



Türk Akreditasyon Kurumu

## AKREDİTASYON SERTİFİKASI

Deney Laboratuvarı olarak faaliyet gösteren,

**MADEN TETKİK VE ARAMA GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Maden Analizleri ve Teknolojisi Dairesi  
Laboratuvarları**

Merkez Adres: ÇUKURAMBAR MAH. DUMLUPINAR BLV. MTA GENEL MÜDÜRLÜK BİNASI NO:11 /1 ÇANKAYA Ankara / Türkiye

TÜRKAK tarafından yapılan denetim sonucunda TS EN ISO/IEC 17025:2017 standardına göre Ek'te yer alan kapsamlarda akredite edilmiştir.

**Akreditasyon No : AB-0394-T**

**Akreditasyon Tarihi : 04.10.2010**

**Revizyon Tarihi / No : 28.09.2023 / 15**


Bu Sertifika, yukarıda açık adı ve adresi yazılı Kuruluşun TS EN ISO/IEC 17025:2017 Standardına, ilgili Yönetmelik ve Tebliğlere uygunluğunu sürdürmesi halinde **27.05.2027** tarihine kadar geçerlidir.

Gülden Banu Müderrisoğlu  
Genel Sekreter




Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) ISO/IEC 17025 alanında Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği (ILAC) ile çok taraflı anlaşma (MLA/MRA) imzalamıştır.

*Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.*

 Deney TS EN ISO/IEC 17025 AB-0394-T	<b>MADEN TETKİK VE ARAMA GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Maden Analizleri ve Teknolojisi Dairesi Laboratuvarları</b>	
	Akreditasyon No: AB-0394-T Revizyon No: 15 Tarih: 28.09.2023	
<b>Deney Laboratuvarı</b>		
Adresi : ÇUKURAMBAR MAH. DUMLUPINAR BLV. MTA GENEL MÜDÜRLÜK BİNASI NO:11 /1 ÇANKAYA Ankara / Türkiye		Telefon : +90 312 201 1000 Fax : +90 312 287 5409 E-Posta : kalite@mta.gov.tr Web Sitesi : www.mta.gov.tr

Yakıtlar		
Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası Standartlar, İşletme-içi Metotlar)
Kömür, Kok,	Nem, Uçucu Madde ve Kül Tayini ile Birlikte Sabit Karbon Miktarının Hesaplanması Termogravimetrik Yöntem	ASTM D7582
Kömür, Kok	Toplam Kükürt (S) Miktarı Tayini Yüksek Sıcaklıktaki Tüp Fırınında Yakma Yöntemi	ASTM D4239
Kömür, Kok	Üst Isıl Değer Tayini Bomba Kalorimetre Yöntemi	ASTM D5865
Kömür, Kok	Üst Isıl Değer Tayini ve Alt Isıl Değerin Hesaplanması Bomba Kalorimetre Yöntemi	ASTM D5865 TS ISO 1928
Kömür, Kok	Yoğunluk Tayini Gaz Piknometre Yöntemi	İşletme İçi Metot- "AK.TL.7.2/A14 Rev. No.:02" (ASTM D5550'den uyarlanmıştır.)
Kömür, Kok	Külde Nikel (Ni), Bakır (Cu), Mangan (Mn), Vanadyum (V), Arsenik (As) Tayini  ICP-MS Metodu	İşletme İçi Metot- "AJ.TL.7.2/M7 Rev. No.:05" (ASTM D6357'den uyarlanmıştır.)
Kömür	Genel Analizler İçin Numune Hazırlama Yöntemi	ASTM D2013/D2013M
Kömür	Karbon (C), Hidrojen (H) ve Azot (N) Miktarı Tayini  Aletli Analiz Yöntemi	ASTM D5373
Kömür	Öğütülebilirlik İndisi Tayini Hardgrove (HGI) Yöntemi	ASTM D409/D409M
Kömür	Serbest Kabarma İndisi Tayini	ASTM D720/D720M
Bitümlü Kömür, Antrasit,	Petrografik Analiz için Numune Hazırlama Yöntemi	TS ISO 7404-2
Bitümlü Kömür, Antrasit	Vitrinit Yansıtma Tayini	TS ISO 7404-5

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-izmalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

 Deney TS EN ISO/IEC 17025 AB-0394-T	<b>MADEN TETKİK VE ARAMA GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Maden Analizleri ve Teknolojisi Dairesi Laboratuvarları</b>  Akreditasyon No: AB-0394-T Revizyon No: 15 Tarih: 28.09.2023
--	---

### Madenler ve Maden Filizleri

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası Standartlar, İşletme-İçi Metotlar)
Altın Cevheri, Cevher Numuneleri, Jeolojik Örnekler	Altın (Au) Tayini Ön İşlem: Fire Assay-Kupelasyon Analiz: Gravimetrik Yöntem	İşletme İçi Metot- "AJ.TL.7.2/M2 Rev. No.:09"
Altın Cevheri, Cevher Numuneleri, Jeolojik Örnekler	Gümüş (Ag) Tayini Ön İşlem: Fire Assay-Kupelasyon Analiz: Gravimetrik Yöntem	İşletme İçi Metot- "AJ.TL.7.2/M10 Rev. No.:04"
Jeolojik Örnekler (Kayaç, Toprak ve Kum)	Altın (Au) Tayini Fire Assay ve Asitle Çözündürme Sonrasında ICP-MS Metodu	İşletme İçi Metot- "AJ.TL.7.2/M8 Rev. No.: 05, AJ.TL.7.2/M9 Rev. No.:09"
Jeolojik Örnekler (Kayaç, Toprak ve Kum)	Fe <sup>+2</sup> , Fe <sup>+3</sup> ve Toplam Demir (Fe) Tayini Dikromat Titrasyon Yöntemi	İşletme İçi Metot-"AA.TL.7.2/M1 Rev. No.:06, AA.TL.7.2/M2 Rev. No.:08"
Jeolojik Örnekler (Kayaç, Toprak ve Kum)	Silisyum Dioksit (SiO <sub>2</sub> ) Tayini Eritiş Yöntemi	İşletme İçi Metot- "AA.TL.7.2/M4 Rev. No.:06"
Jeolojik Örnekler (Kayaç, Toprak ve Kum)	Kızdırma Kaybı Tayini Gravimetrik Yöntem	İşletme İçi Metot- "AA.TL.7.2/M3 Rev. No.:06"
Jeolojik Örnekler (Kayaç, Toprak ve Kum)	Elek Analizi (9 mesh ve 100 mesh)	TS 3479 ISO 2591-1
Jeolojik Örnekler (Kayaç, Toprak ve Kum)	Antimon (Sb), Arsenik (As), Kadmiyum (Cd), Kobalt (Co), Mangan (Mn), Molibden (Mo), Nikel (Ni), Selenyum (Se), Çinko (Zn), Kurşun (Pb), Demir (Fe), Bakır (Cu) Tayini ICP-OES Yöntemi	TS ISO 14869-1 SM 3120 B
Krom Cevherleri	Krom Oksit (Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ), Demir Oksit (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) Tayini X Işını Floresans Yöntemi	TS EN 15309
Alçı Taşı (Gips)	Kalsiyum Oksit (CaO), Sülfür (SO <sub>3</sub> ), Su (H <sub>2</sub> O) Tayini Gravimetrik Metot	İşletme İçi Metot- "AA.TL.7.2/M5 Rev. No.:04, AA.TL.7.2/M6 Rev. No.:04, AA.TL.7.2/M7 Rev. No.:06" (ASTM C471M'den uyarlanmıştır.)
Anot Çamuru	Platin (Pt), Paladyum (Pd) Tayini Fire Assay Sonrasında ICP-MS Metodu	İşletme İçi Metot-"AJ.TL.7.2/M11 Rev. No.:04, AJ.TL.7.2/M12 Rev. No.:04"
Jeolojik Örnekler	Altın (Au) Tayini Ön İşlem: Kral Suyunda Çözme Analiz: ICP-MS Yöntemi	İşletme İçi Metot-"AJ.TL.7.2/M24 Rev. No.:00"
Jeolojik Örnekler	Spektrofotometrik Beyazlık ve Renk Ölçümü Testi	ASTM E313



**MADEN TETKİK VE ARAMA GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Maden Analizleri ve Teknolojisi Dairesi  
Laboratuvarları**

Akreditasyon No: AB-0394-T  
Revizyon No: 15 Tarih: 28.09.2023

**Yapı Malzemeleri, Ürünleri ve Binalar**

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası Standartlar, İşletme-içi Metotlar)
Doğal Taşlar	Tek Eksenli Basınç Dayanımı Tayini	TS EN 1926
Doğal Taşlar	Kılcak Etkiye Bağlı Su Emme Katsayısının Tayini	TS EN 1925
Doğal Taşlar	Atmosfer Basıncında Su Emme Tayini	TS EN 13755
Doğal Taşlar	Dona Dayanım Tayini	TS EN 12371
Doğal Taşlar	Yoğun Yük Altında Eğilme Dayanımı Tayini	TS EN 12372
Doğal Taşlar	Gerçek Yoğunluk Tayini (Yöntem A Piknometre), Görünür Yoğunluk, Toplam ve Açık Gözeneklilik Tayini	TS EN 1936
Doğal Taşlar	Tane Yoğunluğunun Belirlenmesi (Gaz Piknometresi Yöntemi)	ASTM D5550
Doğal Taşlar	Sabit Moment Altında Eğilme Dayanımının Tayini	TS EN 13161
Doğal Taşlar	Birimlerin Geometrik Özelliklerinin Tayini	TS EN 13373
Doğal Taşlar	Aşınma Direncinin Tayini (Geniş Diskli Aşınma Deneyi)	TS EN 14157
Doğal Taşlar	Aşınma Direncinin Tayini (Böhme Aşınma Testi)	TS EN 14157
Doğal Taşlar	Isıl Şok Etkisiyle Yıpranmaya Direncin Tayini	TS EN 14066
Doğal Taşlar	Pandül Deney Donanımıyla Kayma Direncinin Tayini (Kuru ve Islak Şartlarda)	TS EN 14231
Doğal Taşlar	Saplama Deliğinde Kırılma Yükünün Tayini	TS EN 13364
Doğal Taşlar	Kaynar Suda Su Emme Tayini	TS 699
Doğal Taşlar	Tuz Kristallenmesine Direncin Tayini	TS EN 12370
Doğal Taşlar	XRF Cihazıyla Kimyasal Analiz ile (CaO, Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , MgO, Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , SiO <sub>2</sub> ) Tayini	TS EN 15309
Doğal Taşlar	Petrografik İnceleme	TS EN 12407



**MADEN TETKİK VE ARAMA GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Maden Analizleri ve Teknolojisi Dairesi  
Laboratuvarları**

Akreditasyon No: AB-0394-T  
Revizyon No: 15 Tarih: 28.09.2023

**Çevresel Deneyler**

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası Standartlar, İşletme-içi Metotlar)
Su	Bromür, Florür, Klorür, Nitrat, Nitrit, Ortofosfat, Sülfat Tayini IC Metodu	SM 4110 B
Su	Bor (B), Kalsiyum (Ca), Magnezyum (Mg), Potasyum (K), Silis (Si), Sodyum (Na) Tayini Ön İşlem: Asidik Özütleme Ölçüm: ICP-OES Metodu	SM 3120 B
Su	İletkenlik Tayini Laboratuvar Metodu	SM 2510 B
Su	pH Tayini Elektrometrik Metot	SM 4500 H <sup>+</sup> B
Su	Toplam Katı Madde Tayini Gravimetrik Metot	SM 2540 B
Su	Askıda Katı Madde (AKM) Tayini Gravimetrik Metot	SM 2540 D
Su	Toplam Çözülmüş Madde (TÇM) Tayini Gravimetrik Metot	SM 2540 C
Su	Alüminyum (Al), Mangan (Mn), Bakır (Cu), Kadmiyum (Cd), Kobalt (Co), Krom (Cr), Nikel (Ni) Tayini Ön İşlem: Asidik Özütleme Ölçüm: ICP-MS Metodu	SM 3125 B

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.