

“Teknik Şartnameye Uygunluk” ve “Tarife Tespiti” işlemleri için ücretlendirme aşağıdaki şekildedir:

|      | Uygunluk Raporları         | Ücret<br>(KDV hariç) |
|------|----------------------------|----------------------|
| T001 | Teknik Şartnameye Uygunluk | 4000 TL              |
| T002 | Tarife Tespiti             | 4000 TL              |

| İndirim Kategorisi   | İndirim(*) (%) |
|--|----------------|
| YTÜ BAP koordinatörlüğünce desteklenmiş proje kapsamındaki analiz taleplerine ve YTÜ Personeline | 60             |
| YTÜ dışındaki tüm üniversitelerin akademisyenlerine  | 40             |
| YTÜ Teknoparkı analiz taleplerine  | 30             |
| Kamu kurum, kuruluşlarının analiz taleplerine  | 30             |

| Merkezimizde Yapılmakta Olan Analizler |                                    |             |   |   |
|--|------------------------------------|-------------|---|---|
| Cihaz Kodu                             | Cihaz Adı                          | Analiz Kodu | Analiz Adı  | Ücret<br>(KDV hariç)                            |
| 1                                      | Yüzey Karakterizasyon Cihazı (BET) | 101         | Tek Noktalı BET Spesifik Yüzey Alanı Ölçümü       | 125 TL + <u>25 TL/saat (8 saat üzeri ölçüm)</u> |
|  |                                    | 102         | Çok Noktalı BET Spesifik Yüzey Alanı Ölçümü       | 275 TL + <u>25 TL/saat (8 saat üzeri ölçüm)</u> |
|  |                                    | 103         | BET Spesifik yüzey alanı + gözenek boyut dağılımı | 540 TL+ <u>25 TL/saat (8 saat üzeri ölçüm)</u>  |
| 2                                      | Glove Box                          | 201         | Günlük Kullanım                                   | 155 TL  |
|  |                                    | 202         | Saatlik Kullanım                                  | 30 TL   |
| 3                                      | GPC                                | 301         | Polimer-Molekül Ağırlık Dağılımı Ölçümü           | 280 TL  |
| 4                                      | Zetasizer                          | 401         | Nano Boyutta Parçacık Ölçümü                      | 200 TL  |
|  |                                    | 402         | Zeta Potansiyeli Ölçümü                           | 150 TL  |
|  |                                    | 403         | İzoelektrik Nokta Ölçümü                          | 450 TL  |
|  |                                    | 404         | pH'a bağlı izoelektrik nokta ölçümü               | 450 TL  |

|    |   |      |   |        |
|----|---|------|---|--------|
| 5  | Mastersizer                                   | 501  | 0,02 um – 2000 um Aralığında Parçacık Boyutu Ölçümü   | 220 TL |
| 6  | TG/DTA  | 601  | TG/DTA (1 saat)   | 300 TL |
|    |   | 602  | TG/DTA (1-3 saat)   | 350 TL |
|    |   | 603  | TG/DTA (3-7 saat)   | 450 TL |
|    |   | 604  | Karbon Karası Miktar Tayini – Poliolenin Borular ve Bağlantı Elemanları Karbon Siyahı Tayini – TS ISO 6964                          | 320 TL |
|    |   | 605  | OIT (Oxygen Induction Time) Testi – Poliolenin Borular ve Ekleme Parçaları-Oksidasyon indüksiyon süresinin tayini (OIT) – TS EN 728 | 400 TL |
| 7  | Mikrodalga Sentez Cihazı                      | 701  | Polimer Sentezi   | 80 TL  |
| 8  | Süperkritik Akışkan Ekstraksiyon (SFE) Cihazı | 801  | Ekstraksiyon İşlemi (SOLVENTSİZ)  | 180 TL |
|    |   | 802  | Ekstraksiyon İşlemi (SOLVENTLİ)   | 180 TL |
| 9  | Mekanik Profilometre                          | 901  | Yüzey pürüzlülüğü ve Kalınlık Tayini (1 numunedeki en fazla 3 farklı noktanın ölçümü)   | 155 TL |
| 10 | Soğutmalı Santrifüj                           | 1001 | Soğutmalı Santrifüj Kullanımı   | 50 TL  |
| 11 | Helyum Piknometresi                           | 1101 | Yoğunluk Tayini   | 145 TL |
| 12 | UV-Visible Spektrofotometre                   | 1201 | UV-VIS Kullanımı  | 60 TL  |
| 13 | FT-IR   | 1301 | ATR Tekniği ile Kimyasal Bağ Analizi  | 85 TL  |
|    |   | 1302 | KBr Tekniği ile Kimyasal Bağ Analizi  | 95 TL  |
| 14 | TG-FTIR                                       | 1401 | 0-1 Saat  | 350 TL |
|    |   | 1402 | 1-2 Saat  | 400 TL |
|    |   | 1403 | 3-6 Saat  | 450 TL |
| 15 | Dinamik Mekanik Analiz (DMA)                  | 1501 | Cantilever Testi (Single/Dual) (25°C – 600 C)   | 310 TL |
|    |   | 1502 | Cantilever Testi (Single/Dual) (-150°C – 600 C)   | 380 TL |
|    |   | 1503 | Tension Testi (25°C – 600°C)  | 310 TL |
|    |   | 1504 | Tension Testi (-150°C – 600°C)  | 380 TL |
| 16 | Porozimetre Cihazı                            | 1601 | Düşük Basınçta  | 275 TL |
|    |   | 1602 | Yüksek Basınçta   | 325 TL |
|    |   | 1603 | Toplam Porozite   | 400 TL |
| 17 | ICP-OES                                       | 1701 | Numune Hazırlama  | 180 TL |
|    |   | 1702 | Kalitatif Tayin   | 155 TL |
|    |   | 1703 | 1 element   | 160 TL |
|    |   | 1704 | 2-5 element   | 180 TL |
|    |   | 1705 | 6-10 element  | 200 TL |

|    |  |      |   |              |
|----|--|------|---|--------------|
|    |  | 1706 | 11-15 element ve fazlası  | 250 TL       |
|    |  | 1707 | 16-20 element ve fazlası  | 300 TL       |
|    |  | 1708 | 21-30 element ve fazlası  | 340 TL       |
|    |  | 1709 | 31-40 element ve fazlası  | 380 TL       |
| 18 | SEM<br>(Scanning Electron<br>Microscope) | 1801 | SEM ile Görüntüleme (saatlik, 1 saatte maks. 4 numune incelenmektedir.) | 275 TL       |
|    |  | 1802 | SEM ile Görüntüleme (1 saatten Az Ölçümler)                             | 125 TL       |
|    |  | 1803 | SEM-EDS Yarı Kantitatif Analiz (saatlik, 1 saat / maksimum 2 numune)    | 275 TL       |
|    |  | 1804 | SEM-EDS Elementel Haritalama (saatlik, 1 saat / maksimum 1 numune)      | 275 TL       |
| 19 | Elipsometre                              | 1901 | Spektroskopik elipsometri ( $\Psi$ , $\Delta$ ) ölçümü                  | 180 TL       |
| 20 | Optik Profilometre                       | 2002 | Yüzey pürüzlülüğü (1 numunedeki en fazla 3 farklı noktanın ölçümü)      | 280 TL       |
| 21 | Sputter(Püskürtme) ile Numune Kaplama    | 2101 | 1 set numunenin (7 taneye kadar) Au-Pd ile kaplanması                   | 80 TL        |
| 22 | LCMS Q-TOF                               | 2201 | Kalitatif (Tek Bileşen - HR/MS, HRMSMS)                                 | 455 TL       |
|    |  | 2202 | İlave Bileşen   | 50 TL        |
|    |  | 2203 | Kantitatif (Tek Bileşen - HR/MS, HRMSMS)                                | 455 TL       |
|    |  | 2204 | Kantitatif (İlave Bileşen Başına)                                       | 220 TL       |
|    |  | 2205 | Metot Geliştirme  | 1250-8000 TL |
| 23 | ICP-MS                                   | 2301 | Numune Hazırlama  | 180 TL       |
|    |  | 2302 | Kalitatif Tayin   | 180 TL       |
|    |  | 2303 | 1 element için  | 180 TL       |
|    |  | 2304 | 2-5 element için  | 220 TL       |
|    |  | 2305 | 6-10 element için   | 275 TL       |
|    |  | 2306 | 11-15 element için  | 320 TL       |
|    |  | 2307 | 16-20 element için  | 400 TL       |
|    |  | 2308 | 21-30 element için  | 450 TL       |
|    |  | 2309 | 31-40 element için  | 500 TL       |
|    |  | 2310 | Türlendirme (Cr III,VI için)  | 950 TL       |
|    |  | 2311 | Türlendirme (Arsenik 3,5, Arsenobetain için)                            | 1570 TL      |
|    |  | 2312 | Türlendirme (Selenyum 4,6 Selenomethionine için)                        | 1570 TL      |
| 24 | Basma Çekme Cihazı                       | 2401 | Basma Testi   | 180 TL       |
|    |  | 2402 | Çekme Testi   | 180 TL       |
|    |  | 2403 | Eğme Testi  | 180 TL       |

|    |   |      |   |                                     |
|----|---|------|---|-------------------------------------|
|    |   | 2404 | Metalik Malzemeler- Çekme Deneyi-Ortam Sıcaklığında Deney Metodu (TS EN ISO 6892-1) | 470 TL                              |
|    |   | 2405 | Plastikler-çekme özelliklerinin tayini-Bölüm 1: Genel prensipler (TS 527-1)         | 470 TL                              |
|    |   | 2407 | Çekme Testi (-30 °C)  | 195+150*                            |
|    |   | 2408 | Çekme Testi (-100 °C)   | 195+150*                            |
|    |   | 2409 | Çekme Testi (350 °C'ye kadar)   | 360                                 |
| 25 | Yorulma Cihazı                          | 2501 | Yorulma Testi (0-1 Saat)  | 180 TL                              |
|    |   | 2502 | Yorulma Testi (1-3 Saat)  | 360 TL                              |
|    |   | 2503 | Yorulma Testi (3-6 Saat)  | 540 TL                              |
|    |   | 2504 | Yorulma Testi (6 Saat Üstü ek saat)   | 90 TL                               |
| 26 | Poli Kristal XRD Cihazı                 | 2601 | X-ışını difraksiyon paterni çekimi - Toz Numune (1 Saate Kadar)                     | 300 TL                              |
|    |   | 2602 | X-ışını difraksiyon paterni çekimi - İnce Film (1 Saate Kadar)                      | 375 TL                              |
|    |   | 2603 | X-ışını difraksiyon paterni çekimi - Toz Numune (1 Saate Fazla)                     | 400 TL                              |
|    |   | 2604 | X-ışını difraksiyon paterni çekimi - İnce Film (1-2 saat arası)                     | 550 TL                              |
|    |   | 2605 | Kalitatif X-ışınları kristal faz analizi (patern çekimi hariç)                      | 400 TL                              |
|    |   | 2606 | Yüksek Sıcaklık Difraksiyon paterni çekimi (max. 1300 °C, 1 saate kadar)            | 1500 TL                             |
|    |   | 2607 | Yüksek Sıcaklık Difraksiyon paterni çekimi (max. 1300 °C, 1-2 saat arası)           | 2200 TL                             |
| 27 | Hücre çoğaltma (pasajlama) Flask (T25)  | 2701 | NIH 3T3   | 1095 TL                             |
|    |   | 2702 | L929  | 1095 TL                             |
|    |   | 2703 | MCF 7   | 1095 TL                             |
|    |   | 2704 | MDA   | 1095 TL                             |
|    |   | 2705 | HACAT   | 1570 TL                             |
|    |   | 2706 | THP1  | 3125 TL                             |
| 28 | Sitotoksite Testleri                    | 2801 | MTT, XTT, Neutral Red, Presto Blue  | 800 TL + 20 TL/kuyu + elüsyon 40 TL |
| 29 | İmmünotoksite deneyleri                 | 2901 | İnterlökin1, İnterlökin6, İnterlökin8, İnterlökin10 ve TNF alfa                     | Kit(****) + 800 TL                  |
| 30 | Invert Mikroskobu ile Hücre Görüntüleme | 3001 | Floresanlı Kullanım (1 saat)  | 95 TL                               |
|    |   | 3002 | Floresansız Kullanım (1 saat)   | 80 TL                               |
| 31 | Malzeme Mikroskobu                      | 3101 | Mikroskop Kullanımı (1 saat)  | 80 TL                               |
| 32 | Biyobozunma                             | 3201 | In vitro Biyodegradasyon testi (4 haftaya kadar)                                    | 1570 TL                             |
|    |   | 3202 | In vitro Biyodegradasyon testi (8 haftaya kadar)                                    | 2625 TL                             |

|    |  |      |   |         |
|----|--|------|---|---------|
|    |  | 3203 | In vitro Biyodegradasyon testi (15 haftaya kadar)                   | 3250 TL |
|    |  | 3204 | In vitro Biyodegradasyon testi (22 haftaya kadar)                   | 3875 TL |
| 33 | X-ışını Floresans Spektrometresi (XRF) | 3301 | Yarı Kantitatif Element Analizi                                     | 150 TL  |
| 34 | Elisa Reader                           | 3401 | DNA Saflık ve Miktar Analizi  | 15 TL   |
| 35 | GC-FID                                 | 3501 | GC-FID Analizi İçin Metot Geliştirme ve Numune Hazırlama            | 5000 TL |
|    |  | 3502 | Kalitatif Analiz – Tek Bileşen                                      | 345 TL  |
|    |  | 3503 | Kalitatif Analiz – 2. Bileşen                                       | 200 TL  |
|    |  | 3504 | Kalitatif Analiz – 3. Bileşen                                       | 150 TL  |
|    |  | 3505 | Kalitatif Analiz – 3. Bileşen Sonrası Her Ek Bileşen İçin           | 170 TL  |
|    |  | 3506 | Kantitatif Analiz – Tek Bileşen                                     | 460 TL  |
|    |  | 3507 | Kantitatif Analiz – 2. Bileşen                                      | 280 TL  |
|    |  | 3508 | Kantitatif Analiz – 3. Bileşen                                      | 220 TL  |
|    |  | 3509 | Kantitatif Analiz – 3. Bileşen Sonrası Her Ek Bileşen İçin          | 230 TL  |
| 36 | GC-FID Head Space                      | 3601 | GC-FID Head Space Analizi İçin Metot Geliştirme ve Numune Hazırlama | 5000 TL |
|    |  | 3602 | Kalitatif Analiz – Tek Bileşen                                      | 330 TL  |
|    |  | 3603 | Kalitatif Analiz – 2. Bileşen                                       | 220 TL  |
|    |  | 3604 | Kalitatif Analiz – 3. Bileşen                                       | 165 TL  |
|    |  | 3605 | Kalitatif Analiz – 3. Bileşen Sonrası Her Ek Bileşen İçin           | 110 TL  |
|    |  | 3606 | Kantitatif Analiz – Tek Bileşen                                     | 385 TL  |
|    |  | 3607 | Kantitatif Analiz – 2. Bileşen                                      | 310 TL  |
|    |  | 3608 | Kantitatif Analiz – 3. Bileşen                                      | 250 TL  |
|    |  | 3609 | Kantitatif Analiz – 3. Bileşen Sonrası Her Ek Bileşen İçin          | 200 TL  |
| 37 | GC-MS                                  | 3701 | GC-MS Analizi İçin Metot Geliştirme ve Numune Hazırlama             | 5000 TL |
|    |  | 3702 | Kalitatif Analiz – Tek Bileşen                                      | 360 TL  |
|    |  | 3703 | Kalitatif Analiz – 2. Bileşen                                       | 240 TL  |
|    |  | 3704 | Kalitatif Analiz – 3. Bileşen                                       | 180 TL  |
|    |  | 3705 | Kalitatif Analiz – 3. Bileşen Sonrası Her Ek Bileşen İçin           | 120 TL  |
|    |  | 3706 | Kantitatif Analiz – Tek Bileşen                                     | 420 TL  |
|    |  | 3707 | Kantitatif Analiz – 2. Bileşen                                      | 335 TL  |

|    |                                |      |  |  |
|----|--------------------------------|------|--|--|
|    |                                | 3708 | Kantitatif Analiz – 3. Bileşen                                     | 260 TL   |
|    |                                | 3709 | Kantitatif Analiz – 3. Bileşen Sonrası Her Ek Bileşen İçin         | 225 TL   |
| 38 | GC-MS Head Space               | 3801 | GC-MS Head Space Analizi İçin Metot Geliştirme ve Numune Hazırlama | 5000 TL  |
|    |                                | 3802 | Kalitativ Analiz – Tek Bileşen                                     | 400 TL   |
|    |                                | 3803 | Kalitativ Analiz – 2. Bileşen                                      | 265 TL   |
|    |                                | 3804 | Kalitativ Analiz – 3. Bileşen                                      | 200 TL   |
|    |                                | 3805 | Kalitativ Analiz – 3. Bileşen Sonrası Her Ek Bileşen İçin          | 135 TL   |
|    |                                | 3806 | Kantitatif Analiz – Tek Bileşen                                    | 460 TL   |
|    |                                | 3807 | Kantitatif Analiz – 2. Bileşen                                     | 370 TL   |
|    |                                | 3808 | Kantitatif Analiz – 3. Bileşen                                     | 285 TL   |
|    |                                | 3809 | Kantitatif Analiz – 3. Bileşen Sonrası Her Ek Bileşen İçin         | 245 TL   |
| 39 | AAS                            | 3901 | Alev   | 155 TL   |
|    |                                | 3902 | Grafit   | 280 TL   |
| 40 | Atomik Kuvvet Mikroskobu (AFM) | 4001 | Temaslı Çekim (Contact Mode)                                       | 400 TL   |
|    |                                | 4002 | Temasız Çekim (Non-Contact mode)                                   | 400 TL   |
|    |                                | 4003 | Kelvin Prob Kuvvet Mode (Kelvin Probe Force Mode – KFM)            | 500 TL   |
|    |                                | 4004 | Manyetik Kuvvet Modu (Magnetic Force Mode – MFM)                   | 500 TL   |
|    |                                | 4005 | Akım / İletkenlik (Current Mode - Atomic Force Microscopy – C-AFM) | 500 TL   |
|    |                                | 4006 | Lateral Kuvvet Modu (Lateral Force Mode – LFM)                     | 500 TL   |
|    |                                | 4007 | Kuvvet Geçiş Modu (Force Modulation Mode – FMM)                    | 350 TL   |
| 41 | Plastik Ve Kauçuk İşleme       | 4101 | Sıcak Laboratuvar Presi  | Sıcaklık Kontrollü<br>500 TL /4 Saat<br>Oda Sıcaklığında<br>70 TL/Saat |
|    |                                | 4102 | Elastomer Mikseri  | 150 TL /Saat   |
|    |                                | 4103 | CO2 CNC lazer kesim cihazı   | 4 TL /Dakika<br>(kesim süresi malzeme cinsi ve kalınlığa göre değişir) |
|    | Plastik Ve Kauçuk İşleme       | 4104 | Shore A Shoremetre   | 5 TL /Numune   |
| 42 | Mikrodalga ile Katı Çözümleme  | 4201 | Numune Hazırlama   | 180 TL   |

**\*: Sıvı azot gideri olup indirimli ücretlere ilave edilir.**

**\*\* : 5 saat üzeri analiz programına göre ayrıca ücretlendirilecektir.**

**\*\*\*: Kullanılacak gaz miktarı ayrıca ücretlendirilir.**

**\*\*\*\*: Kitin müşteri tarafından temin edilmesi gerekmektedir.**