik göstermektedir. Yanma planına uygun şekilde fırınlarda doğalgaz yardımı ile hamcevher 1700-1900 C sıcaklıkta ısıl işleme tabi tutulur. Manyezit hamcevherinin içerdiği  $MgCO_3$  bileşiği  $MgO$  bileşiğine dönüştürülerek sinter manyezit eldesi sağlanır. Elde edilen ürünün laboratuvar birimi tarafından analizi yapılarak kalite grubu tayin edilir. Kalite grubuna uygun şekilde kapalı stok alanlarında stoklanır ve belirlenen sevkiyat planına göre dökme ya da çuval içerisinde sevkiyatı gerçekleştirilir ve ya fabrika bünyesinde bulunan harç tesisinde harç üretimi için kullanılır. Sinter manyezit, demir-çelik, çimento, cam, kireç vb. yüksek sıcaklık ile çalışan endüstrilerin kullandığı refrakter malzemelerin (tuğla, harç vb.) önemli bir hammaddesidir.

### 3.4. Refrakter Harcı Faaliyeti

Döner fırınlardan elde edilen 0-15 mm tane boyutlu sinter manyezit harç üretiminin ana bileşenidir. Bu sinter manyezitler belli boyutlarda kırılarak elekler vasıtasıyla farklı fraksiyonlara elenerek silolarda biriktirilmektedir. Silolardaki sinter manyezite bağlayıcı maddeler mikser yardımıyla karıştırılarak homojen harman haline getirilmesi ile harç üretimi gerçekleştirilir. Daha sonra paketlenip sevkiyatları gerçekleştirilmektedir. Harçlar demir-çelik fabrikalarında pota ve tandiş refrakter çalışma yüzeyleri için vazgeçilmez malzemelerdir.

### 3.5. Sürgü Plaka Faaliyeti

İşletmemiz demir-çelik endüstrisi için alumina içerikli sürgü plaka ve şekilli döküm mamüller imal etmektedir. Bu mamüller demir-çelik endüstrisinde ergimiş çeliğin akış kontrolünü sağlamak amacı ile kullanılmaktadır. Sürgü plaka malzemeleri satış sonrası müşteride kullanıldıktan sonra işletmemizde tamir edilerek yeniden ekonomiye kazandırılmaktadır.

## 4. Büyük Kazaya Sebep Olabilecek Tehlikeli Maddelerin Temel Zararlılık Açıklamaları

Tehlikeli maddenin adı	Zararlılık ifadesi kodu
<b>Motorin</b>	H304 Alev.Sıvı 3, H315Asp. Tok.1, H332 Cilt Tah. 2, H351Akut Tok. 4, H373 Kans. 2, H226 BHOT Tekrar. Mrz.2, H411Sucul Kronik 2
<b>SAREX ANFO</b>	H203 Patlayıcı Bölüm 1.3. H373B.H.O.Tok.i – Tekrarlı maruz kalma.2) H319 Göz Tahrişi 2 H335 STOT SE 3 H315 Deri Tahrişi 3 H351 Kanserojen 2
<b>SAREX AĞIR ANFO</b>	H203 Patlayıcı Bölüm 1.3. H373B.H.O.Tok.i – Tekrarlı maruz kalma.2) H319 Göz Tahrişi 2 H335 STOT SE 3 H315 Deri Tahrişi 3 H351 Kanserojen 2

<b>SAREX GOLD 100</b>	H203 Patlayıcı Bölüm 1.3. H373B.H.O.Tok.i – Tekrarlı maruz kalma.2) H319 Göz Tahrişi 2 H335 STOT SE 3 H315 Deri Tahrişi 3
<b>Oksijen</b>	H270 Yangına yol açabilir veya yangını şiddetlendirilebilir; oksitleyici. H281 Soğutulmuş gaz içerir; soğuktan yanma veya yaralanmalara yol açabilir.

## 5. Kuruluşta Büyük Bir Kaza Olması Durumunda Yapılacaklara Dair Bilgi

RHI Magnesita Turkey Refrakter Ticaret A. Ş. için, Acil durum planı hazırlanırken, Risk değerlendirmesi sonuçları, Yangın, tehlikeli kimyasal maddelerden kaynaklanan yayılım ve patlama ihtimali, İlk yardım ve tahliye gerektirecek olaylar, Doğal afetlerin meydana gelme ihtimali, Sabotaj ihtimali, komşu işyerlerinden gelebilecek tehlikeler ve geçmişte yaşanan kazalar dikkate alınarak Acil Durumlar belirlenmiştir.

Belirlenen Acil Durumlar;

1. Yangın
2. Parlama ve patlama
3. Çevre kazası / Kimyasal döküntü

### 5.1 Alınan Önleyici ve Sınırlandırıcı Tedbirler

ACİL DURUM 1	ÖNLEYİCİ ve SINIRLANDIRICI TEDBİRLER
<b>YANGIN</b>	<p><b><u>Alınan Önleyici Tedbirler</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Risk değerlendirmesi yapılması</li> <li>2. İşbaşı oryantasyon eğitimlerinin verilmesi</li> <li>3. Makine ekipmanların periyodik bakım ve kontrollerinin yapılması</li> <li>4. İşe uygun CE'li KKD kullanımı</li> <li>5. Çalışanlara iş ile ilgili gerekli eğitimlerin verilmesi</li> <li>6. Çalışanlara gerekli iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin verilmesi</li> <li>7. Belirlenen zaman dilimlerinde çalışanların sağlık gözetimlerinin yapılması</li> <li>8. Ramak kala formları oluşturulması ve doldurulmasının sağlanması</li> <li>9. Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği yönünden fikir ve önerilerinin alınması</li> <li>10. Çalışanlara güvenlik kültürü aşılması ile ilgili çalışmalar yapılması</li> </ol>

	<p><b><u>Alınan Sınırlandırıcı Tedbirler</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. İşyerinde Sağlık Personelinin görevli olması</li><li>2. İşyerine ait Hasta Nakil Ambulansının olması</li><li>3. İşyerinde İtfaiye aracının olması</li><li>4. Yanıcı malzemelerin sınırlı stokta olmasının sağlanması</li><li>5. Yanıcı malzemelerin stoklarının ayrı olması</li><li>6. Söndürme ekibi oluşturulması</li><li>7. Söndürme ekibi personeline profesyonel yangın eğitimi aldırılması</li><li>8. Yangın dolapları bulundurulması ve yangın söndürücülerinin periyodik kontrolü</li><li>9. Uygun kişisel koruyucu donanım temini</li><li>10. Kişisel koruyucu donanımların çalışanlarca doğru kullanımının sağlanması</li><li>11. Acil durum irtibat numaralarının görünür yerlerde asılı olması</li><li>12. İşyeri otoparkına araçların nizami park edilmesi</li></ol>
--	---

<b>ACİL DURUM 2</b>	<b>ÖNLEYİCİ ve SINIRLANDIRICI TEDBİRLER</b>
<b>PARLAMA ve PATLAMA</b>	<p><b><u>Alınan Önleyici Tedbirler</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Patlamadan korunma dokümanı hazırlanması</li><li>2. Patlayıcı ortam oluşabilecek yerlerin patlayıcı ortam oluşma sıklığı ve kalıcılığı esas alınarak bölgeler halinde sınıflandırılması. Bu bölgelerde kullanılan elektrikli ve elektrikli olmayan tüm ekipman ve koruyucu sistemlerin uygun kategorilere göre seçilmesi</li><li>3. İşyerinde bulunan Patlayıcı madde deposunun işletmenin uzak köşesinde bulunması</li><li>4. İşyerinde gaz hatlarının periyodik kontrolü</li><li>5. Kullanılan kimyasal maddelerin uygun etiketlenmesi ve depolanması</li><li>6. Havalandırma sistemi bulundurulması</li><li>7. Kullanılan kimyasalların güvenlik bilgi formlarının bulundurulması</li><li>8. İşletme için Büyük Endüstriyel Kaza Önleme Politikası hazırlanmış olması</li></ol>
	<p><b><u>Alınan Sınırlandırıcı Tedbirler</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Işıklı ve sesli alarm sistemi bulundurulması</li><li>2. Acil durum vanaları (doğal gaz akışını kesmek için)</li><li>3. Acil çıkışların ve söndürme ekipmanlarının gösterildiği tahliye planlarının işyerinde görünür şekilde asılı olması</li><li>4. Yangın söndürme ekipmanlarının işyeri içerisinde doğru konumlandırılması</li><li>5. Uygun standartlarda yangın söndürme ekipmanı bulundurulması ve periyodik kontrollerinin yapılması.</li></ol>

ACİL DURUM 3	ÖNLEYİCİ ve SINIRLANDIRICI TEDBİRLER
<b>ÇEVRE KAZASI / KİMYASAL DÖKÜNTÜ</b>	<b><u>Alınan Önleyici Tedbirler</u></b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Vanaların gaz sızıntısına karşı rutin kontrollerinin yapılması</li><li>2. İşyeri için özel kimyasal depolama dolaplarının temin edilmesi</li><li>3. Kimyasalların depolandığı bölümlerde sızıntıya yol açacak durumların engellenmesi, havalandırmanın uygun olması</li><li>4. Kimyasalların özellik ve tehlikelerine göre uygun şekilde depolanması</li><li>5. İzni olmayan çalışanların kimyasalların depolandığı alana girmesinin engellenmesi</li><li>6. Gaz sirkülasyonunun sağlandığı borularda kaçak kontrolü</li></ol>
	<b><u>Alınan Sınırlandırıcı Tedbirler</u></b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Döküntü kitlerinin olması</li><li>2. Kimyasallar için çalışanlara uygun kişisel koruyucu donanım temini</li><li>3. Kişisel koruyucu donanımları, çalışanların doğru şekilde kullanımının sağlanması</li><li>4. Yangınla mücadele ve arama kurtarma tahliye ekipleri oluşturulması</li><li>5. İlgili acil durum ekiplerine eğitimler verilmesi/aldırılması</li><li>6. Olası kimyasal yayılımı veya sızıntısında işyerini çabuk tahliye edebilmek amacıyla</li><li>7. Tahliye planları oluşturulması</li><li>8. Tahliye planlarının işyerinde görünür yerlerde asılı olması</li><li>9. Gaz yayılımı durumlarında uygun yerlere uygun sayıda gaz dedektörü yerleştirilmesi</li></ol>