## T.C.

## SAKARYA ÜNİVERSİTESİ

# FEN EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ

**ENDÜSTRİYEL ANALİZ LİSTESİ**

### ENSTRÜMANTAL ANALİZLER

|  |
| --- |
| **1- Atomik Absorpsiyon Spektrometresi (AAS)** |
| a. Numune hazırlama (Mikrodalga ile çözündürme) | 150 TL |
| b. Numune hazırlama (Eritiş ile çözünürleştirme) | 250 TL |
| c. Numune hazırlama (Asit ile çözündürme) | 100 TL |
| d. Tek element tek örnek | 150 TL |
| **2.** **İndüktif Eşleşmiş Plazma Optik Emisyon Spektrometresi****(ICP-OES)** |
| a. Numune hazırlama ( Mikrodalga ile çözündürme) | 150 TL |
| b. Numune hazırlama (Eritiş ile çözünürleştirme) | 250 TL |
| c. Numune hazırlama (Asit ile çözündürme) | 100 TL |
| d. Tek element tek örnek | 130 TL |
| e. Aynı örnekte birden fazla her bir element analizi için | 50 TL |
| **3. Gaz Kromatografisi** |  |
| a. Tek Bileşenli Kalitatif Analiz  | 250 TL |
| b. Tek Bileşenli Kantitatif Analiz (Saflık Kontrolü )  | 250 TL |
| 1. Çok Bileşenli Kalitatif, Kantitatif Analiz
 | 75 TL/ek bileşen |
| **4- FTIR Spetrofotometresi** |  |
| a. Kalitatif Tayin  | 110 TL |
| b. Kantitatif Tayin  | 140 TL |
| **5- UV Spektrofotometresi** |  |
| a. Kalitatif Tayin  | 120 TL |
| b. Kantitatif Tayin | 160 TL |

|  |  |
| --- | --- |
| **6- NMR Spektrometresi** |  |
| 1H (proton) spektrumu | 110 TL |
| D2O Exchange Spektrum | 110 TL |
| 13C (Decoupled) spektrumu  | 180 TL |
| 13C APT spektrumu  | 180 TL |
| 13C (Coupled) spektrumu  | 180 TL |
| 13C DEPT spektrumu  | 180 TL |
| COSY – 2D spektrumu | 230 TL |
| NOESY – 2D spektrumu | 230 TL |
| ROESY – 2D spektrumu | 230 TL |
| TOCSY – 2D spektrumu | 230 TL |
| HETCOR – 2D spektrumu | 300 TL |
| HSQC – 2D spektrumu | 300 TL |
| HMBC – 2D spektrumu  | 300 TL |
| HMQC – 2D spektrumu | 300 TL |

#### B. YAKIT ANALİZLERİ

|  |  |
| --- | --- |
| **KÖMÜR ANALİZLERİ**  |  |
| 1. Numune Hazırlama  | 120 TL |
| 2. Nem Tayini  | 120 TL |
| 3. Kül Tayini  | 120 TL |
| 4. Sabit Karbon Tayini  | 120 TL |
| 5. Uçucu Madde Tayini  | 120 TL  |
| 6. Üst Isıl Değer Tayini  | 250 TL |
| 7. Alt Isıl Değer Tayini  | 250 TL |
| 8. Yanar Kükürt Tayini  | 250 TL |
| 9. Toplam Kükürt Tayini  | 200 TL |
| 10. Yoğunluk  | 150 TL |

|  |  |
| --- | --- |
| **KALORİFER YAKITI** |  |
| 1. Numune Hazırlama | 150 TL |
| 2. Su Tayini  | 250 TL |
| 3. Üst Isıl Değer Tayini | 250 TL |
| 4. Alt Isıl Değer Tayini | 250 TL |
| 5. Toplam Kükürt Tayini | 200 TL |
| 6. Alevlenme Noktası Tayini | 250 TL |
| 7. Viskozite Tayini | 250 TL |
| 8. Yoğunluk Tayini | 200 TL |
| 9. Akma Noktası Tayini | 350 TL  |
| 10. ASTM Destilasyonu | 350 TL |

**C. SU VE ATIK SU ANALİZLERİ**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Katı madde  |  |
| a. Toplam katı  | 70 TL |
| b. Askıda katı madde  | 70 TL |
| 2. Çözünmüş madde  | 70 TL |
| 3. Çökebilen madde  | 85 TL |
| 4. pH  | 60 TL |
| 5 Çözünmüş oksijen  | 200 TL |
| 6. Alkalinite  | 150 TL |
| 7. Toplam sertlik  | 150 TL |
| 8. Toplam fosfat tayini | 200 TL |
| 9. Sülfat  | 150 TL |
| 10. Klorür  | 150 TL |

# D. KUM VE KIRMA TAŞ (AGREGA)

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Numune Hazırlama | 150 TL |
| 2. Nem Tayini | 80 TL |
| 3. Klorür  | 155 TL |
| 4. Sülfat | 200 TL |
| 5. Organik Madde  | 150 TL |
| 6. Alkali Agrega Reaktivitesi  | 600 TL |
| 7. Toplam Kükürt | 150 TL |

**E. ÇİMENTO ANALİZİ**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Numune Hazırlama | 120 TL |
| 2. Nem Tayini | 120 TL |
| 3. SO3 Tayini | 150 TL |
| 4. SiO2 Tayini | 290 TL |
| 5. R2O3 Tayini | 150 TL |
| 6. Fe2O3 Tayini | 150 TL |
| 7. Al2O3 Tayini | 150 TL |
| 8. CaO Tayini | 150 TL |
| 9. MgO Tayini | 150 TL |
| 10. Kızdırma Kaybı | 120 TL |
| 11. Na2O Tayini | 160 TL |
| 12. K2O Tayini | 160 TL |
| 13. Klorür Tayini | 155 TL |
| 14. Serbest Kireç Tayini | 250 TL |
| 15. Çözünmeyen kalıntı | 150 TL |

 **FİYATLARA KDV DAHİL DEĞİLDİR.**