

# TÜRKİYE’NİN EN BÜYÜK CA-BENTONİT YATAĞI, ERGENE FORMASYONU, TRAKYA

**Necmi Kiral<sup>a</sup>, Aytaç Tulukçu<sup>b</sup>**

<sup>a</sup>*MTA Genel Müdürlüğü, Maden Etüt ve Arama Dairesi, Ankara*

<sup>b</sup>*MTA Genel Müdürlüğü, Orta Anadolu II.Bölge Müdürlüğü, Konya*

*(kiralnecmi@hotmail.com)*

## ÖZ

Türkiye, bentonit üretiminde en büyük üreticilerden biri olup, Dünya’da 4. sıradadır. Ülkemizin bilinen en büyük bentonit yatağı, 1970 yılında MTA tarafından bulunmuş olan ve halen işletilen Edirne-Enez-Yazır köyündeki bentonit yatağıdır. MTA’nın 2008-2013 yılları arasında Trakya (Çorlu-Murathı-Lüleburgaz) bölgesinde yaptığı çalışmalarda çok büyük rezervli yeni bentonit yatakları belirlenmiştir. Belirlenen yeni yataklar Üst Miyosen yaşlı Ergene Formasyonu’nun üst düzeylerinde yer almaktadır. Türkiye’nin bilinen potansiyel bentonit rezervi 280.000.000 ton’dur. Buna karşın, Trakya bölgesinde yapılan sondajlı çalışmalar ile yeni belirlenen Bentonitoloşumlarının görünürrezervi, 734.000.000 ton dolayındadır.

Sondajla kesilen seviyelerin hem XRD hem de kimyasal ve ön teknolojik analizleri yapılmıştır. Ergene Formasyonu’nda sondajla belirlenen bentonitlerin renkleri yeşil, açık yeşil, füme, sarı, tuğla kırmızısı, devetüyü ve harelî renklerde dir. Renk farklılıkları, farklı demir değerlerinden gelmektedir.

Gerek basit şişme testleri, gerekse yapılan kimyasal analizler, büyük rezerv oluşturan bu bentonitlerinCa-bentonit ve ara tip bentonit olduğunu göstermiştir. Bu bentonitler ağartma amaçlı kullanım yönünden “iyi” ve “çok iyi” özelliktedir. Ancak, günümüzde Ca-bentonitlerkolayca aktifleştirilebilmekte ve Na-bentonit yerine kullanılabilirlerdir. Bu boyutta bir Ca-Bentonit yatağında oluşturulacak bir aktifleştirme ünitesi, Ülkemiz açısından çok büyük bir ekonomik kaynağı harekete geçirebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Trakya, Ergene Formasyonu, Ca-Bentonit, aktifleştirme

## **THE BIGGEST CA-BENTONITE DEPOSIT OF TURKEY, ERGENE FORMATION, THRACE**

**Necmi Kiral<sup>a</sup>, Aytaç Tulukçu<sup>b</sup>**

<sup>a</sup>MTA Genel Müdürlüğü, Maden Etüt ve Arama Dairesi, Ankara

<sup>b</sup>MTA Genel Müdürlüğü, Orta Anadolu II.Bölge Müdürlüğü, Konya

(kiralnecmi@hotmail.com)

### **ABSTRACT**

*Turkey is one of the largest bentonite producers in the world with 4th place. The former largest bentonite deposit was discovered by MTA in 1970 in Edirne-Enez-Yazır region. Çorlu-Muratlı-Lüleburgaz area was studied in terms of bentonite deposits and a giant Ca-Bentonite deposit in upper parts of the Upper Miocene aged Ergene Formation were discovered between 2008 and 2013 years. The former bentonite reserves of Turkey were around 280 Mt, but new discoveries enhance this value up to one billion tones.*

*Samples taken from bentonite layers cut by boreholes have studied in terms of XRD, chemical and preliminary technological analyses. These bentonite samples show green, light green, fume, yellow, and brick red, camel wool and aureole colors. These differences depend on the Fe content of the bentonite layers.*

*According to the simple swelling tests and chemical analyses, these giant bentonite deposits consist mainly of Ca-Bentonite and middle-type bentonites. Properties of these bentonites are "good" and "very good" in terms of whitening purpose. On the other hand, it is possible to activate these Ca-Bentonites and use them as Na-Bentonite. It is possible also to point out that, integration with an activation unit, these Ca-Bentonite deposits will become really "giant bentonite deposit" in terms of economic point of view.*

**Keywords:** Thrace, Ergene Formation, Ca-Bentonite, activation