



T.C.  
ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI  
MADEN TETKİK VE ARAMA GENEL MÜDÜRLÜĞÜ  
Maden Analizleri ve Teknolojisi Dairesi Başkanlığı

Müşteri : Mec Enerji Madencilik İnş. Nak. San. Ve Tic.  
A. Ş.  
Reşit Galip Cad. No:85/2 G.O.P. Çankaya /  
ANKARA

Üniversiteler Mahallesi Dumlupınar Bulvarı  
No: 139 06800 Çankaya/ANKARA  
Tel: 0312 201 10 00 pbx Faks: 0312 287 54 09  
http://www.mta.gov.tr numune@mta.gov.tr

Başvuran Kişi : Elif Dereci  
Başvuru Tarihi : 07/08/2017  
Rapor Tarihi : 08/08/2017  
Sayfa : 1 / 2  
Sayı : 91817988.302.03/

## ANALİZ/TEST RAPORU

Rapor No : MAT-17004612 ✓

### NUMUNE KABUL BİLGİLERİ

Numune Kayıt No : 17-H-005175  
Numune Kayıt Tarihi : 07/08/2017  
Numunenin Tanımı : Diğer  
Numune Sayısı : 1  
Numunenin Mühür Durumu :  Mühürlü  Mühürsüz

### LABORATUAR BİLGİLERİ

Analiz Test Tarihi : 07/08/2017 - 08/08/2017  
Şahit Numune :  Alındı  Alınmadı  
Şahit Numune Saklama Süresi :  
Proje Kodu : 2017-20

### NUMUNE HAZIRLAMA VE ANALİZ/TEST METOTLARI

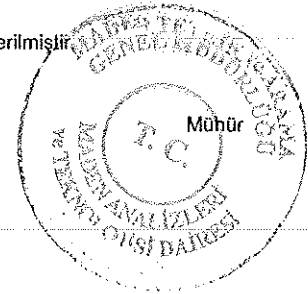
Analiz/Test Kodu	Kod Açıklaması	Numune Sayısı
35-30-TS-01	Melvern Mastersizer 2000 Cihazı ile yapılır. Numunenin topaklanma, yapışkanlık, çözünürlük vb fiziksel özelliklerinin bilinmesi gerekir. (Max. Numune boyutu 2 mm)	1

### AÇIKLAMALAR

Analiz/Test sonuçları bu raporun tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.

Onaylayan

Mehmet ULUSOY  
Teknoloji Uzmanı



Rapor tamamen veya kısmen çoğaltılamaz-yayımlanamaz. İmzasız ve mühürsüz rapor geçersizdir.  
Sonuçlar sadece analiz/testi yapılan numuneye aittir.





T.C.  
ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI  
MADEN TETKİK VE ARAMA GENEL MÜDÜRLÜĞÜ  
Maden Analizleri ve Teknolojisi Dairesi Başkanlığı

Müşteri : Mec Enerji Madencilik İnş. Nak. San. Ve Tic.  
A. Ş.  
Reşit Galip Cad. No:85/2 G.O.P. Çankaya /  
ANKARA

Üniversiteler Mahallesi Dumlupınar Bulvarı  
No: 139 06800 Çankaya/ANKARA  
Tel: 0312 201 10 00 pbx Faks: 0312 287 54 09  
http://www.mta.gov.tr numune@mta.gov.tr

Rapor Tarihi : 08/08/2017  
Sayfa : 2 / 2

## ANALİZ/TEST RAPORU

Rapor No : MAT-17004612

### ANALİZ/TEST SONUÇLARI

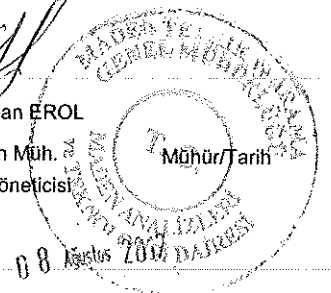
Numune Kayıt No : 17-H-005175  
Numune İşareti : ZEOLİT KLİNOLOPTİLOLİT

Analiz / Test Adı: Lazerli Tane İriliği Analizi (Yaş yöntem)

1 adet numunede talep edilen lazerli tane boyu dağılımı analizi yaş metot kullanılarak laboratuvarımızda yapılmış olup sonuçlar % elek altı ve kümülatif olarak Ek'te verilmiştir.

Hürkal BAYRAKDAR  
Seramik Müh.  
Analiz/ Test Sorumlusu

Dr. Gökhan EROL  
Maden Müh.  
Birim Yöneticisi



Rapor tamamen veya kısmen çoğaltılamaz/yayınlanamaz. İmzasız ve mühürlü rapor geçersizdir.  
Sonuçlar sadece analiz testi yapılan numuneye aittir.





## Result Analysis Report

**Sample Name:**  
17-H-5175 - Average

**SOP Name:**

**Measured:**  
07 Agosto 2017 Pazartesi 16:32:36

**Sample Source & type:**

**Measured by:**  
mta

**Analysed:**  
07 Agosto 2017 Pazartesi 16:32:37

**Sample bulk lot ref:**

**Result Source:**  
Averaged

**Particle Name:**  
Zeolite

**Accessory Name:**  
Hydro 2000MU (A)

**Analysis model:**  
General purpose

**Sensitivity:**  
Normal

**Particle RI:**  
1.503

**Absorption:**  
0.1

**Size range:**  
0.020 to 2000.000 um

**Obscuration:**  
10.72 %

**Dispersant Name:**  
Water

**Dispersant RI:**  
1.330

**Weighted Residual:**  
1.415 %

**Result Emulation:**  
Off

**Concentration:**  
0.0099 %Vol

**Span :**  
2.488

**Uniformity:**  
0.766

**Result units:**  
Volume

**Specific Surface Area:**  
0.99 m<sup>2</sup>/g

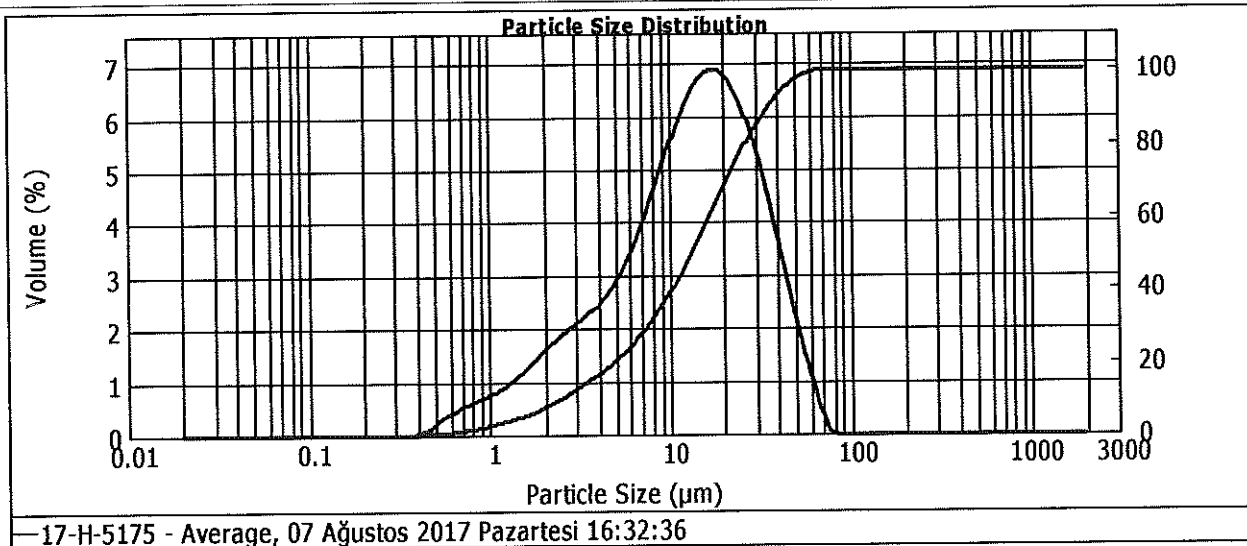
**Surface Weighted Mean D[3,2]:**  
6.062 um

**Vol. Weighted Mean D[4,3]:**  
16.632 um

**d(0.1):** 2.535 um

**d(0.5):** 13.310 um

**d(0.9):** 35.646 um



Size (µm)	Vol Under %	Size (µm)	Vol Under %	Size (µm)	Vol Under %	Size (µm)	Vol Under %	Size (µm)	Vol Under %	Size (µm)	Vol Under %
0.010	0.00	0.105	0.00	1.096	2.81	11.482	43.92	120.226	100.00	1258.826	100.00
0.011	0.00	0.120	0.00	1.289	3.69	13.183	49.59	138.038	100.00	1445.440	100.00
0.013	0.00	0.138	0.00	1.445	4.50	15.138	55.00	158.489	100.00	1659.587	100.00
0.015	0.00	0.158	0.00	1.600	5.57	17.378	61.79	181.970	100.00	1805.461	100.00
0.017	0.00	0.182	0.00	1.905	6.83	19.953	67.98	208.930	100.00	2187.762	100.00
0.020	0.00	0.209	0.00	2.188	8.27	22.900	73.99	239.883	100.00	2511.898	100.00
0.023	0.00	0.240	0.00	2.512	9.89	26.303	79.63	275.423	100.00	2884.032	100.00
0.026	0.00	0.275	0.00	2.894	11.69	30.200	84.75	316.228	100.00	3311.311	100.00
0.030	0.00	0.316	0.00	3.311	13.65	34.674	89.20	363.078	100.00	3801.894	100.00
0.035	0.00	0.363	0.00	3.802	15.61	39.811	92.89	416.869	100.00	4365.158	100.00
0.040	0.00	0.417	0.00	4.365	17.84	45.709	95.76	478.630	100.00	5011.872	100.00
0.046	0.00	0.479	0.07	5.012	20.31	52.481	97.84	549.541	100.00	5754.369	100.00
0.052	0.00	0.550	0.26	5.754	23.08	60.256	99.19	630.957	100.00	6606.934	100.00
0.060	0.00	0.631	0.69	6.607	26.25	69.183	99.91	724.438	100.00	7585.776	100.00
0.069	0.00	0.724	1.02	7.596	29.87	79.433	100.00	831.784	100.00	8709.636	100.00
0.079	0.00	0.832	1.54	8.710	34.02	91.201	100.00	954.993	100.00	10000.000	100.00
0.091	0.00	0.965	2.14	10.000	38.71	104.713	100.00	1096.478	100.00		

**Operator notes:**

