

**AR-GE ENSTİTÜSÜ LABORATUVARLARI DENEY, KALİBRASYON VE YETERLİLİK
HİZMETLERİ LİSTESİ 2025**

Standard*	Uygunluk Raporları	Numune Miktarı	TÜRKAK Akreditasyon Durumu
TS EN 197-1**	Çimento - Bölüm 1: Genel Çimentolar - Bileşim, Özellikler ve Uygunluk Kriterleri	5 kg	✓
TS EN 197-5	Çimento - Bölüm 5: Portland-Kompozit Çimento CEM II/C-M ve Kompozit Çimento CEM VI	5 kg	✓
TS EN 197-6	Çimento - Bölüm 6: Geri Dönüştürülmüş Yapı Malzemeleri İçeren Çimento	5 kg	✓
TS 21	Çimento - Beyaz portland çimentosu - Bileşim, özellikler ve uygunluk kriterleri	5 kg	✓
TS EN 15743	Süper Sülfat Çimentoları - Bileşim, özellikler ve uygunluk kriterleri	5 kg	✓
TS EN 413-1	Çimento - Kâğırde kullanım için - Bölüm 1: Bileşim, özellikler ve uygunluk kriterleri	5 kg	✓
TS EN 14216	Çimento - Özel çimentolar - Çok düşük hidratasyon ısı - Bileşim, özellikler ve uygunluk kriterleri	5 kg	✓
TS EN 14647	Kalsiyum Alüminat Çimentosu : Bileşim, Özellikler Ve Uygunluk Kriterleri	5 kg	✓
TS EN 450-1	Uçucu kül - Betonda kullanılan - Bölüm 1: Tarif, özellikler ve uygunluk kriterleri (Normal Kömür Termik Santral Uçucu Külü (Pulverize Kömür))	3 kg	✓
TS EN 450-1	Uçucu kül - Betonda kullanılan - Bölüm 1: Tarif, özellikler ve uygunluk kriterleri (Üretiminde İkincil Yakıt (Co-combustion malzeme) Kullanılarak Elde Edilen Uçucu Kül)	3 kg	
TS EN 197-1	Uçucu kül - Çimentoda kullanılan -Bölüm 1: Genel Çimentolar - Bileşim, Özellikler ve Uygunluk Kriterleri	3 kg	
TS EN 15167	Öğütülmüş yüksek fırın curufu - Beton, harç ve şerbette kullanım için - Bölüm 1: Tarifler, özellikler ve uygunluk kriterleri	3 kg	
TS EN 1008	Beton-Karma Suyu-Numune Alma, Deneyler ve Beton Endüstrisindeki İşlemlerden Geri Kazanılan Su Dahil, Suyun, Beton Karma Suyu Olarak Uygunluğunun Tayini Kuralları	1.5 Litre	
TS 25	Doğal puzolan (tras)- Çimento ve betonda kullanılan-Tarifler, gerekler ve uygunluk kriterleri	3 kg	

KKL.FR.28 REV.NO/TARİH:05/02.10.2023

YÜRÜRLÜK TARİHİ: 02.01.2025

* 01 Ocak 2025 tarihine kadar güncel standardları içerir, daha sonraki revizyonlara ait değişiklikler yansıtılacaktır.

** TS EN 197-1 kapsamında (SR, Hidratasyon Isısı ve Beyazlık gibi) ilave özelliklerin ücreti ayrıca ilave edilir.

✓ Akreditasyon kapsamındaki analizler

**AR-GE ENSTİTÜSÜ LABORATUVARLARI DENEY, KALİBRASYON VE YETERLİLİK
HİZMETLERİ LİSTESİ 2025**

Çimento Deneyleri	Metod/Standard	Numune Miktarı	TÜRKAK Akreditasyon Durumu
Komple Fiziksel ve Mekanik Test		3 kg	
Özgül Ağırlık (Yoğunluk)	TS EN 196-6/Dijital Piknometre/ASTM C 188	500 g	√ / -
İncelik (Özgül Yüzey + Özgül Ağırlık)	KKB.TA.09/06 İşletme İçi Metot (Dijital Piknometre/Otomatik Blaine Cihazı)/ASTM C 204	500 g	√ / -
Basınç Dayanımı (2,7,28 Günlük)	TS EN 196-1 / ASTM C-109	3 kg	√ / -
Normal Kıvam + Priz Süresi	TS EN 196-3/ ASTM C-191	2 kg	√ / -
Hacim Genleşmesi	TS EN 196-3/ ASTM C-151	1 kg	√ / -
Ek Deneyler			
Eğilme Dayanımı	TS EN 196-1	3 kg	
Hava Miktarı	TS EN 413-2 / ASTM C 185	2 kg	
Bünyede Su Tutma	TS EN 413-2	2 kg	
Elek Analizi (1 Elek İçin Elek Bakiyesi)	TS EN 196-6	100 g	√
Beyazlık - Renk Ölçümü	Spektral Renk Ölçüm Cihazı	100 g	√
Su İhtiyacı-Taze Harç Kıvam Tayini (Yayıma Tablası İle)	TS EN 1015-3 / ASTM C-1437	2 kg	
Tane Boyu Dağılımı Tayini (Lazer Diffraksiyonla)	Lazer Tane Boyu Dağılım Cihazı	100 g	
Tromp Eğrisi - 3 adet numunede Tane Boyu Dağılımı Tayini (Lazer Diffraksiyonla)	Lazer Tane Boyu Dağılım Cihazı	100 g	
Komple Kimyasal Analiz **			
Kimyasal Analizler için Numune Hazırlama (XRF'e eritiş)***	TS EN 196-2 (XRF Metodu) / ASTM C114*	200 g	√ / -
Kızdırma Kaybı	TS EN 196-2 / ASTM C114*		√ / -
SiO ₂	TS EN 196-2 (XRF Metodu) / ASTM C114*		√ / -
Al ₂ O ₃	TS EN 196-2 (XRF Metodu) / ASTM C114*		√ / -
Fe ₂ O ₃	TS EN 196-2 (XRF Metodu) / ASTM C114*		√ / -
CaO	TS EN 196-2 (XRF Metodu) / ASTM C114*		√ / -
MgO	TS EN 196-2 (XRF Metodu) / ASTM C114*		√ / -
SO ₃	TS EN 196-2 / İşletme İçi Metot / ASTM C114*		√ / √ / -
Na ₂ O	TS EN 196-2 / ASTM C114*		√ / -
K ₂ O	TS EN 196-2 / ASTM C114*		√ / -
Cl ⁻	TS EN 196-2 (XRF Metodu)/(Titrimetrik) / ASTM C114*		√ / √ / -
Özel Deneyler			
Düzeltilmiş Kızdırma Kaybı	TS EN 196-2 / ASTM C114*	200 g	√ / -
CO ₂	ASTM C 114		√
C ₃ A	TS EN 196-2 / ASTM C114*		√ / -
Serbest CaO	Glikol Metodu (Asidimetrik)		
Çözünmeyen Kalıntı (Na ₂ CO ₃ ile)	TS EN 196-2 / ASTM C114*		√ / -
Toplam Katkı	TSE CEN/TR 196-4		
Puzolanik Özellik	TS EN 196-5		√
Suda Çözünen Alkali (Na ₂ O, K ₂ O)	ASTM C 114	200 g	
Suda Çözünen Krom (Cr ⁺⁶)	TS EN 196-10	1 kg	√
Hidratasyon Isısı (her yaş için)	TS EN 196-8	1 kg	
Sülfür (S ⁻²)	TS EN 196-2	200 g	√

KKL.FR.28 REV.NO/TARİH:05/02.10.2023 YÜRÜRLÜK TARİHİ: 02.01.2025

* Akreditasyon kapsamı dışındadır.

**Komple kimyasal analizinde numune hazırlama ücreti dahildir.

*** Kimyasal analiz ücretlerine "Numune Hazırlama" ücreti ayrıca ilave edilir

Hammadde ve Mineral Katkı Maddeleri Analizleri	Standard	Numune Miktarı	TÜRKAK Akreditasyon Durumu
Numune Öğütme (Her 5 kg için) *			
İncelik (Özgül Yüzey + Özgül Ağırlık)	TS EN 196-6/Dijital Pıknometre Otomatik Blaine Cihazı	500 g	
Komple Kimyasal Analiz **			
Kimyasal Analizler için Numune Hazırlama (XRF'e eritiş)**	-		
Kızdırma Kaybı	TS EN 196-2		√
SiO ₂	TS EN 196-2 (XRF Metot)		
Al ₂ O ₃	TS EN 196-2 (XRF Metot)		
Fe ₂ O ₃	TS EN 196-2 (XRF Metot)		
CaO	TS EN 196-2 (XRF Metot)		
MgO	TS EN 196-2 (XRF Metot)		
SO ₃	TS EN 196-2/İşletme İçi Metot		√
Na ₂ O	TS EN 196-2 (XRF Metot) / Alev Fotometre		
K ₂ O	TS EN 196-2 (XRF Metot) / Alev Fotometre		
TiO ₂	TS EN 196-2 (XRF Metot)		
Özel Deneyler			
P ₂ O ₅	TS EN 196-2 (XRF Metot)		
Mn ₂ O ₃	TS EN 196-2 (XRF Metot)		
Cr ₂ O ₃	TS EN 196-2 (XRF Metot)		
B ₂ O ₃	Titrimetrik metod		
FeO	ASTM D 3872		
Cl ⁻	TS EN 196-2 (Titrimetrik)		√
Cl ⁻	VGB-M701e (Titrimetrik)		
SO ₃	ASTM C471/ VGB-M701e		
Çözünmeyen Kalıntı (KOH ile)	TS EN 196-2		
Asitte Çözünmeyen Kalıntı (HCl ile)	VGB-M 701e (Gravimetrik)		
SiO ₂ ve Diğer Asitte Çözünmeyen Maddeler	ASTM C 471		
CO ₂	ASTM C 114		
CaCO ₃ +MgCO ₃ (Titrasyon)	Asit- Baz Titrasyonu		
pH (%10'luk Süspansiyon)	TS EN ISO 787-9 / VGB-M 701e (Gravimetrik)		
Serbest SiO ₂	ASTM C 25		
Reaktif SiO ₂	TS EN 197-1		
Kireçtaşında Kil Muhtevası (Metilen Mavi metodu ile)	TS EN 933-9	1 kg	
Rutubet Tayini	ASTM D 2216/ İşletme İçi Metot	500 g	√
Rutubet Tayini	Gravimetrik Metot/ ASTM C471/ ASTM C311 / VGB-M 701e (Gravimetrik)	500 g	
Kristal Suyu Tayini / Bağlı Su	Gravimetrik Metot / ASTM C471/ VGB-M 701e (Gravimetrik)	500 g	
Toplam Organik Karbon (TOC)	İşletme İçi Metot	100 g	√
Hammadde Toplam Karbon	İşletme İçi Metot	100 g	√

* Numunenin yaş olarak ulaşması halinde 400 TL+KDV kurutma bedeli ilave edilir.

**Komple kimyasal analiz ücretine numune hazırlama ücreti dahildir.

***XRF ile kimyasal analiz ücretlerine "Numune Hazırlama" ücreti ayrıca ilave edilir

Uçucu Kül Deneyleri	Metod/Standard	Numune Miktarı	TÜRKAK Akreditasyon Durumu
Uçucu Kül - Betonda kullanılan - Bölüm 1: Tarifler, özellikler ve uygunluk kriterleri	TS EN 450-1		
Puzolanik Aktivite Endeksi (28-90 Günlük)	TS EN 450-1	2 kg	√
Puzolanik Aktivite Endeksi (7-28 Günlük)	ASTM C-618		
45 Mikron Elek Bakiyesi (Yaş Eleme)	TS EN 451-2		√
Özgül Ağırlık	TS EN 1097-7/Dijital Piknometre		√
Priz Süresi	TS EN 196-3		√
Su İhtiyacı (İncelik Kategorisi S olan uçucu kül numuneleri)	TS EN 450-1 / Annex B		
Kimyasal Analizler için Numune Hazırlama (XRF'e eritiş)	-	200 g	
Kızdırma Kaybı	TS EN 196-2		√
SO ₃	TS EN 196-2		√
Cl ⁻	TS EN 196-2 (Titrimetrik)		√
Reaktif CaO	TS EN 197-1		√
Serbest CaO + Hacıml Genleşmesi	TS EN 451-1 / TS EN 196-3		√
SiO ₂ + Al ₂ O ₃ + Fe ₂ O ₃	TS EN 196-2 (XRF Metot)/ ASTM C 311		
MgO	TS EN 196-2 (XRF Metot)/ ASTM C 311		
Na ₂ O	TS EN 196-2 (XRF Metot) / Alev Fotometre/ ASTM C311		
K ₂ O	TS EN 196-2 (XRF Metot) / Alev Fotometre/ ASTM C311		
P ₂ O ₅	TS EN 196-2 (XRF Metot)/ ASTM C 311		
Reaktif SiO ₂	TS EN 197-1		
Çözünebilen P ₂ O ₅	TS EN 450-1		
Özel Deneyler			
Rutubet Tayini	Gravimetrik Metot/ ASTM C 311	200 g	
Kızdırma Kaybı	ASTM C 311		
Available Alkali (Na ₂ O, K ₂ O)	ASTM C 311		
28 Günlük Basınç Dayanımı	TS EN 197-1	2 kg	√

AR-GE ENSTİTÜSÜ LABORATUVARLARI DENEY, KALİBRASYON VE YETERLİLİK HİZMETLERİ LİSTESİ 2025

Cüruf Deneyleri	Metod/Standard	Numune Miktarı	TÜRKAK Akreditasyon Durumu
Öğütülmüş yüksek fırın curufu - Beton, harç ve şerbette kullanım için - Bölüm 1: Tarifler, özellikler ve uygunluk kriterleri	TS EN 15167		
Numune Öğütme (Her 5 kg için)	-		
İncelik (Özgül Yüzey + Özgül Ağırlık)	TS EN 196-6/Dijital Piknometre Otomatik Blaine Cihazı	500 g	
Priz Süresi	TS EN 196-3	2 kg	
Aktiflik İndeksi (7-28 Günlük)	TS EN 15167-1	3 kg	
Aktiflik İndeksi (7-28 Günlük)	ASTM C-989	3 kg	
Rutubet Tayini	TS EN 15167/ Ek A	200 g	
Kimyasal Analizler için Numune Hazırlama (XRF'e eritiş)	-		
Düzeltilmiş Kızdırma Kaybı	TS EN 196-2		√
MgO	TS EN 196-2 (XRF Metot)		
SO ₃	TS EN 196-2		√
Sülfür (S ²⁻)	TS EN 196-2		√
Cl ⁻	TS EN 196-2 (Titrimetrik)		√
Özel Deneyler			
Serbest CaO	TS EN 451-1	200 g	

**AR-GE ENSTİTÜSÜ LABORATUVARLARI DENEY, KALİBRASYON VE YETERLİLİK
HİZMETLERİ LİSTESİ 2025**

Tras Deneyleri	Metod/Standard	Numune Miktarı	TÜRKAK Akreditasyon Durumu
Doğal puzolan (tras)- Çimento ve betonda kullanılan-Tarifler, gerekler ve uygunluk kriterleri	TS 25		
Puzolanik Aktivite Deneyi için Numune Hazırlama	TS 25	3 kg	
Öğütülmüş Numunede Puzolanik Aktivite (7 Günlük)	TS 25		
Öğütülmüş Numunede Aktivite İndeksi (28-90 Günlük)	TS 25+T1		
Kimyasal Analiz için Numune Hazırlama (XRF'e eritiş)	-	200 g	
SiO ₂ + Al ₂ O ₃ + Fe ₂ O ₃	TS EN 196-2 (XRF Metot) / ASTM C311		
SO ₃	TS EN 196-2/İşletme İçi Metot		√
Cl ⁻	TS EN 196-2 (Titrimetrik)		√
Reaktif SiO ₂	TS EN 197-1		
Özel Deneyler			
XRD Çekim + İnceleme	XRD	250 g	
Zeolit Miktarı Tayini	XRD		
Kayaç Adlandırma	XRD		
Rutubet Tayini	ASTM D 2216	200 g	√
Rutubet Tayini	ASTM C311		
Kızdırma Kaybı	ASTM C311		

KKL.FR.28 REV.NO/TARİH:05/02.10.2023

YÜRÜRLÜK TARİHİ: 02.01.2025

AR-GE ENSTİTÜSÜ LABORATUVARLARI DENEY, KALİBRASYON VE YETERLİLİK HİZMETLERİ LİSTESİ 2025

Silis Dumanı Deneyleri	Metod/Standard	Numune Miktarı	TÜRKAK Akreditasyon Durumu
Silis dumanı - Betonda kullanılan - Bölüm 1: Tarifler, gerekler ve uygunluk kriterleri	TS EN 13263-1		
Bulamaçtaki Kuru Kütle İçeriği	TS EN 13263-1	200 g	
Puzolanik Aktivite Deneyi (28 Günlük)	TS EN 13263-1	3 kg	√
Puzolanik Aktivite Deneyi (7 Günlük)	ASTM C-1240	3 kg	√
Kimyasal Analiz için Numune Hazırlama (XRF'e eritiş)	-	200 g	
Kızdırma Kaybı	TS EN 196-2		√
SiO ₂	TS EN 196-2 (XRF Metot)		
Serbest CaO	TS EN 451-1		
SO ₃	TS EN 196-2/İşletme İçi Metot		√
Cl ⁻	TS EN 196-2 (Titrimetrik)		√
Na ₂ O	TS EN 196-2 (XRF Metot) / Alev Fotometre		
K ₂ O	TS EN 196-2 (XRF Metot) / Alev Fotometre		
Özel Deneyler			
Serbest SiO ₂	ASTM C 25	200 g	
Rutubet Tayini	Gravimetrik Metot		

AR-GE ENSTİTÜSÜ LABORATUVARLARI DENEY, KALİBRASYON VE YETERLİLİK HİZMETLERİ LİSTESİ 2025

Kömür Analizleri	Metod/Standard	Numune Miktarı		TÜRKAK Akreditasyon Durumu
Komple Analiz Raporu		0.5 kg		
Numune Hazırlama	ASTM D2013 / ASTM D 2013M		√	√
Kaba Rutubet	ASTM D3302 / ASTM D3302M		√	√
Higroskopik Rutubet	ASTM D3173 / ASTM D7582		√	√
Toplam Rutubet	TS 690 ISO 589 / ISO 5068		√	√
Kül	ASTM D3174 / ASTM D7582		√	√
Toplam Kükürt	ASTM 4239		√	√
Uçucu Madde	ASTM D3175 / ASTM D7582		√	√
Üst Kalori	TS ISO 1928 / ASTM D5865		√	√
Alt Kalori	TS ISO 1928 / ASTM D5865		√	√
Sabit Karbon	ASTM D7582		√	√
Kömür Analizleri				TÜRKAK Akreditasyon Durumu
Elementer Analiz (CHN)	ASTM D5373 Elementel Analiz Cihazı	100 g		√
Elementer Analiz (CHN) (Parametre Başına)	ASTM D5373 Elementel Analiz Cihazı	100 g		√
Kül Erime Noktası	TS ISO 540	500 g		
Hardgrove Öğütülebilirlik Testi (HGI)	TS 3536	5 kg		
Kül Kükürt				
Kömürde Kül Hazırlama	ISO 1171			

Yakıt Analizleri	Standard	Numune Miktarı	TÜRKAK Akreditasyon Durumu
Elementer Analiz (CHN)	ASTM D5373/ Elementel Analiz Cihazı	100 g	√
Elementer Analiz (CHN) (Parametre Başına)	ASTM D5373/ Elementel Analiz Cihazı	100 g	√
Kül Erime Noktası	TS ISO 540	500 g	
Hardgrove Öğütülebilirlik Testi (HGI)	TS 3536	5 kg	
Sıvı Yakıt Kalorifik Analiz	ASTM D240		√
Sıvı Yakıt Toplam Kükürt Analizi	ASTM D1552		√
Sıvı Yakıt Kül Analizi	ASTM D482		√
Kömürde Kül Hazırlama	ISO 1171	200 g	
Kül Kükürt			
Kömür Külü Komple Kimyasal Analiz	TS EN 196-2 (XRF Metot) / Alev Fotometre	20-30 g	
Yakıtta Toplam Karbon	ASTM D5373/ ASTM D5291	100 g	√
Hammadde ve Atık Analizleri			
Ağır Metal Ön İşlem (numune başına)	Mikrodalga Eritiş	100 g	
Klor/Flor Analiz Ön İşlem		100 g	
Ağır Metal Analiz (parametre başına)	ICP-MS/AAS	100 g	
Ağır Metal Analiz (toplu analiz, 16 element)	ICP-MS/AAS	100 g	
Klor/Flor Analiz	İyon Kromatografi	100 g	
Toplam Organik Karbon (TOC)	İşletme İçi Metot	100 g	√
Hammadde Toplam Karbon	İşletme İçi Metot	100 g	√
Atık Komple Kalorifik Analiz(Rutubet, kül, kükürt, uçucu madde, kalori)			
Atık Numune Hazırlama	TS EN ISO 21646	1 kg	
Atık Kaba Rutubet	GRAVİMETRİK METOT		
Atık Higroskopik Rutubet	TS EN ISO 21660-3		
Atık Toplam Rutubet	GRAVİMETRİK METOT		
Atık Toplam Kül	TS EN ISO 21656		
Atık Toplam Kükürt	TS EN ISO 21663		
Atık Uçucu Madde	TS EN ISO 22167		
Atık Üst Kalori	TS EN ISO 21654/ TSE CEN/TS 16023		
Atık Alt Kalori	TS EN ISO 21654/ TSE CEN/TS 16023		
Atık Elementer Analiz (CHN)	TS EN ISO 21663/ İşletme İçi Metot/ Elementel Analiz Cihazı	100 g	
Atık Elementer Analiz (CHN) (Parametre Başına)	TS EN ISO 21663/ İşletme İçi Metot/ Elementel Analiz Cihazı	100 g	

Agrega Deneyleri	Standard	Numune Miktarı	TÜRKAK Akreditasyon Durumu
Beton Agregaları	TS 706 EN 12620		
Agrega Tane Sınıfı için Elek Analizi **	TS 3530 EN 933-1 / ASTM C136		
Yassılık Endeksi	TS 9582 EN 933-3		
Şekil Endeksi	TS EN 933-4		
Çok İnce Malzemenin Kalitesi İçin Metilen Mavisi	TS EN 933-9	1 kg	
Tane Yoğunluğu + Su Emme Oranı	TS EN 1097-6 / ASTM C 127-128		
Yığın Yoğunluğu (Gevşek ve/veya sıkışık)	TS EN 1097-3 / ASTM C 29	3 kg	
Agrega Isıl ve Bozunma Özellikleri Bölüm 1: Donma-Çözülme Direnci	TS EN 1367-1	5 kg	
Agrega Isıl ve Bozunma Özellikleri Bölüm 2: Magnezyum Sülfat (MgSO4) Deneyi	TS EN 1367-2		
Parçalanma Direnci (Los Angeles) - 500 devir	TS EN 1097-2 / ASTM C-131	15 kg	
Parçalanma Direnci (Los Angeles) - 1000 devir	ASTM C-535	15 kg	
Aşınma Direnci (Mikro Deval)	TS EN 1097-1	10 kg	
Çivili Lastiklerden Kaynaklanan Aşınma Direnci (Nordik)	TS EN 1097-9	10 kg	
Kil Topakları ve Eriyebilir Parçacıklar Oranı	ASTM C-142		
Suda Çözünebilen klor ve sülfat için numune hazırlama *	TS EN 1744-1	3 kg	
Suda Çözünebilen Cl-	TS EN 1744-1	3 kg	
Suda Çözünebilen SO ₃	TS EN 1744-1	3 kg	
Asitte Çözünen SO ₃	TS EN 1744-1	200 g	
Toplam S	TS EN 1744-1	200 g	
CaCO ₃	TS EN 196-2 (XRF Metot) / Asit-Baz Titrasyonu	200 g	
Asitte Çözünebilen Sülfat (S)	TS EN 1744-1	200 g	
Hafif Tanelerin Miktarı (Hafif Organik Kirleticiler)	TS EN 1744-1	5 kg	
Humus Muhtevası	TS EN 1744-1	2 kg	
Fulvo Asit Muhtevası	TS EN 1744-1	2 kg	
Özel Deneyler			
Alkali Silika Reaktivitesi	ASTM C 1260 / TS 13516 / ASTM C 1567 / TS 1351	5 kg	
Alkali Silika Reaktivitesi	TS 2517	4 kg	
Serbest CaO	TS EN 1744-1	200 g	
XRD Çekim ve Mineralojik Analiz	XRD	250 g	

KKL.FR.28 REV.NO/TARİH:05/02.10.2023 YÜRÜRLÜK TARİHİ: 02.01.2025

* Suda çözünebilen Cl- ve suda çözünebilen SO₃ analizlerinin her ikisinin birden istenmesi durumunda numune hazırlama ücreti bir defa alınır.

** Kırılmış olarak laboratuvarımıza ulaşan numunede yapılmaktadır. Çok ince malzeme miktarı analiz bedeline dahildir.

Su Deneyleri	Metod/Standard	Numune Miktarı	TÜRKAK Akreditasyon Durumu
Beton-Karma Suyu-Numune Alma, Deneyler ve Beton Endüstrisindeki İşlemlerden Geri Kazanılan Su Dahil, Suyun, Beton Karma Suyu Olarak Uygunluğunun Tayini Kuralları	TS EN 1008		
Normal Kıvam + Priz Süresi	TS EN 196-3	1,5 Litre	
Basınç Dayanımı (7 Günlük)	TS EN 196-1		
Ön İnceleme (Sıvı ve Katı Yağlar, Deterjanlar, Renk, Askıda Katı Madde, Koku,Organik Madde/ Var-Yok Analizleri)	TS EN 1008		
pH	Ph - metre		
SO ₄	TS EN 196-2		
Cl ⁻	TS EN 196-2		
Na ₂ O	TS EN 196-2		
K ₂ O	TS EN 196-2		

KKL.FR.28 REV.NO/TARİH:05/02.10.2023 YÜRÜRLÜK TARİHİ: 02.01.2025

Beton Deneyleri	Metod/Standard	Numune Miktarı	TÜRKAK Akreditasyon Durumu
Taze Beton (Numune Karışımı,Hazırlanması) *			
Kıvam (Çökme)	TS EN 12350-2	-	
Yoğunluk	TS EN 12350-6	-	
Hava Yüzdesi Tayini	TS EN 12350-7	-	
Sertleşmiş Beton			
Basınç Dayanımı - Küp Numune / Silindir Numune	TS EN 12390-3	-	√
Silindir beton numunesi yüzey düzeltme işlemi (Numune Başına)	-		
Yoğunluk (Sertleşmiş Beton)	TS EN 12390-7	-	
Beton Karışım Hesabı (DeneySEL Numune Üretimi + 3 Tip Agrega Deneyleri Dahil)	TS 802, TS 13515, TS EN 206	-	
Özel Deneyler			
Silindirle Sıkıştırılmış Beton Yol için Beton Karışım Tasarımı**	-		
SO ₃ ***	BS 1881	-	
Suda Çözünebilen Cl ⁻	ASTM C 1218	-	
Asitte Çözünebilen Cl ⁻	ASTM C1152	100 g	

KKL.FR.28 REV.NO/TARİH:05/02.10.2023 YÜRÜRLÜK TARİHİ: 02.01.2025

* Beton karışım tasarımı müşteri tarafından bildirildiği durumlar için geçerlidir.

**Gerekli agrega, su, çimento, taze ve sertleşmiş beton deneyleri dahildir.

***Betondaki çimento miktarı müşteri tarafından bildirilmelidir.

Kimyasal Katkı Deneyleri	Metod/Standard	Numune Miktarı	TÜRKAK Akreditasyon Durumu
Kimyasal Katkılar- Beton, Harç ve Şerbet İçin - Bölüm 2: Beton Katkıları- Tarifler ve Özellikler, Uygunluk, İşaretleme ve Etiketleme	TS EN 934-2		
pH	Ph - metre	200 mL	
Toplam Katı Madde	TS EN 480-8		
Suda Çözünen Cl ⁻	TS EN 480-10		
Na ₂ O	TS EN 480-12		
K ₂ O	TS EN 480-12		
Yoğunluk	TS 781 ISO 758		

KKL.FR.28 REV.NO/TARİH:05/02.10.2023 YÜRÜRLÜK TARİHİ: 02.01.2025

SE ENSTİTÜSÜ LABORATUVARLARI DENEY, KALİBRASYON VE YETERLİLİK HİZMETLERİ LİSTESİ 2025

Yapı Kireci Deneyleri	Standard	Numune Miktarı	TÜRKAK Akreditasyon Durumu
Yapı kireci - Bölüm 1: Tarifler, özellikler ve uygunluk kriterleri	TS EN 459-1		
CaO+MgO	TS EN 459-2	500 g	
Toplam Karbon	İşletme İçi Metot		✓
SO ₃	TS EN 459-2		
Serbest Kireç	TS EN 459-2		
Serbest Su Muhtevası	TS EN 459-2		
Kızdırma Kaybı	TS EN 459-2		
7 ve 28 Günlük Basınç Dayanımı	TS EN 196-1	3 kg	
Tane Sınıfı için Elek Analizi	TS EN 196-6	500 g	
Priz Süresi	TS EN 196-3	2 kg	
Su İhtiyacı	TS EN 459-2	2 kg	
Akış ve Penetrasyon	TS EN 459-2	2 kg	
Su tutma	TS EN 459-2	2 kg	
Yığın Yoğunluğu	TS EN 459-2	1 kg	
Özel Deneyler			
Kristal Suyu Tayini	Gravimetrik Metot	500 g	

KKL.FR.28 REV.NO/TARİH:05/02.10.2023

YÜRÜRLÜK TARİHİ: 02.01.2025

*Sönmemiş Kireç dışındaki tüm kireç tiplerinde, CaO, MgO ve sülfat analiz sonuçlarının TS EN 459-1'deki çizelgelerle karşılaştırılabilmesi için yapılması zorunlu olan CO₂ (Toplam Karbon) analizinin ücreti ilgili analiz ücretlerine ilave edilir.

Mikroskop Analizleri	Numune Miktarı	TÜRKAK Akreditasyon Durumu
Polarize Mikroskop Analizi (OPM)		
Parlak Kesit Numune Hazırlama	_en fazla 500 g kurutulmuş numune_ Klinker analizi numunesinin granül halde öğütülmeden ve ayrı paketlenmesi	
Klinker Mikroskopik İnceleme (P.Kesit Num.Hazırl.+Fotoğraf +Kimyasal Analiz)		
Klinker Detaylı Mikroskopik İnceleme (P.Kesit Num.Hazırl.+Fotoğraf +Kimyasal Analiz+ Faz Miktarı Tayini + Kristal Büyüklüğü Tayini)		
Klinkerde Faz Miktarı Tayini (P.Kesit Num.Hazırl. Dahil)		
Klinkerde Kristal Büyüklüğü Tayini (P.Kesit Num.Hazırl. Dahil)		
İngilizce Ek Mikroskop Raporu		
Rietveld Yöntemi ile Tam Kantitatif Faz Miktarı Tayini + Kimyasal Analiz + Klinker Detaylı Mikroskopik İnceleme		
Petrografik Analiz (İnce Kesit Yöntemi)		
Dijital Fotoğraf Çekimi (İnce kesit ve parlak kesit halinde hazır olan numuneler için; 10 fotoğraf)		
Tek Mineral İçin	31.5<D≤63 → 50 kg 16<D≤31.5 → 25 kg 8<D≤16 → 8 kg 4<D≤8 → 2 kg D≤4 → 0.5 kg D= Parça Boyutu	
Kayaç ve Mineral Numuneleri İçin Petrografik Analiz		
Mineralojik Bileşim, Yapı- Doku		
Nokta Sayma		
Agrega Örneklerinde Petrografik Analiz		
Mineralojik Bileşim, Yapı- Doku		
Nokta Sayma		

Mineralojik Analiz	Standard / Metod	Numune Miktarı	TÜRKAK Akreditasyon Durumu
Mineralojik Analiz (X- Işınları Difraktometresi)			
XRD Çekim	XRD Cihazı	250 g	
XRD Çekim ve Mineralojik Analiz			
Rietveld Yöntemi ile Tam Kantitatif Faz Miktarı Tayini (XRD Çekim+İnceleme + Kimyasal Analiz Dahil)			
Yarı-kantitatif Faz Miktarı Tayini (Kalker, Alçıtaşı vb.) (XRD Çekim+İnceleme Dahil)			
Yarı-kantitatif Faz Miktarı Tayini (Kil ,Kayaç, Farin, Marn vb.) (XRD çekim+İnceleme dahil)			
45 Mikron Mineral Tayini (Farinde) (XRD çekim+tüm mineralojik analiz dahil)			
125 Mikron Mineral Tayini (Farinde) (XRD çekim+tüm mineralojik analiz dahil)			
45 ve 125 Mikron Mineral Tayini (Farinde) (XRD çekim+tüm mineralojik analiz dahil)			
Kalsit eliminasyonu işlemi + Çekim + İnceleme			
Camsı Faz Tayini(XRD çekim+ Mineralojik analiz dahil)			
Kayaç Adlandırma			
Mohs Sertlik Cetveline göre kayaç Sertliği Analizi	Mohs Sertlik Skalası		
Tras Ruhsatlandırma- MAPEG (Yarı-kantitatif Faz Miktarı Tayini (Kayaç)+ Kayaç Adlandırma+SiO ₂ + Al ₂ O ₃ +Fe ₂ O ₃ +Na ₂ O+K ₂ O)	XRD ve XRF		

**AR-GE ENSTİTÜSÜ LABORATUVARLARI DENEY, KALİBRASYON VE YETERLİLİK
HİZMETLERİ LİSTESİ 2025**

Kalibrasyon Hizmetleri	Metod/Standard	TÜRKAK Akreditasyon Durumu
Kalibrasyon Ölçümleri		
BASMA TEST MAKİNASI (ÇİMENTO PRES / 2-250 kN) 5 DEĞER(%20-40-60-80-MAKS)	TS EN ISO 7500-1	✓
BASMA TEST MAKİNASI (ÇİMENTO PRESİ / 2-250 kN) - İLAVE ARALIK(<%20MAKS - TEK YÜK HÜCRESİ)	TS EN ISO 7500-1	✓
BASMA TEST MAKİNASI AYAR VERME İŞLEMİ (ÇİMENTO PRES / 2-250 kN) 5 DEĞER(%20-40-60-80-MAKS)	TS EN ISO 7500-1	✓
BASMA TEST MAKİNASI (ÇİMENTO PRESİ / 2-20 kN) - (20-250 kN ARALIĞINA İLAVE - İKİ YÜK HÜCRESİ)	TS EN ISO 7500-1	✓
KÜL FIRINI (250 - 1200 °C ARASI - TEK SICAKLIK FİYATI)	EKSENEL SICAKLIK DAĞILIMI	✓
KÜL FIRINI (250 - 1200 °C ARASI - İKİNCİ SICAKLIK VE SONRASI)	EKSENEL SICAKLIK DAĞILIMI	✓
ETÜV (30 - 300 °C ARASI - TEK SICAKLIK FİYATI)	EURAMET / CG-20, DKD R-5-7, TS EN 60068-3-5, TS EN 60068-3-11	✓
ETÜV (30 - 300 °C ARASI - İKİNCİ SICAKLIK VE SONRASI)	EURAMET / CG-20, DKD R-5-7, TS EN 60068-3-5, TS EN 60068-3-11	✓
HASSAS VE STANDART TERAZİLER (26 KG'A KADAR)	EURAMET / CG-18	✓
NEM TAYİN TERAZİLERİ (26 KG'A KADAR)	EURAMET / CG-18	✓
ENDÜSTRİYEL TERAZİLER (50 KG'A KADAR KANTAR)	EURAMET / CG-18	✓
KÜR DOLABI (10 NOKTA SICAKLIK, 1 NOKTA NEM-0-200 °C / 70%-95% RH)	EURAMET / CG-20, DKD R-5-7, TS EN 60068-3-5, TS EN 60068-3-11	✓
Harç Laboratuvarı Cihazları Doğrulama Ölçümleri		
Basma Test Makinesi(2000-37500 lbf)-5 Değer	API SPEC10A	
BLAINE CİHAZI - 2 Lİ ÖLÇÜM	TS EN 196-6	
BLAINE CİHAZI - 3 Lİ ÖLÇÜM	TS EN 196-6	
HARÇ KALIBI (40 x 40 x 160)	TS EN 196-1	
HARÇ KALIBI (ASTM C109)	ASTM C109	
OTOKLAV KALIBI (25 x 25 x 285)	ASTM C490/C490M	
SARMSA CİHAZI (CİHAZIN AĞIRLIK ÖLÇÜMÜ HARİÇ)	TS EN 196-1	
SARMSA CİHAZI (CİHAZIN AĞIRLIK ÖLÇÜMÜ DAHİL)	TS EN 196-1	
AKIŞ TABLASI CİHAZI	ASTM C 230/C 230M	
YAYILMA TABLASI CİHAZI	TS EN 1015-3	
HARÇ KARIŞTIRMA CİHAZI (1 PALET VE 1 KOVA DAHİL)	TS EN 196-1	
HARÇ KARIŞTIRMA CİHAZI - ASTM (1 PALET VE 1 KOVA DAHİL)	ASTM C305-11	
MİKSER PALETİ (FAZLADAN 1 ADET FİYATI)	TS EN 196-1	
MİKSER KOVASI (FAZLADAN 1 ADET FİYATI)	TS EN 196-1	
MTM - KIRMA BAŞLIĞI (40 x 40)	TS EN 196-1	
MTM - KIRMA BAŞLIĞI (50 x 50)	ASTM C109	
LE CHATELIER KALIBI	TS EN 196-3	
LE-CHATELIER KAZANI - MANUEL	TS EN 196-3	
LE-CHATELIER KAZANI - OTOMATİK	TS EN 196-3	
VİCAT CİHAZI (İĞNE, SONDA, HALKA HARİÇ)	TS EN 196-3	
VİCAT CİHAZI - ASTM (İĞNE, SONDA, HALKA HARİÇ)	ASTM C191-19	
VİCAT İĞNESİ	TS EN 196-3	
VİCAT SONDASI	TS EN 196-3	
VİCAT HALKASI	TS EN 196-3	
YAYICILAR (BÜYÜK VE KÜÇÜK TAKIM) VE MASTAR	TS EN 196-1	
KALIP BAŞLIĞI HUNİ	TS EN 196-1	
KÜR HAVUZU	TS EN 196-1	
ETALON KÜTLE	OIML R111-1:2004 - YERİNE KOYMA METODU	
Not: Tüm Kalibrasyon hizmetleri yerinde ve kalibrasyon hizmet şartlarına göre verilir.		

KKL.FR.28 REV.NO/TARİH:05/02.10.2023 YÜRÜRLÜK TARİHİ: 02.01.2025

* Yerinde yapılacak kalibrasyonlar için mesafe ve talep edilen toplam cihaz miktarına göre Yol Masrafları belirlenir.

Termal Analiz	Numune Miktarı	TÜRKAK Akreditasyon Durumu
DSC Analizleri		
DSC Çekim	100 g	
DSC Çekim + İnceleme		

**AR-GE ENSTİTÜSÜ LABORATUVARLARI DENEY, KALİBRASYON VE YETERLİLİK
HİZMETLERİ LİSTESİ 2025**

Özel Testler	Standard	Numune Miktarı	TÜRKAK Akreditasyon Durumu
Amonyak Tayini	İşletme İçi Metot (Asit-Baz Titrasyonu)	100 mL	
Öğütülebilirlik Tayini (Work Index)	TS 7700	20 kg	
Hammadde Pişme Testi (Kal, Kil, Demir Cevheri, Kömür)	Özel Metod	Her malzemeden 1'er kg	
Hazır Farinde Pişme Testi	Özel Metod	1 kg	
Kireçtaşı Reaktivite Testi	Özel Metod (Isıl İşlem)	3 kg	
Çimentolarda Sülfat Direnci Analizi (Portland Çimentosu - 14 günlük ölçüm)	ASTM C-452	5 kg	
Çimentolarda Sülfat direnci Analizi (Katkılı Çimentolar - 12 aylık ölçüm)	ASTM C-1012	5 kg	
Suda Kürlenmiş Çimentolarda Sülfat Direnci Analizi (14 günlük ölçüm)	ASTM C-1038	5 kg	
Sertleşmiş Betonda Donma Çözülme Direnci Tayini (Yüzeysel Yıpranma)	TSE CEN/TS 12390-9	-	

Yeterlilik Deneyleri (LTP/RTP)	Standard	TÜRKAK Akreditasyon Durumu
LTP	TS EN ISO/IEC 17043 Yeterlilik Deneyleri	√
RTP (12'lik set)	TS ISO 13528 standardı	
RTP (52'lik set)	TS ISO 13528 standardı	
LTP İstatiksel Değerlendirme Bedeli	TS ISO 13528 standardı	

İSTİTÜSÜ LABORATUVARLARI DENEY, KALİBRASYON VE YETERLİLİK HİZMETLERİ LİSTESİ 2025

Hizmet Ücretleri	Açıklama
Mikroyapı Analizleri Eğitimi (1 gün)	* Ücretler 1 kişi için belirlenmiştir. Katılımcı sayısının 1 kişiden fazla olması durumunda %10 indirim uygulanır.
Yapı Malzemelerinde Mineralojik Analiz (XRD Analizi ve Rietveld Metodu) Eğitimi (2 gün)	
Uygulamalı Kalibrasyon ve Doğrulama Eğitimi (1 gün) / Online	
Uygulamalı Kalibrasyon ve Doğrulama Eğitimi (1 gün) / Yerinde	
Günlük İşbaşı Eğitimi *	
Genel Metroloji ve Kalibrasyon Teknik Eğitimi (1 gün)	
Güvenlik Bilgi Formu Hazırlama	
Güvenlik Bilgi Formu Revizyonu	

KKL.FR.28 REV.NO/TARİH:05/02.10.2023

YÜRÜRLÜK TARİHİ: 02.01.2025

NOT: Eğitimlerin fabrikada verilmesi durumunda fiyatlar değişkenlik gösterecektir.

AR-GE ENSTİTÜSÜ – DENEY LABORATUVARLARI TEST/ANALİZ HİZMET ŞARTLARI

A) BAŞVURU

1. Test/analiz yaptırmak isteyen müşterimiz, bir dilekçe ile veya ekte örneği verilen başvuru dilekçesindeki bilgileri içeren talep yazısı ile Kuruluşumuza başvurmalıdır. Sözlü başvurular mutlaka yazılı hale getirilmelidir.
2. Başvuru belgesinde analizi talep eden kişinin tüm erişim bilgileri (adı, soyadı, adresi, telefonu, faksı, fatura bilgileri ve varsa e-posta adresi) eksiksiz olarak verilmelidir.
3. Analiz için numuneler, fiyat listemizden verilen miktarlarda ambalaj içinde getirilmeli, üzerinde numune ile ilgili açıklayıcı bilgileri (getirilen numunenin adı, kodu, kuruluş adı, numuneleme tarihi gibi) içeren bir etiket olmalıdır. Numunelerin insan sağlığına ve çevreye zarar vermeyecek şekilde ambalajlanmasına özen gösterilmelidir.
4. Mühürlü gelen numuneler özel bir işlem talep edilmediği sürece açılır ve analize başlanır.
5. Üyelerimiz dışındaki müşterilerimiz; numuneyi, başvuru dilekçesi ve ödemenin yapıldığını gösteren banka dekontu ile birlikte göndermelidir. Analiz giderleri ödenmeden Laboratuvara gönderilen numuneler en geç 2 hafta muhafaza edildikten sonra imha edilir.
6. Fiyat listesinde yer almayan özel test/analiz/ölçümler için gerekli hesaplamalar yapılarak talep sahibine teklif verilir.
7. Acil hizmet talepleri için % 100 fiyat artışı uygulanır.

B) HİZMET BEDELİNİN ÖDENMESİ

1. Üyelerimiz dışındaki firmalar için hizmet bedelinin aşağıda belirtilen banka hesabına yatırılmasını ve ilgili dekontun fakslanması veya elden iletilmesini takiben analize başlanır.
2. Ödemeler, banka dışında Merkezimiz veznesine de hafta içi her gün saat 8.30-17.30 arasında yapılabilir.
3. Hizmetler için, Kuruluş dışına personel gönderilmesi halinde, personelin yol, konaklama ve işleri müşteri tarafından karşılanır.
4. Gönderilen numunenin kargo ücreti müşteriye aittir.
5. Hatalı paketleme veya kargoda meydana gelebilecek hasarlardan laboratuvarlarımız sorumlu değildir.
6. Ücretler KDV hariç verilmiştir.
7. Test/Analiz raporu hazırlandıktan sonra faturası kesilir ve müşteriye gönderilir.

C) RAPORLAMA

1. Başvuru dilekçesinde istenen test/analizler için sadece bir rapor düzenlenir. Birden fazla numune için ayrı ayrı rapor isteniyorsa, istek yazısında bunun belirtilmesi gerekir.
2. Özellikle talep edilmediği durumlarda uygunluk değerlendirmesi yapılmaz. Ölçüm sonucu, ölçüm belirsizliği ile birlikte dikkate alınır. Sonuç; ölçüm belirsizliği ile beraber dikkate alındığında, ilgili standardın limitleri içerisinde yer alıyor ise uygun kabul edilir.
3. Analiz raporu ve fatura başvuru dilekçesinde belirtilen adrese gönderilir. Dilekçede belirtilen adres/faks dışında farklı bir adrese gönderilmesi istenirse bu durumun müşteri tarafından yazılı olarak Kuruluşumuza bildirilmesi gerekir.
4. Herhangi bir nedenle (tekrar rapor düzenleme vs.) test/analiz raporu **belirli bir** ödeme karşılığı yenilenir.
5. Herhangi bir kodu-tanımı bulunmayan numunelere akreditasyon kapsamı dahilinde işlem yapılmayıp, TÜRKAK logolu sertifika düzenlenmez.
6. Türkçe dilde hazırlanan rapora ek olarak İngilizce dilde rapor istenirse **belirli bir** ücret karşılığı İngilizce rapor hazırlanır.
7. Test/analiz teklifinin kabul edilmesi durumunda sözü edilen şartların tamamı müşteri tarafından kabul edilmiş sayılır.

D) ÖZEL ŞARTLAR

1. Deney şartlarına uygun şekilde numune alma müşterinin sorumluluğundadır.
2. Numunenin laboratuvara kabulüne kadar geçen süre zarfında taşınması, ambalajlanması, muhafazası işlemlerinin sorumluluğu müşteriye aittir.
3. Test/analiz işlemleri tamamlandıktan sonra 3 ay içinde alınmayan numuneler tasfiye edilir. Bu süre içinde numunenin tekrar müşteriye iletilmesi durumunda kargo ücreti müşteriye aittir. Gerektiğinde, tasfiye için yapılacak olan işlem masrafları müşteri tarafından karşılanır.
4. Elden alınacak raporlar sadece başvuru sahibine kimlik karşılığı verilir.
5. Numune ile gerekli evrak ve dokümanlar eksiksiz laboratuvara teslim edildiği tarihten itibaren talep kabulü başlar.
6. Verilen test/analiz raporları müşterinin talebinde tanımladığı ve raporda tanımlı deneye tabii tutulan numunelere aittir.
7. Deney raporu Laboratuvarımızın izni olmadan çoğaltılamaz.
8. Müşteri ile ilgili sorunlarda laboratuvarın yerleşik bulunduğu il mahkemeleri yetkili kılınmıştır.
9. Yasal Otoritenin istemesi durumunda, müşteri bilgileri ve analiz raporu kanunen yasaklanmadığı sürece müşteri bilgisi dahilinde paylaşılr. Müşteri haricinde (şikayetçi, düzenleyici merciler) müşteri hakkında elde edilen bilgiler, müşteri ve laboratuvar arasında gizli olarak tutulur.
10. Müşteri deney ya da kalibrasyon için şartnameye veya standarda uygunluk beyanı talep ederse (geçti/kaldı, tolerans içi/tolerans dışı) şartname veya standart tarafından tarif edilmiş bir karar kuralı yok ise bu konuda Ar-Ge Enstitüsü tarafından hazırlanmış olan karar kuralı talimatına uygun hareket edilir (YÖN.TA.04).

ADRES

Türkiye Çimento Sanayicileri Birliği, Ankara Teknoloji Geliştirme Bölgesi Cyberpark Dilek Binası 1605. Cadde 06800 Bilkent/ANKARA
TEL: 444 50 57 (pbx) FAX: 0312 265 09 06/0312 265 09 05 E-MAIL: info@turkcimento.org.tr WEB: www.turkcimento.org.tr www.ecka.com.tr

BANKA BİLGİSİ

Akbank, Çukurambar Şubesi

EÇKA İşletmeleri, Hesap No: 49679 IBAN No: TR67 0004 6011 8788 8000 0496 79

KKL.FR.28 REV.NO/TARİH:05/02.10.2023

YÜRÜRLÜK TARİHİ: 02.01.2025

AR-GE ENSTİTÜSÜ - KALİBRASYON LABORATUVARI KALİBRASYON HİZMET ŞARTLARI

1. Fiyatlara KDV dahil değildir.
2. Yerinde yapılacak kalibrasyonlar için konaklama ve ulaşım giderleri ayrıca müşteriye aittir.
3. Yerinde yapılacak kalibrasyonlar en az 2 hafta önceden talep edilmelidir.
4. Sözlü olarak (telefonla vs.) yapılan başvurularda kalibrasyon talebinin yerine getirilebilmesi için talep ve teklif onayı mutlaka yazılı olarak posta, faks veya e-mail yoluyla tarafımıza iletilmelidir. Yazılı talep ve onay belgesi olmadan kalibrasyon hizmeti verilemez.
5. Kalibrasyon talebinde bulunan firma yetkilisinin, kalibrasyonu yapılmasını istediği cihaz hakkında detaylı bilgiyi de talep formuna eklenmelidir. (Ölçüm kapasitesi, çözünürlüğü, çalışma sıcaklığı v.s.)
6. Üyelerimiz dışındaki firmalar için kalibrasyon bedeli ödendikten sonra kalibrasyon hizmeti verilir.
7. Yerinde yapılacak kalibrasyon hizmetlerinde, kalibrasyonu yapılması istenilen cihaz önceden temizlenmeli ve kalibrasyon için hazır durumda olmalıdır. Ayrıca kullanıcının (operatörün) cihazın başında bulunmaması durumunda kalibrasyon işlemine başlanmaz.
8. Kalibrasyon işlemine başlamadan önce kontrolü yapılan cihazda kalibrasyona uygunsuzluk durumu veya çalışma fonksiyonunda bozukluk yada standart değerlerin dışında bir durum tespit edilirse kalibrasyon yapılmaz. Yetkili kişi bilgilendirilerek ancak sorun giderildikten sonra kalibrasyon yapılır.
9. Yerinde yapılan kalibrasyonlarda cihazın arızalı veya ölçüm sonuçlarının hatalı çıkması durumunda kalibrasyon bedeli alınır.
10. Herhangi bir nedenle (tekrar rapor düzenleme vs.) kalibrasyon sertifikası/ölçüm raporu **belirli bir** ödeme karşılığı yenilenir.
11. Ölçüm için gönderilen cihazların kargo ücreti firmanıza aittir.
12. Hatalı paketleme veya kargoda meydana gelebilecek hasarlardan laboratuvarlarımız sorumlu değildir.
13. Seri numarası veya herhangi bir kodu bulunmayan cihazlara akreditasyon kapsamı dahilinde işlem yapılmayıp, TÜRKAK logolu sertifika düzenlenmez.
14. Talep edilmesi durumunda kalibrasyon esnasında laboratuvar sorumlusu tarafından görevlendirilecek kişi tarafından kalibrasyon izlenebilir.
15. Yerinde kalibre edilen cihazların hizmet giderleri (kalibrasyon, konaklama, yemek ve yol masrafları) firmanıza hizmetin bitiminde fatura edilecektir.
16. Kalibrasyon teklifinin kabul edilmesi durumunda yukarıda sözü edilen şartların tamamı müşteri tarafından kabul edilmiş sayılır.

ADRES

Türkiye Çimento Sanayicileri Birliği, Ankara Teknoloji Geliştirme Bölgesi Cyberpark Dilek Binası 1605. Cadde 06800 Bilkent/ANKARA
TEL: 444 50 57 (pbx) FAX: 0312 265 09 06/0312 265 09 05 E-MAIL: info@turkcimento.org.tr WEB: www.turkcimento.org.tr www.ecka.com.tr

BANKA BİLGİSİ

Akbank, Çukurambar Şubesi

EÇKA İşletmeleri, Hesap No: 49679 IBAN No: TR67 0004 6011 8788 8000 0496 79

KKL.FR.28 REV.NO/TARİH:05/02.10.2023

YÜRÜRLÜK TARİHİ: 02.01.2025