



## TEST/ANALİZ FİYAT LİSTESİ

<b>Doküman No</b>	<b>İlk Yayın Tarihi</b>	<b>Rev.Tarihi-No</b>	<b>Sayfa</b>
BTÜ-MERLAB-L-07	21.08.2020	12.01.2026-24	1 / 20

ANALİZ SINIFI	CİHAZ ADI	ANALİZ ADI	YÖNTEM/STANDART/AÇIKLAMA	ÜCRET (KDV HARİÇ)
YAŞLANDIRMA ANALİZLERİ	Ozon Yaşlandırma Test Cihazı	Ozon Yaşlandırma Testi	<b>ISO 1431-1:2024</b>	75 TL/Saat (2-24 numune için %50 indirim uygulanır)
			ASTM D1149-18 Metot B Prosedür B1	70 TL/Saat (2-24 numune için %50 indirim uygulanır)
			İşletme içi metot (Statik Gerdirme)	70 TL/Saat (2-24 numune için %50 indirim uygulanır)
			İşletme içi metot (Dinamik Gerdirme)	90 TL/Saat (2-24 numune için %50 indirim uygulanır)
			ISO 3996:1995 (Fren Hortumu numuneleri için)	130 TL/Saat (2-24 numune için %50 indirim uygulanır)
	Xenon-UV Yaşlandırma Test Cihazı	Xe Lamba ile Işık Haslıği Testi	<b>ISO 4892-2:2023, TS EN ISO 4892-2:2023, BS EN ISO 4892-2:2023, DIN EN ISO 4892-2:2023,</b>	400 TL/Saat (2-10 numune için %75 indirim uygulanır)
			ASTM D2565-16 ve D6695-16, SAE J2412:2024, J2527:2017, Fiat 50451, Renault D27 911, ASTM G155-21, İşletme içi metot	350 TL/Saat (2-10 numune için %75 indirim uygulanır)
	Floresans-UV Yaşlandırma Test Cihazı	Floresans UV Lamba ile Işık Haslıği Testi	<b>ISO 4892-3:2024, TS EN ISO 4892-3:2016, BS EN ISO 4892-3:2024, DIN EN ISO 4892-3:2023</b>	70 TL/Saat (2-24 numune için %50 indirim uygulanır)
			ASTM G154-23, İşletme içi metot	60 TL/Saat (2-24 numune için %50 indirim uygulanır)
	Nem ve Isı Koşullarında Termal Yaşlandırma Test Cihazı	Nem ve Isı Koşullarında Yaşlandırma Testi	TS ISO 188:2023 (Metot B), ASTM D 573-04(2019), DIN 53508:2024-03	Numune boyutu 50 cm'den küçük ise 165 TL/Saat  Numune boyutu 50 cm'den büyük ise 280 TL/Saat  (2 numune ve daha fazlası için %50 indirim uygulanır)
Gri Skala/Görsel Değerlendirme			İşletme içi metot	600 TL/Numune



## TEST/ANALİZ FİYAT LİSTESİ

<b>Doküman No</b>	<b>İlk Yayın Tarihi</b>	<b>Rev.Tarihi-No</b>	<b>Sayfa</b>
BTÜ-MERLAB-L-07	21.08.2020	12.01.2026-24	2 / 20

ANALİZ SINIFI	CİHAZ ADI	ANALİZ ADI	YÖNTEM/STANDART/AÇIKLAMA	ÜCRET (KDV Hariç)	
YÜZEY VE YAPISAL ANALİZLER -1	FE-SEM-Taramalı Elektron Mikroskobu	Numune Hazırlama ve Kaplama	İşletme içi metot (Onaylanmış randevuya 24 saat öncesinden haber vermeden katılım sağlanmaması veya randevunun iptal edilmemesi durumunda analiz ücreti alınacaktır)	260 TL/Adet	
		Görüntü Alma		4000 TL/Saat (Saat başına maksimum 5 numune olup süre aşımı olması durumunda ilave saat ücreti alınır)	
		EDS Elemental Analiz	Yarı Kantitatif Sayısal Sonuç (Yüzde Bağlı Bileşen)	İlave 400 TL/Numune	
		EDS Haritalama	SEM Görüntüsünün element bazlı renklendirilmesi (Renklendirilmesi istenen elementler müşteri tarafından belirtilmelidir. Elementel kompozisyon bilinmiyorsa EDS – Elementel Analiz ile belirlenmelidir.)	İlave 400 TL/Numune	
	XRD-X Işını Kırınım Cihazı	Paterni Çekimi (Bulk Toz ve Film Numune)	Noktasal XRD	İşletme içi metot	1600 TL/Adet (0-1 saat)
					2000 TL/Adet (1-2 saat)
		2500 TL/Adet (2-3 saat)			
		2750 TL/Adet (3-4 saat)			
		3250 TL/Adet (4-5 saat)			
		3250 + Saatlik 400 TL/Numune (5 saatten sonra)			



## TEST/ANALİZ FİYAT LİSTESİ

<b>Doküman No</b>	<b>İlk Yayın Tarihi</b>	<b>Rev.Tarihi-No</b>	<b>Sayfa</b>
BTÜ-MERLAB-L-07	21.08.2020	12.01.2026-24	3 / 20

ANALİZ SINIFI	CİHAZ ADI	ANALİZ ADI	YÖNTEM/STANDART/AÇIKLAMA	ÜCRET (KDV Hariç)
YÜZEY VE YAPISAL ANALİZLER -2	XRD-X Işını Kırınım Cihazı	X-Işını Difraksiyon Faz Analizi (Patern Çekimi Sonrası)	İşletme içi metot	1200 TL/Adet
		Kalıntı Gerilme Analizi ( Tek kademe, Tek yön)	İşletme içi metot	4750 TL/Adet
		Kalıntı Gerilme Analizi ( Tek kademe, İki yön)	İşletme içi metot	6000 TL/Adet
		Polimer/Lif Numunelerinde % Kristallinite Derecesi Tayini (Patern Çekimi Sonrası)	İşletme içi metot	900 TL/Adet
		Kristalit Boyut Tayini (Patern Çekimi Sonrası)	Sherrer Metodu	900 TL/Adet
		Kantitatif Analiz (Patern Çekimi ve Faz Analizi Sonrası)	RIR Metod	1200 TL/Adet
		Kantitatif Analiz (Patern Çekimi ve Faz Analizi Sonrası)	Rietvelt veya Internal Standart Metodu	5500 TL/Adet
	BET (Brunauer-Emmett-Teller) Cihazı	Tek Noktalı BET Analizi	İşletme İçi	900 TL/Adet
		Çok Noktalı BET Analizi	(Toz numune miktarı en az 3 gr olmalıdır. Katı numuneler 1 cm çaplı cam tüpten geçecek boyutlarda olmalıdır. Sıvı numunelerde ölçüm yapılamamaktadır. Analizden önce, degaz koşulları (sıcaklık, zaman vb.) ve beklenen yüzey alanı belirtilmelidir.)	1200 TL/Adet
		Ortalama Gözenek Boyutu / Toplam Gözenek Hacmi		2200 TL/Adet



## TEST/ANALİZ FİYAT LİSTESİ

<b>Doküman No</b>	<b>İlk Yayın Tarihi</b>	<b>Rev.Tarihi-No</b>	<b>Sayfa</b>
BTÜ-MERLAB-L-07	21.08.2020	12.01.2026-24	4 / 20

ANALİZ SINIFI	CİHAZ ADI	ANALİZ ADI	YÖNTEM/STANDART/AÇIKLAMA	ÜCRET (KDV Hariç)
YÜZEY VE YAPISAL ANALİZLER-3	AFM-Atomik Kuvvet Mikroskobu	Dinamik Çekim - Statik Çekim	İşletme içi metot	2000 TL/Numune (Cihaza yerleştirilecek numune 1x1x0,5 cm boylarında olmalı, numunenin yüzey pürüzlülüğü 5 µm'yi geçmemelidir.)
		AFM Sıvı Hücre Analizi		2250 TL/Numune (Sıvı ortam içerisinde sabitlenmiş katı numune ölçümü içindir)
		Kelvin Prop Mikroskop (KFM)		2250 TL/Numune
		Manyetik Kuvvet Mikroskop (MFM)		2250 TL/Numune
	Optik Mikroskoplar	Stereo Mikroskop	Hücre Görüntüleme, Floresanlı Kullanım Hücre Görüntüleme, Floresansız Kullanım	600 TL/Saat
		Inverted Mikroskop		
		Upright (Araştırma) Mikroskobu		
	Temas Açısı ve Yüzey Gerilimi Ölçüm Cihazı	Temas Açısı Ölçümü	İşletme içi metot	800 TL/Numune
		Yüzey Porozitesi (Topografya) Analizi		1200 TL/Numune
		Düzeltilmiş Temas Açısı Ölçümü		1400 TL/Numune
		Yüzey Gerilimi Analizi		800 TL/Numune
		Yüzey Enerjisi Analizi		2000 TL/Numune
	Raman Mikroskobu	Spektrum Çekimi (1 Lazer)	İşletme içi metot	1500 TL/Numune
		Derinlik (1 Lazer)		2400 TL/Numune
		Haritalama (1 Lazer)		3000 TL/Numune
		Mikroplastik Analizi		4000 TL/Numune



## TEST/ANALİZ FİYAT LİSTESİ

Doküman No	İlk Yayın Tarihi	Rev.Tarihi-No	Sayfa
BTÜ-MERLAB-L-07	21.08.2020	12.01.2026-24	5 / 20

ANALİZ SINIFI	CİHAZ ADI	ANALİZ ADI	YÖNTEM/STANDART/AÇIKLAMA	ÜCRET (KDV Hariç)
YÜZEY VE YAPISAL ANALİZLER-4	WDXRF-Dalga Boylu X Işını Floresans Spektrometresi	WDXRF Analizi-Hızlı Tarama	İşletme içi metot	1600 TL/Numune
		WDXRF Analizi-Detaylı Tarama		2000 TL/Numune
		WDXRF Analizi için Sıvı/Katı Numune Hazırlama		1000 TL/Numune
		WDXRF Analizi için Numune Öğütme		650 TL/Numune
		WDXRF Analizi için Numune Presleme		650 TL/Numune

ANALİZ SINIFI	CİHAZ ADI	ANALİZ ADI	YÖNTEM/STANDART/AÇIKLAMA	ÜCRET (KDV Hariç)
PLASTİK KAUÇUK ANALİZLERİ	HDT-Vicat Test Cihazı	Isı ve Yük Altında Eğilme Sıcaklığı Tayini (HDT)	ISO 75-1 ve 2:2020, ISO 75-1:2013, ASTM D648-18	950 TL/Numune
		Vicat Yumuşama Sıcaklığı Tayini	TS EN ISO 306:2022, ASTM D1525:17e1	1250 TL/Numune
	Sertlik Ölçüm Cihazı	Shore A Sertlik Ölçümü	ASTM D 2240-21	600 TL/Numune
		Shore D Sertlik Ölçümü	ASTM D 2240-21, ISO 868:2018	600 TL/Numune
	Erime Akış Hızı Tayini Cihazı	Erime Akış Hızı Tayini (MFR)	TS EN ISO 1133:2022, ASTM D1238-10	1400 TL/Numune
	Aşındırma Test Cihazı	Taber Aşınma Mukavemeti Tayini	İlgili yöntem veya standardın yapılabilirliği için müşteri temsilcisine danışınız	1400 TL/Numune
	Yatay Yanma Cihazı	Yatay Konumda Yanma Hızı Tayini	ASTM D5132-20, ISO 3795:2019, SAE J369:2019, FMVSS 302	5000 TL/Numune
	UL94 Yanmazlık Cihazı	Plastik Yanma Testi	UL94-2021	5000 TL/Numune (Ön koşullama bedeli ilave edilecektir.)
	Plastiklerde Anorganik Dolgu Yüzdesi (Kül) Tayini	ISO 3451-1:2019, ASTM D5630-22:2023	1250 TL/Adet	



## TEST/ANALİZ FİYAT LİSTESİ

<b>Doküman No</b>	<b>İlk Yayın Tarihi</b>	<b>Rev.Tarihi-No</b>	<b>Sayfa</b>
BTÜ-MERLAB-L-07	21.08.2020	12.01.2026-24	6 / 20

ANALİZ SINIFI	CİHAZ ADI	ANALİZ ADI	YÖNTEM/STANDART/AÇIKLAMA	ÜCRET (KDV Hariç)
MEKANİK ANALİZLER	Mekanik Test Cihazı	Çekme testi (oda sıcaklığı)	ASTM D 412-21, ASTM D 638-22, ISO 527-1:2019, ISO 37:2024	450 TL/Adet
		Yırtılma Testi	<b>ISO 34-1:2022, TS ISO 34-1:2022, ASTM D 624-20</b>	600 TL/Adet
			İşletme içi metot	450 TL/Adet
		Basma testi (oda sıcaklığı)	ISO 604:2022, ISO 5893:2019, ASTM D 575 B:2018	450 TL/Adet
		Üç nokta eğme testi (oda sıcaklığı)	ASTM D 790-17, ISO 178:2019	450 TL/Adet
	Izod/Charpy Test Cihazı	Darbe testi	ISO 179-1:2023, ISO 180:2023	850 TL/Adet
	Kalıcı Ezilme Test Cihazı	Kalıcı Ezilme Testi (24 saate kadar)	ISO 815:2019, ASTM-D 395-18	2000 TL/Numune (3 tekrara kadar yapılmaktadır)
		Kalıcı Ezilme Testi (48 saate kadar)		2800 TL/Numune (3 tekrara kadar yapılmaktadır)
		Kalıcı Ezilme Testi (72 saate kadar)		3400 TL/Numune (3 tekrara kadar yapılmaktadır)
		Kalıcı Ezilme Testi (25 °C'nin altındaki sıcaklıklarda 24 saate kadar)		4500 TL/Numune (3 tekrara kadar yapılmaktadır)
		Kalıcı Ezilme Testi (25 °C'nin altındaki sıcaklıklarda 48 saate kadar)		7800 TL/Numune (3 tekrara kadar yapılmaktadır)
	Kırılma Testi	Kırılma Testi	TS 4709:2015	200 TL/Adet (Nem ve ısı koşullarında şartlandırma bedeli ilave edilecektir.)
			İşletme içi metot	



## TEST/ANALİZ FİYAT LİSTESİ

<b>Doküman No</b>	<b>İlk Yayın Tarihi</b>	<b>Rev.Tarihi-No</b>	<b>Sayfa</b>
BTÜ-MERLAB-L-07	21.08.2020	12.01.2026-24	7 / 20

ANALİZ SINIFI	CİHAZ ADI	ANALİZ ADI	YÖNTEM/STANDART/AÇIKLAMA	ÜCRET (KDV Hariç)
TERMAL ANALİZLER-1	DSC-Diferansiyel Taramalı Kalorimetre	Termogram Çekimi	TS EN ISO 11357-1:2023 EN ISO 11357-1:2023	2300 TL/Numune
			TS EN ISO 11357-2:2020 EN ISO 11357-2:2020	
	TS EN ISO 11357-3:2018 EN ISO 11357-3:2018			
			ISO 24087:2023	
			İşletme içi metot	2000 TL/Numune
	TGA-Termal Gravimetrik Analizör	Termogram Çekimi (Azot, Oksijen ve Hava atmosferinde yapılır, maksimum 900 °C'ye çıkarılır. Fosfat bazlı alev geciktirici içeren numunelerin analizi yapılmaz.)	TS EN ISO 11358-1:2022 EN ISO 11358-1:2022	2300 TL/Numune
ASTM E1131:2020			2000 TL/Numune	
		İşletme içi metot	1000 TL/Saat (3 saatten uzun analizler için)	
	Özel şartlarda DSC ve TGA Çekimi		İşletme içi metot	



## TEST/ANALİZ FİYAT LİSTESİ

<b>Doküman No</b>	<b>İlk Yayın Tarihi</b>	<b>Rev.Tarihi-No</b>	<b>Sayfa</b>
BTÜ-MERLAB-L-07	21.08.2020	12.01.2026-24	8 / 20

ANALİZ SINIFI	CİHAZ ADI	ANALİZ ADI	YÖNTEM/STANDART/AÇIKLAMA	ÜCRET (KDV Hariç)
TERMAL ANALİZLER-2	DMA-Dinamik Mekanik Test Cihazı	30 °C-600 °C	İşletme içi metot  (Malzeme türü, clamp türü, başlangıç-bitiş sıcaklığı ve ısıtma hızı bilgileri gerekmektedir.)  (Sıvı azot kullanımında numune sayısı dikkate alınarak planlanlama yapılmaktadır. Müşteri temsilcisi ile iletişime geçiniz.)	1500 TL/Numune (0-2 saat)
				2000 TL/Numune (2-3 saat)
				2500 TL/Numune (3-4 saat)
				3000 + Saatlik 400 TL/Numune (4 saatten sonra)
		-100 °C-300 °C		2000 TL/Numune (0-2 saat)
				2500 TL/Numune (2-3 saat)
				3000 TL/Numune (3-4 saat)
				3000 + Saatlik 500 TL/Numune (4 saatten sonra)
				2250 TL/Numune (0-2 saat)
				3000 TL/Numune (2-3 saat)
	3750 TL/Numune (3-4 saat)			
	3750 + Saatlik 750 TL/Numune (4 saatten sonra)			
	-160 °C-600 °C (Sıvı azot kullanılmaktadır)			



## TEST/ANALİZ FİYAT LİSTESİ

Doküman No	İlk Yayın Tarihi	Rev.Tarihi-No	Sayfa
BTÜ-MERLAB-L-07	21.08.2020	12.01.2026-24	9 / 20

ANALİZ SINIFI	CİHAZ ADI	ANALİZ ADI	YÖNTEM/STANDART/AÇIKLAMA	ÜCRET (KDV Hariç)	
SPEKTROSKOPİK ANALİZLER	FT-IR Spektrofotometresi	Spektrum çekimi (ATR)	İşletme içi metot	800 TL/Numune	
	LIPS - Lazer Kaynaklı Plazma Spektroskopisi	Paslanmaz Çeliklerde Karbon Analizi		1200 TL/Adet	
		Alaşım Sınıflandırması		2300 TL/Adet	
		Kayaçlarda Element Analizi (Lazer Tekniği ile)		1200 TL/Adet	
		Metal İçerik Tayini		1200 TL/Adet	
	UV-Vis Spektrofotometresi	Metot geliştirme		3000 TL/Numune	
		Spektrum Tarama (Sıvı numune)		600 TL/Numune	
		Kantitatif Analiz (Sıvı numune)		800 TL/Numune	
	Renk Spektrofotometresi	Renk ve Pusluluk Ölçümü		CIE No.15:2018, ASTM D1003:2021, ASTM E1164:2023, DIN 5033:2022, JIS Z 8722:2009, ISO 7724/1:1984	1000 TL/Numune
	Glossmetre	Parlaklık ve Portakallık Ölçümü		ISO 2813:2014, ASTM D523:2018, ASTM D2457:2021, DIN 67530:1982, ISO 7668:2021, ASTM E 430:2023, ASTM D5767:2023	600 TL/Numune
	Parçacık Boyut ve Dinamik Görüntüleme Analiz Cihazı	Parçacık Boyut Ölçümü Yaş Analiz (0,1 µm ile 1000 µm arası) (Su fazında)	İşletme içi metot	1300 TL/Adet	
		Parçacık Boyut Ölçümü Yaş Analiz (0,1 µm ile 1000 µm arası) (Yağ fazında)		4600 TL/Adet	
		Parçacık Boyut Ölçümü Kuru Analiz (0,8 µm ile 4000 µm arası)		1300 TL/Adet	
		Dinamik Görüntüleme Analizi Kuru Analiz (0,8 µm ile 4000 µm arası)		1300 TL/Adet	



## TEST/ANALİZ FİYAT LİSTESİ

Doküman No	İlk Yayın Tarihi	Rev.Tarihi-No	Sayfa
BTÜ-MERLAB-L-07	21.08.2020	12.01.2026-24	10 / 20

ANALİZ SINIFI	CİHAZ ADI	ANALİZ ADI	YÖNTEM/STANDART/AÇIKLAMA	ÜCRET (KDV Hariç)
KROMATOĞRAFİK ANALİZLER	Gaz Kromatografisi  (GC-MS/FID)	Metot Geliştirme	İşletme içi metot	7800 TL/Adet
		Kalitatif Analiz (Oran %1'in üzerinde kalan pikler verilir.)	(İhtiyaç halinde metot, kolon, standart ve kimyasal gibi malzemelerin temini müşteriye aittir.)	2300 TL/Numune
		Kantitatif Analiz	(Hazır ekstraktan uçucu yağ veya sabit yağ analizi talebi varsa, açıklama kısmında belirtiniz.)	2900 TL/Numune (Tek bileşen fiyatı olup ek bileşen için +1250 TL ilave ücret alınır)
	Sıvı Kromatografisi  (HPLC-DAD/RID) (LC-MS/MS)	Metot Geliştirme	İşletme içi metot	8000 TL/Adet
		Kalitatif Analiz	(İhtiyaç halinde metot, kolon, standart ve kimyasal gibi malzemelerin temini müşteriye aittir.)	2000 TL/Numune
		Kantitatif Analiz	(İhtiyaç halinde metot, kolon, standart ve kimyasal gibi malzemelerin temini müşteriye aittir.)	3000 TL/Numune (Tek bileşen fiyatı olup ek bileşen için +1250 TL ilave ücret alınır)
	Elemental Analiz	CHNS Belirlenmesi	İşletme içi metot	1700 TL/Numune



## TEST/ANALİZ FİYAT LİSTESİ

<b>Doküman No</b>	<b>İlk Yayın Tarihi</b>	<b>Rev.Tarihi-No</b>	<b>Sayfa</b>
BTÜ-MERLAB-L-07	21.08.2020	12.01.2026-24	11 / 20

ANALİZ SINIFI	ANALİZ ADI	YÖNTEM/STANDART/AÇIKLAMA	ÜCRET (KDV Hariç)	
AMBALAJ MALZEMELERİ ANALİZLERİ	Geçirgenlik / Bariyer Özellik Analizleri	Oksijen / Azot / Karbondioksit Geçirgenlik Hızı Tayini	ISO 15105-1:2007, ASTM D1434:2023 (Bu analizlerde en az 12 cm çapa ve en fazla 3 mm kalınlığa sahip gözeneksiz düz yüzeyli esnek malzemelerde 0,05-500000 cm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> .24sa.bar aralığında ölçüm sonuçları alınabilmektedir)	2600 TL/Numune (1 Tekrar) 3100 TL/Numune (2 Tekrar) 3600 TL/Numune (3 Tekrar)
			İşletme içi metot ISO 2556:1974, GB/T 1038.1-2022, JIS K7126-1:2006	2500 TL/Numune (1 Tekrar) 3000 TL/Numune (2 Tekrar) 3500 TL/Numune (3 Tekrar)
		Su Buharı Geçirgenliği	ASTM E 96/E 96M:2024	2500 TL/Numune (2 Tekrar)
	Toplam Migrasyon Analizleri	Uçurulabilir Gıda Benzerlerine Geçen Maddelerin Tayini (Distile Su; %3 Asetik Asit; %10 Etanol; %20 Etanol; %50 Etanol; %95 Etanol; İzooktan)	EN 1186:1-2006 ve EN 1186:3-2022 ile TGK Plastik Tebliği	2500 TL/Numune (Her bir Parametre için)
	Mekanik Özellik Analizleri	Kopma Kuvveti ve Uzaması	ASTM D882-2018 (Analiz için 1x8 cm ölçülerinde 5 adet numune kesitine ihtiyaç var)	1000 TL/Numune
		Isıl Yapışma Kuvveti ve Uzaması	ASTM F88/F88M – 2023 (Analiz için 1x8 cm ölçülerinde 10 adet ısı yapışma özelliğine sahip numune kesitine ihtiyaç var)	1500 TL/Numune
	Suya Karşı Davranış Analizleri	Su Emme Derecesi / Suda Çözünürlük Değeri	İşletme içi metot (Analiz için 2x2 cm ölçülerinde 5 adet numune kesitine ihtiyaç var)	1500 TL/Numune
	Optik Özellik Analizleri	Işık Geçirgenliği Tayini (200-800 nm arası tarama)	İşletme içi metot (Analiz için 1x4 cm ölçülerinde 3 adet numune kesitine ihtiyaç var)	500 TL/Numune
		Opaklık Tayini (600 nm'de)		500 TL/Numune
		Renk Tayini (L, a, b ve ΔE değerleri)	ISO/CIE 11664-1 ve 4 (Analiz için 2x2 cm ölçülerinde 3 adet numune kesitine ihtiyaç var)	500 TL/Numune
		Kalınlık Tayini	İşletme içi metot	500 TL/Numune
		Nem Tayini		1000 TL/Numune
		Boya Geçirgenliği/Renk Haslığı Tayini (Kağıt/Plastik)	TS EN 646, Kunststoffen Lebensmittelverkehr	2500 TL/Numune



## TEST/ANALİZ FİYAT LİSTESİ

<b>Doküman No</b>	<b>İlk Yayın Tarihi</b>	<b>Rev.Tarihi-No</b>	<b>Sayfa</b>
BTÜ-MERLAB-L-07	21.08.2020	12.01.2026-24	12 / 20

ANALİZ SINIFI	ANALİZ ADI	YÖNTEM/STANDART/ AÇIKLAMA	ÜCRET (KDV Hariç)
<b>KARAYOLLARI İŞARET BOYALARI-1 TERMOPLASTİK BOYA KTŞ-EN 1871</b>	Özgül Ağırlık	EN 12802:2011	1300 TL/Numune
	Bağlayıcı Madde Miktarı (%)	EN 12802:2011/KTŞ <sup>Δ</sup> 2023 (KISIM 504)	3250 TL/Numune
	Kalsiyum Karbonat ve İnert Dolgu Miktarı (%)	504)	3250 TL/Numune
	Titanyumdioksit (TiO <sub>2</sub> ) miktarı	ASTM D4764	6500 TL/Numune
	Cam Kürecik Miktarı	EN 12802:2011	5000 TL/Numune
	Kromatiklik Koordinatları ve Aydınlatma	KTŞ <sup>Δ</sup> 2023 (KISIM 504)	2500 TL/Numune
	Soğuk Çarpma		2000 TL/Numune
	UV İle Yaşlandırma (UVB-313 Tipi Lamba ile 168 saat)		11760 TL/Numune
	Yaşlandırma sonrası Kromatiklik Koordinatları ve Aydınlatma Faktörü	EN 1871	2500 TL/Numune
	Isı Kararlılığı Deneyinden Sonrası Kromatiklik Koordinatları ve Aydınlatma Faktörü		2500 TL/Numune
	Isı Kararlılık Testi	KTŞ <sup>Δ</sup> 2023 (KISIM 504)	1500 TL/Numune
	Isı Kararlılığı Deneyi Öncesi Yumuşama Noktası		1500 TL/Numune
	Isı Kararlılığı Deneyi Sonrası Yumuşama Noktası		1500 TL/Numune
	Parlama Noktası	ASTM D93	3600 TL/Numune
	Görünüş ve Numune Alma	KTŞ <sup>Δ</sup> 2023 (KISIM 504)	1000 TL/Numune
	Akabilme Kabiliyeti	KTŞ <sup>Δ</sup> 2023 (KISIM 504)	3000 TL/Numune
	NaCl Karşı Direnci		3000 TL/Numune
	Uzatılmış Akabilme Kabiliyeti		4000 TL/Numune
	CaCl <sub>2</sub> Karşı Direnci		3000 TL/Numune
	Dizele Karşı Direnci		3000 TL/Numune
KTŞ'ye göre Toplam Termoplastik Boyaların Deneyleri (Beyaz Renk için)	65660 TL/Numune		
KTŞ'ye göre Toplam Termoplastik Boyaların Deneyleri (Sarı Renk için)	59160 TL/Numune		

<sup>Δ</sup> Karayolları Teknik Şartnamesi



## TEST/ANALİZ FİYAT LİSTESİ

<b>Doküman No</b>	<b>İlk Yayın Tarihi</b>	<b>Rev.Tarihi-No</b>	<b>Sayfa</b>
BTÜ-MERLAB-L-07	21.08.2020	12.01.2026-24	13 / 20

ANALİZ SINIFI	ANALİZ ADI	YÖNTEM/STANDART/ AÇIKLAMA	ÜCRET (KDV Hariç)
KARAYOLLARI İŞARET BOYALARI-2 TERMOPLASTİK BOYA AASHTO	Özgül Ağırlık	AASHTO T249-M250	1300 TL/Numune
	Bağlayıcı Madde Miktarı (%)		3250 TL/Numune
	Kalsiyum Karbonat ve İnert Dolgu Miktarı (%)		3250 TL/Numune
	Titanyum dioksit (TiO <sub>2</sub> ) Miktarı		6500 TL/Numune
	Cam Kürecik Miktarı		5000 TL/Numune
	Kromatiklik Koordinatları ve Aydınlatma Faktörü		2500 TL/Numune
	Soğuk Çarpma		1300 TL/Numune
	Yumuşama Noktası		1500 TL/Numune
	Görünüş ve Numune Alma		1000 TL/Numune
	Akabilme Kabiliyeti		3000 TL/Numune
	Uzatılmış Akabilme Kabiliyeti		5000 TL/Numune
	Uzatılmış Akabilme Kabiliyeti sonrası Kromatiklik Koordinatları ve Aydınlatma Faktörü		2500 TL/Numune
	Uzatılmış Akabilme Kabiliyeti Sonrası Yumuşama Noktası		1500 TL/Numune
	UV İle Yaşlandırma (UVA-340 Tipi Lamba ile 300 saat)		21000 TL/Numune
	Yaşlandırma sonrası Kromatiklik Koordinatları ve Aydınlatma Faktörü		2500 TL/Numune
AASHTO 249-250'e göre Toplam Termoplastik Boyaların Deneyleri (Beyaz Renk için)	61100 TL/Numune		
AASHTO 249-250'e göre Toplam Termoplastik Boyaların Deneyleri (Sarı Renk için)	54600 TL/Numune		



## TEST/ANALİZ FİYAT LİSTESİ

<b>Doküman No</b>	<b>İlk Yayın Tarihi</b>	<b>Rev.Tarihi-No</b>	<b>Sayfa</b>
BTÜ-MERLAB-L-07	21.08.2020	12.01.2026-24	14 / 20

ANALİZ SINIFI	ANALİZ ADI	YÖNTEM/STANDART/ AÇIKLAMA	ÜCRET (KDV Hariç)
KARAYOLLARI İŞARET BOYALARI-3  SOĞUK BOYA	Özgül Ağırlık	EN 12802:2011	1300 TL/Numune
	Bağlayıcı Madde Miktarı (%)	KTŞ <sup>Δ</sup> 2023 (KISIM 504)	3250 TL/ Numune
	Toplam Katı Madde Miktarı		3250 TL/Numune
	Titanyum dioksit (TiO <sub>2</sub> ) Miktarı		6500 TL/Numune
	UV İle Yaşlandırma (UVB-313 Tipi Lamba ile 168 saat)	ASTM D4764	11760 TL/Numune
	CaCl <sub>2</sub> Karşı Direnci	KTŞ <sup>Δ</sup> 2023 (KISIM 504)	3000 TL/Numune
	Vizkozite (Krebs (KU) cinsinden)		1600 TL/Numune
	Kuruma Süresi		1800 TL/Numune
	Dip Kuruma Süresi		1800 TL/Numune
	Örtme Gücü		2500 TL/Numune
	Kusma Direnci		2500 TL/Numune
	Kromatiklik Koordinatları ve Aydınlatma Faktörü		TS EN 1871
	Yaşlandırma sonrası Kromatiklik Koordinatları ve Aydınlatma Faktörü	2500 TL/Numune	
	NaCl Karşı Direnci	KTŞ <sup>Δ</sup> 2023 (KISIM 504)	3000 TL/Numune
	Dizele Karşı Direnci		3000 TL/Numune
	Numune Alma ve Görünüş		1000 TL/Numune
	Esneklik		1000 TL/Numune
	Çökme/Çöktürme Deneyi		8000 TL/Numune
	Depolama Kararlılığı		9000 TL/Numune
	Reçine Karakterizasyonu (FTIR)		2500 TL/Numune
Aşınma Direnci	2000 TL/Numune		
KTŞ'ye göre Toplam Soğuk Boyaların Deneyleleri (Beyaz Renk için)	KTŞ <sup>Δ</sup>		73760 TL/Numune
KTŞ'ye göre Toplam Soğuk Boyaların Deneyleleri (Sarı Renk için)			69260 TL/Numune

<sup>Δ</sup> Karayolları Teknik Şartnamesi



## TEST/ANALİZ FİYAT LİSTESİ

<b>Doküman No</b>	<b>İlk Yayın Tarihi</b>	<b>Rev.Tarihi-No</b>	<b>Sayfa</b>
BTÜ-MERLAB-L-07	21.08.2020	12.01.2026-24	15 / 20

ANALİZ SINIFI	ANALİZ ADI	YÖNTEM/STANDART/AÇIKLAMA	ÜCRET (KDV Hariç)
<b>KARAYOLLARI İŞARET BOYALARI-4 ÇİFT KOMPONENTLİ BOYA</b>	Özgül Ağırlık	EN 12802:2011	1300 TL/Numune
	Bağlayıcı Madde Miktarı (%)		3250 TL/Numune
	Toplam Katı Madde miktarı		3250 TL/Numune
	Titanyum dioksit (TiO <sub>2</sub> ) miktarı	ASTM D4764	6500 TL/Numune
	Cam Kürecik Miktarı	EN 12802:2011	5000 TL/Numune
	Yardımcı Madde Miktarı		3000 TL/Numune
	Kromatiklik Koordinatları ve Aydınlatma Faktörü	KTŞ <sup>Δ</sup> 2023 (KISIM 504) TS EN1871	2500 TL/Numune
	Viskozite (Daniel cinsinden)		1750 TL/Numune
	Dip Kuruma Süresi		1800 TL/Numune
	Kuruma Süresi		1800 TL/Numune
	Kusma direnci		2500 TL/Numune
	UV İle Yaşlandırma (UVB-313 Tipi Lamba ile 168 saat)		11760 TL/Numune
	Yaşlandırma sonrası Kromatiklik Koordinatları ve Aydınlatma Faktörü		2500 TL/Numune
	NaCl Karşı Direnci		3000 TL/Numune
	Dizele Karşı Direnci		3000 TL/Numune
	CaCl <sub>2</sub> Karşı Direnci		3000 TL/Numune
	Numune Alma ve Görünüş	TS EN1871 ve KTŞ <sup>Δ</sup> 2023 (KISIM 504)	1000 TL/Numune
	Çökme/Çöktürme Deneyi		8000 TL/Numune
	Depolama Kararlılığı		9000 TL/Numune
	Reçine Karakterizasyonu (FTIR)		2500 TL/Numune
KTŞ'ye göre Toplam Çift Komponentli Boyaların Deneyleri (Beyaz Renk için)	KTŞ <sup>Δ</sup> 2023 (KISIM 504)	76410 TL/Numune	
KTŞ'ye göre Toplam Çift Komponentli Boyaların Deneyleri (Sarı Renk için)		69910 TL/Numune	

<sup>Δ</sup> Karayolları Teknik Şartnamesi



**BURSA TEKNİK  
ÜNİVERSİTESİ**

**MERLAB**

MERKEZİ ARAŞTIRMA  
LABORATUVARI

## TEST/ANALİZ FİYAT LİSTESİ

<b>Doküman No</b>	<b>İlk Yayın Tarihi</b>	<b>Rev.Tarihi-No</b>	<b>Sayfa</b>
BTÜ-MERLAB-L-07	21.08.2020	12.01.2026-24	16 / 20

ANALİZ SINIFI	ANALİZ ADI	YÖNTEM/STANDART/AÇIKLAMA	ÜCRET (KDV Hariç)
KARAYOLLARINDA KULLANILAN CAM KÜRECİK TESTLERİ	Boyut Analizi	KTŞ <sup>Δ</sup> 2023 (KISIM 504) EN 1423:2012	3500 TL/Numune
	Kusurlu Cam Kürecik miktarı		3500 TL/Numune
	Yabancı Madde Miktarı		1250 TL/Numune
	Kırılma İndeksi		2500 TL/Numune
	Görünüş ve Numune Alma		1000 TL/Numune
	CaCl <sub>2</sub> Karşı Direnci		2500 TL/Numune
	Sıcak Suda Dayanıklılık		2500 TL/Numune
	Hidroklorik Aside Dayanıklılık		2500 TL/Numune
	Sodyum Sülfüre Dayanıklılık		2500 TL/Numune
	Rutubet Geçirmeyen Kaplama Ağırlığı		2000 TL/Numune
	KTŞ'ye göre Toplam Cam Kürecik Deneyleri (Silan kaplı Cam kürecik)	KTŞ <sup>Δ</sup> 2023 (KISIM 504)	21750 TL/Numune
	KTŞ'ye göre Toplam Cam Kürecik Deneyleri (Silikon kaplı Cam kürecik)		23750 TL/Numune

<sup>Δ</sup> Karayolları Teknik Şartnamesi

Mimar Sinan Yerleşkesi, Mimar Sinan Mahallesi, Mimar Sinan Bulvarı, Eflak Caddesi No:177 16310 Yıldırım/BURSA

Telefon: 0(224) 300 37 35

Faks: 0(224) 300 32 09

E-Posta: merlab@btu.edu.tr



**BURSA TEKNİK  
ÜNİVERSİTESİ**

**MERLAB**

MERKEZİ ARAŞTIRMA  
LABORATUVARI

## TEST/ANALİZ FİYAT LİSTESİ

<b>Doküman No</b>	<b>İlk Yayın Tarihi</b>	<b>Rev.Tarihi-No</b>	<b>Sayfa</b>
BTÜ-MERLAB-L-07	21.08.2020	12.01.2026-24	17 / 20

ANALİZ SINIFI	ANALİZ ADI	YÖNTEM/STANDART/AÇIKLAMA	ÜCRET (KDV Hariç)
TİNER TESTLERİ	Yoğunluk Tayini	TS 9720	2750 TL/Numune
	Buharlaştırma Kalıntı Tayini		2750 TL/Numune
	Asitlik Tayini (% asetik asit)		950 TL/Numune
	Benzen Tayini		3300 TL/Numune
	Klorlu hidrokarbonlar tayini		900 TL/Numune
	Renk Tayini		1500 TL/Numune
	Koku Tayini		900 TL/Numune
	Leke		1150 TL/Numune
TS 9720 standardına göre toplam tiner analiz bedeli			14200 TL/Numune

ANALİZ SINIFI	CİHAZ ADI	ANALİZ ADI	YÖNTEM/STANDART/AÇIKLAMA	ÜCRET (KDV Hariç)
PARLAMA NOKTASI	Kapalı Kap Parlama Noktası	Parlama Noktası	ASTM D92	2000 TL/Adet
	Açık Kap Parlama Noktası	Parlama Noktası	ASTM D93	2500 TL/Adet

Mimar Sinan Yerleşkesi, Mimar Sinan Mahallesi, Mimar Sinan Bulvarı, Eflak Caddesi No:177 16310 Yıldırım/BURSA

Telefon: 0(224) 300 37 35

Faks: 0(224) 300 32 09

E-Posta: merlab@btu.edu.tr



## TEST/ANALİZ FİYAT LİSTESİ

Doküman No	İlk Yayın Tarihi	Rev.Tarihi-No	Sayfa
BTÜ-MERLAB-L-07	21.08.2020	12.01.2026-24	18 / 20

ANALİZ SINIFI	ANALİZ ADI	YÖNTEM/STANDART/AÇIKLAMA	ÜCRET (KDV Hariç)
GENEL ANALİZLER	pH Tayini	İşletme içi metot	350 TL/Numune
	Plastiklerde Yoğunluk Tayini	TS EN ISO 1183-1:2019	600 TL/Numune
	Birim Alan Ağırlığı	İşletme içi metot	600 TL/Numune
	Ağırlık / Boyut Tayini	İşletme içi metot	450 TL/Numune
	Ekstraksiyon	İşletme içi metot	600 TL/Numune (Saat başı 130 TL eklenecektir.)
	Organik Çözücülerle Ekstrakte Edilebilen Maddelerin Tayini	ISO 6427:2018	5600 TL/Numune
	İletkenlik Tayini	İşletme içi metot	450 TL/Numune
	Nem ya da Kuru Madde Tayini	ASTM D6980-17	750 TL/Numune
	Titrasyon		750 TL/Numune
	Piknometre Yoğunluk Testi		850 TL/Numune
	Suda pH Tayini		390 TL/Numune
	Suda Amonyak/Amonyak Azotu Tayini (Distilasyon Dahil)		1400 TL/Numune
	Suda Toplam Azot Tayini		1800 TL/Numune
	Suda Fosfor Tayini	İşletme içi metot	800 TL/Numune
	Toprakta pH Tayini		550 TL/Numune
	Toprakta Toplam Azot Tayini		1800 TL/Numune
	Toprakta Fosfor Tayini		1600 TL/Numune
	% Katı Madde Tayini		950 TL/Numune
Askıda Katı Madde Tayini		950 TL/Numune	



## TEST/ANALİZ FİYAT LİSTESİ

<b>Doküman No</b>	<b>İlk Yayın Tarihi</b>	<b>Rev.Tarihi-No</b>	<b>Sayfa</b>
BTÜ-MERLAB-L-07	21.08.2020	12.01.2026-24	19 / 20

ANALİZ SINIFI	ANALİZ ADI	YÖNTEM/STANDART/AÇIKLAMA	ÜCRET (KDV Hariç)
SPESİFİK ANALİZLER	Hav Ağırlığı	ISO 8543:2020	1000 TL/Numune
	Hav Boyu	ISO 2549:2022	450 TL/Numune
	İplik Doğrusal Yoğunluğu (D <sub>Tex</sub> )	FIFA Test Method 23	450 TL/Numune
	İplik Kesiti	FIFA Test Method 25	1400 TL/Numune
	Püskül Kopma Direnci	FIFA Test Method 26	2750 TL/Numune
	Toplam Düğüm Sayısı	ISO 1763:2020	750 TL/Numune
	Toplam Hav Ağırlığı	ISO 8543:2020	550 TL/Numune
	Su Filtrasyon Testi	FIFA Test Method 24	2500 TL/Numune

ANALİZ SINIFI	ANALİZ ADI	YÖNTEM/STANDART/AÇIKLAMA	ÜCRET (KDV Hariç)
TRAFİK KONİ TESTLERİ	Etil Alkol	KGM Trafik Emniyet Konileri Teknik Şartnamesi (3.8 maddesi ve ISO 175 standardı 4.3-4.6 maddelerine göre)	10000 TL/Numune
	Trikloroetilen		10000 TL/Numune
	Benzin		10000 TL/Numune
	Mazot		10000 TL/Numune
	Gazyağı		10000 TL/Numune
	%20 Tuz (NaCl) Çözeltisi		5000 TL/Numune
	Trafik Konilerinde Reflektif Malzemenin Yüzeğe Yapışma Analizi	BS EN 13422:2019	2400 TL/Numune
	Darbe Testi (Trafik Konisi, Trafik Silindiri)	TS EN 13422:2020, TS EN 1436:2028	2400 TL/Numune
	Bükülme Testi (Trafik Konisi, Trafik Silindiri)		1800 TL/Numune
	Yorulma Testi (Trafik konisi, Trafik Silindiri)		1500 TL/Numune



## TEST/ANALİZ FİYAT LİSTESİ

<b>Doküman No</b>	<b>İlk Yayın Tarihi</b>	<b>Rev.Tarihi-No</b>	<b>Sayfa</b>
BTÜ-MERLAB-L-07	21.08.2020	12.01.2026-24	20 / 20

ANALİZ SINIFI	CİHAZ ADI	YÖNTEM/STANDART/AÇIKLAMA	ÜCRET (KDV Hariç)
CİHAZ KULLANIMI	Enjeksiyon Kalıplama Cihazı	Çalışma uzman gözetiminde firma elemanı veya kişi tarafından yapılacak olup, temizleme polimeri firma veya kişi tarafından temin edilecektir.	1250 TL/Numune (Her 10 örnek 1 adet numune kabul edilmektedir)
	Elek Sarsma Cihazı	Kuru Analiz	1000 TL/Saat
	Etüv / Isıtıcı	Yaş Analiz	1400 TL/Saat
	Isıl Yaşlandırma	25 – 300 °C	65 TL/Saat
	Öğütücü	25 – 300 °C	65 TL/Saat
	Rotary Evaporator (Döner Buharlaştırıcı)	Cihaz Kullanımı	1000 TL/Saat
	İklimlendirme Kabini	Cihaz Kullanımı (10 – 60 °C / % 30-90 RH)	100 TL/Saat

ANALİZ SINIFI	ANALİZ ADI	YÖNTEM/STANDART/AÇIKLAMA	ÜCRET (KDV Hariç)
NUMUNE HAZIRLAMA	Numune Hazırlama - 1	İşletme içi metot	750 TL/Numune
	Numune Hazırlama - 2		1250 TL/Numune
	Numune Hazırlama - 3		2500 TL/Numune
	Numune Hazırlama - 4		3750 TL/Numune
	Numune Hazırlama - 5		6500 TL/Numune
	Numune Hazırlama - 6		13000 TL/Numune
	Numune Hazırlama - 7		25000TL/Numune
	Kimyasal Yaşlandırma Numune Hazırlama		*Mail yolu ile dönüş yapılacaktır.

<sup>1</sup>Koyu ve Kırmızı renkli test metodları akreditedir.

<sup>2</sup>Rapor çoğaltma/bölme ve ikinci dilde rapor talepleri her bir rapor için 250 TL+KDV olarak ücretlendirilir.

<sup>3</sup>Fiyat listesinde yer almayan özel test, analiz talepleri için ücretlendirme; işin kapsamı, sarf malzeme giderleri ve cihaz kullanım süreleri değerlendirilerek MERLAB Yönetimi tarafından belirlenir.

<sup>4</sup>Yeni analizlerde sarf ve kimyasallar müşteriye aittir.

<sup>5</sup>Numune hazırlama ücretleri numune türü, kullanılan yöntem, sarf ve hizmetlere göre değişmektedir.