



## 2022 YILI BİTÜAM ANALİZ LİSTESİ VE ÜCRETLERİ

	Uygunluk Raporları	Ücret (KDV Hariç)
T001	Teknik Şartnameye Uygunluk	5000 TL
T002	Tarife Tespiti	5000 TL
T003	Analiz Sonucu Yorumlama / Özel Rapor Hazırlama	5000 TL

İndirim Kategorisi	İndirim (%)
YTÜ Akademisyenleri	70
Diğer Devlet ve Vakıf Üniversiteleri	40
YTÜ Teknopark	30
Kamu Kurum ve Kuruluşları	20

Merkezimizde Yapılmakta Olan Analizler				
Cihaz Kodu	Cihaz Adı	Analiz Kodu	Analiz Adı	Ücret (KDV hariç)
1	BET	101	Çok Noktalı BET Spesifik Yüzey Alanı Ölçümü	375 TL
		102	BET Spesifik Yüzey alanı + Gözenek Boyut Dağılımı (Adsorpsiyon - Desorpsiyon İzotermi)	650 TL
2	Glove Box	201	Günlük Kullanım	200 TL
		202	Saatlik Kullanım	50 TL
3	Zetasizer	301	Nano Boyutta Parçacık Ölçümü	275 TL
		302	Zeta Potansiyeli Ölçümü	200 TL
4	Mastersizer	401	0,02 um - 2000 um Aralığında Parçacık Boyutu Ölçümü	300 TL



## 2022 YILI BİTUM ANALİZ LİSTESİ VE ÜCRETLERİ

5	TG/DTA	501	TG/DTA (0-1 saat)	400 TL
		502	TG/DTA (1-3 saat)	450 TL
		503	TG/DTA (3-7 saat)	550 TL
		504	Karbon Karası Miktar Tayini – Poliolefin Borular ve Bağlantı Elemanları Karbon Siyahı Tayini – TS ISO 6964	425 TL
		505	OIT (Oxygen Induction Time) Testi – Poliolefin Borular ve Ekleme Parçaları-Oksidasyon indüksiyon Süresinin Tayini (OIT) – TS EN 728	550 TL
6	Mikrodalga Sentez Cihazı	601	Polimer Sentezi	110 TL
7	Süperkritik Akışkan Ekstraksiyon (SFE) Cihazı	701	Ekstraksiyon İşlemi (Solventsiz)	250 TL
		702	Ekstraksiyon İşlemi (Solventli)	300 TL
8	Mekanik Profilometre	801	Yüzey Pürüzlülüğü ve Kalınlık Tayini (1 Numunedeki En Fazla 3 Farklı Noktanın Ölçümü)	200 TL
9	Soğutmalı Santrifüj	901	Soğutmalı Santrifüj Kullanımı	100 TL
10	Helyum Piknometresi	1001	Yoğunluk Tayini	200 TL
11	UV-Visible Spektrofotometre	1101	UV-VIS Kullanımı	100 TL
12	FT-IR	1201	ATR Tekniği ile Kimyasal Bağ Analizi	150 TL
		1202	KBr Tekniği ile Kimyasal Bağ Analizi	200 TL
13	TG-FTIR	1301	0-1 Saat	475 TL
		1302	1-2 Saat	525 TL
		1303	3-6 Saat	600 TL
14	Dinamik Mekanik Analiz (DMA)	1401	Cantilever Testi (Single/Dual) (25°C – 600°C)	410 TL
		1402	Cantilever Testi (Single/Dual) (-150°C – 600°C)	510 TL
15	Porozimetre Cihazı	1501	Düşük Basınçta	375 TL
		1502	Yüksek Basınçta	425 TL
		1503	Toplam Porozite	550 TL



## 2022 YILI BİTAM ANALİZ LİSTESİ VE ÜCRETLERİ

16	ICP-OES	1601	Numune Hazırlama	250 TL
		1602	Kalitatif Tayin	210 TL
		1603	1 element	210 TL
		1604	2-5 element	240 TL
		1605	6-10 element	280 TL
		1606	11-15 element	340 TL
		1607	16-20 element	400 TL
		1608	21-30 element	460 TL
		1609	31-40 element	520 TL
17	SEM (Scanning Electron Microscope)	1701	SEM ile Görüntüleme (Saatlik, 1 Saat / Maksimum 5 Numune)	400 TL
		1702	SEM ile Görüntüleme + EDS ile Yarı Kantitatif Analiz (Numune Başı, Maksimum 30 Dakika)	160 TL
		1703	SEM ile Görüntüleme + EDS ile Elementel Haritalama (Numune Başı, Maksimum 45 Dakika)	280 TL
18	Elipsometre	1801	Spektroskopik Elipsometri ( $\Psi, \Delta$ ) Ölçümü	240 TL
19	Optik Profilometre	1901	Yüzey Pürüzlülüğü (1 Numunedeki En Fazla 3 Farklı Noktanın Ölçümü)	380 TL
20	Sputter (Püskürtme) ile Numune Kaplama	2001	1 Set Numunenin (7 Taneye Kadar) Au-Pd ile Kaplanması	100 TL
21	LCMS Q-TOF	2101	Kalitatif (Tek Bileşen - HR/MS, HRMSMS)	625 TL
		2102	İlave Bileşen	75 TL
		2103	Kantitatif (Tek Bileşen - HR/MS, HRMSMS)	625 TL
		2104	Kantitatif (İlave Bileşen Başına)	300 TL
		2105	Metot Geliştirme	2000 TL (tek bileşen için) + her ilave bileşen için 1000 TL



## 2022 YILI BİTUM ANALİZ LİSTESİ VE ÜCRETLERİ

22	ICP-MS	2201	Numune Hazırlama	245 TL
		2202	Kalitatif Tayin	245 TL
		2203	1 Element İçin	245 TL
		2204	2-5 Element İçin	300 TL
		2205	6-10 Element İçin	375 TL
		2206	11-15 Element İçin	435 TL
		2207	16-20 Element İçin	540 TL
		2208	21-30 Element İçin	600 TL
		2209	31-40 Element İçin	675 TL
		2210	Türlendirme (Cr III, VI İçin)	1300 TL
		2211	Türlendirme (Arsenik 3, 5, Arsenobetain İçin)	2120 TL
		2212	Türlendirme (Selenyum 4, 6 Selenomethionine İçin)	2120 TL
23	Basma Çekme Cihazı	2301	Basma Testi	250 TL
		2302	Çekme Testi	250 TL
		2303	Eğme Testi	250 TL
		2304	Metalik Malzemeler-Çekme Deneyi-Ortam Sıcaklığında Deney Metodu (TsEn Iso 6892-1)	635 TL
		2305	Plastikler-Çekme Özelliklerinin Tayini-Bölüm 1: Genel Prensipler (TS 527-1)	635 TL
		2306	Çekme Testi (-30 °C)	280
		2307	Çekme Testi (-100 °C)	300
		2308	Çekme Testi (350 °C'Ye Kadar)	480
24	Yorulma Cihazı	2401	Yorulma Testi (0-1 Saat)	240 TL
		2402	Yorulma Testi (1-3 Saat)	480 TL
		2403	Yorulma Testi (3-6 Saat)	730 TL
		2404	Yorulma Testi (6 Saat Üstü/Her Ek Saat)	120 TL



## 2022 YILI BİTAM ANALİZ LİSTESİ VE ÜCRETLERİ

25	Poli Kristal XRD Cihazı	2501	X-Işını Difraksiyon Paterni Çekimi – Toz Numune (1 Saate Kadar)	400 TL
		2502	X-Işını Difraksiyon Paterni Çekimi – İnce Film (1 Saate Kadar)	500 TL
		2503	X-Işını Difraksiyon Paterni Çekimi – Toz Numune (1-2 Saat)	540 TL
		2504	X-Işını Difraksiyon Paterni Çekimi – İnce Film (1-2 Saat)	750 TL
		2505	Kantitatif X-Işınları Kristal Faz Analizi (Patern Çekimi Hariç) - Rietveld Analizi	550 TL
		2506	Yüksek Sıcaklık Difraksiyon Paterni Çekimi (Max. 1300 °C, 1 Saate Kadar)	2000 TL
		2507	Yüksek Sıcaklık Difraksiyon Paterni Çekimi (Max. 1300 °C, 1-2 Saat Arası)	3000 TL
26	Hücre Kültürü Laboratuvarı	2601	SAOS-2 Hücre Temini	1475 TL
		2602	L929 Hücre Temini	1475 TL
		2603	THP1 Hücre Temini	4200 TL
		2604	MTT ile Sitotoksisite Analizi	1100 TL + 25 TL/kuyu + elüsyon 50 TL
		2605	MTT ile Hücre Tutunması Belirleme	1100 TL + 25 TL/kuyu + elüsyon 50 TL
		2606	İnterlökin1, İnterlökin6, İnterlökin8, İnterlökin10 ve TNF Alfa	Kit (*) + 1100 TL
		2607	In Vitro Biyodegradasyon Testi(4 Haftaya Kadar)	2100 TL
27	Invert Mikroskobu ile Hücre Görüntüleme	2701	Floresanlı Kullanım (1 Saat)	130 TL
28	Malzeme Mikroskobu	2801	Mikroskop Kullanımı (1 Saat)	110 TL
29	X-ışını Floresans Spektrometresi (XRF)	2901	Yarı Kantitatif Element Analizi	200 TL
30	Elisa Reader	3001	DNA Saflık ve Miktar Analizi	20 TL



## 2022 YILI BİTÜAM ANALİZ LİSTESİ VE ÜCRETLERİ

31	GC-FID	3101	GC-FID Analizi İçin Metot Geliştirme ve Numune Hazırlama	2000 TL (tek bileşen için) + her ilave bileşen için 1000 TL
		3102	Kalitatif Analiz – Tek Bileşen	465 TL
		3103	Kalitatif Analiz – 2. Bileşen	270 TL
		3104	Kalitatif Analiz – 3. Bileşen	200 TL
		3105	Kalitatif Analiz – 3. Bileşen Sonrası Her Ek Bileşen İçin	230 TL
		3106	Kantitatif Analiz – Tek Bileşen	620 TL
		3107	Kantitatif Analiz – 2. Bileşen	380 TL
		3108	Kantitatif Analiz – 3. Bileşen	300 TL
		3109	Kantitatif Analiz – 3. Bileşen Sonrası Her Ek Bileşen İçin	320 TL
32	GC-FID Head Space	3201	GC-FID Head Space Analizi İçin Metot Geliştirme ve Numune Hazırlama	2000 TL (tek bileşen için) + her ilave bileşen için 1000 TL
		3202	Kalitatif Analiz – Tek Bileşen	450 TL
		3203	Kalitatif Analiz – 2. Bileşen	300 TL
		3204	Kalitatif Analiz – 3. Bileşen	220 TL
		3205	Kalitatif Analiz – 3. Bileşen Sonrası Her Ek Bileşen İçin	150 TL
		3206	Kantitatif Analiz – Tek Bileşen	520 TL
		3207	Kantitatif Analiz – 2. Bileşen	420 TL
		3208	Kantitatif Analiz – 3. Bileşen	340 TL
		3209	Kantitatif Analiz – 3. Bileşen Sonrası Her Ek Bileşen İçin	270 TL



## 2022 YILI BİTUM ANALİZ LİSTESİ VE ÜCRETLERİ

33	GC-MS	3301	GC-MS Analizi İçin Metot Geliştirme ve Numune Hazırlama	2000 TL (tek bileşen için) + her ilave bileşen için 1000 TL
		3302	Kalitatif Analiz – Tek Bileşen	480 TL
		3303	Kalitatif Analiz – 2. Bileşen	320 TL
		3304	Kalitatif Analiz – 3. Bileşen	240 TL
		3305	Kalitatif Analiz – 3. Bileşen Sonrası Her Ek Bileşen İçin	160 TL
		3306	Kantitatif Analiz – Tek Bileşen	570 TL
		3307	Kantitatif Analiz – 2. Bileşen	450 TL
		3308	Kantitatif Analiz – 3. Bileşen	350 TL
		3309	Kantitatif Analiz – 3. Bileşen Sonrası Her Ek Bileşen İçin	300 TL
34	GC-MS Head Space	3401	GC-MS Head Space Analizi İçin Metot Geliştirme ve Numune Hazırlama	2000 TL (tek bileşen için) + her ilave bileşen için 1000 TL
		3402	Kalitatif Analiz – Tek Bileşen	540 TL
		3403	Kalitatif Analiz – 2. Bileşen	360 TL
		3404	Kalitatif Analiz – 3. Bileşen	270 TL
		3405	Kalitatif Analiz – 3. Bileşen Sonrası Her Ek Bileşen İçin	180 TL
		3406	Kantitatif Analiz – Tek Bileşen	620 TL
		3407	Kantitatif Analiz – 2. Bileşen	500 TL
		3408	Kantitatif Analiz – 3. Bileşen	380 TL
		3409	Kantitatif Analiz – 3. Bileşen Sonrası Her Ek Bileşen İçin	330 TL
35	AAS	3501	Alev	210 TL



## 2022 YILI BİTUAM ANALİZ LİSTESİ VE ÜCRETLERİ

36	Atomik Kuvvet Mikroskobu (AFM)	3601	Temaslı Çekim (Contact Mode)	540 TL
		3602	Temasız Çekim (Non-Contact mode)	540 TL
		3603	Kelvin Prob Kuvvet Mode (Kelvin Probe Force Mode – KFM)	675 TL
		3604	Manyetik Kuvvet Modu (Magnetic Force Mode – MFM)	675 TL
		3605	Akım / İletkenlik (Current Mode - Atomic Force Microscopy – C-AFM)	675 TL
		3606	Lateral Kuvvet Modu (Lateral Force Mode – LFM)	675 TL
		3607	Kuvvet Geçiş Modu (Force Modulation Mode – FMM)	470 TL
37	Plastik ve Kauçuk İşleme	3701	Sıcak Laboratuvar Presi	Sıcaklık Kontrollü 675TL /4 Saat Oda Sıcaklığında 100 TL/Saat
		3702	Elastomer Mikseri	200 TL /Saat
		3703	CO2 CNC lazer kesim cihazı	5 TL /Dakika (kesim süresi malzeme cinsi ve kalınlığa göre değişir)
		3704	Shore A Shoremetre	7 TL /Numune
38	Mikrodalga ile Katı Çözümleme	3801	Numune Hazırlama	240 TL
39	DSC	3901	1 Saat	300 TL
		3901	1-3 Saat	350 TL
		3901	3-7 Saat	450 TL

\*: Kitin müşteri tarafından temin edilmesi gerekmektedir.