



TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ

Bursa Laboratuvarları Müdürlüğü
Kalibrasyon Teknik Şefliği

Organize Sanayi Bölgesi Kırmızı Cad. No: 6
Nilüfer / Bursa



AB-0002-K

22U04148

12.22

Kalibrasyon Sertifikası Calibration Certificate

Cihazın Sahibi/Adresi

Customer/Address

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ İNŞAAT FAKÜLTESİ YAPI VE
DEPREM MÜHENDİSLİĞİ LAB. MASLAK /İSTANBUL
MASLAK / İSTANBUL
İSTANBUL
1060/1

İstek Numarası

Order No.

Makine/Cihaz

Instrument/Device

Mikroskop Mikrometresi

İmalatçı

Manufacturer

PEAK

Tip

Type

SKALALI

Seri Numarası

Serial Number

BK19-806

Kalibrasyon Tarihi

Date of Calibration

21.12.2022

Sertifikanın Sayfa Sayısı

Number of pages of the Certificate

3

Bu kalibrasyon sertifikası, Uluslararası Birimler Sisteminde (SI) tanımlanmış birimleri realize eden ulusal ölçüm standartlarına izlenebilirliği belgeler.

This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the unit of measurement according to the International System of Units (SI).

Kalibrasyon laboratuvarı olarak faaliyet gösteren Türk Standardları Enstitüsü, TÜRKAK'tan AB-0002-K ile TS EN ISO/IEC 17025:2017 standardına göre akredite edilmiştir.

Turkish Standard Institution accredited by TÜRKAK under registration number AB-0002-K for TS EN ISO/IEC 17025:2017 as Calibration Laboratory.

Türk Akreditasyon Kurumu(TÜRKAK) kalibrasyon sertifikalarının tanınırlığı konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği(EA) ile Çok Taraflı Anlaşma ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği(ILAC) ile karşılıklı tanıma anlaşması imzalamıştır.

Turkish Accreditation Agency (TURKAK) is a signatory to the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement (MLA) and to the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) Mutual Recognition Arrangement (MRA) for the recognition of calibration certificates

Ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri ve kalibrasyon metotları bu sertifikanın tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.

The measurements, the uncertainties with confidence probability and calibration methods are given on the following pages which are part of this certificate.

Mühür/Kaşe

Seal



Tarih

Date

21.12.2022

Kalibrasyonu Yapan

Calibrated by

Kağan YAVAS

Onaylayan

Approval

Alp Kerem KÜLERİ

Bu evrak, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu'na göre elektronik olarak imzalanmıştır.

This document has been signed in accordance with the Nr. 5070 Turkish Electronic Signature Law.



<https://kalibrasyon.tse.org.tr/sfKalibrasyon/UserControls/Pages/ImzaDogrulama.aspx?UniqueUN=baf0c6df768249ed94eaeddacdcdf7c>

Bu sertifika, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. Baskısı alınmış e-imzalı sertifikalar, kontrolsüz doküman niteliğindedir.

This certificate shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Printed e-signed certificates are uncontrolled documents.

OSTİM LABORATUVARLARI MÜDÜRLÜĞÜ
100. Yıl Bul. Cevat Dündar Cad. No: 1 Ostim / ANKARA
Tel: 0 312 592 52 27 ankarakalibrasyon@tse.org.tr

BURSA LABORATUVARLARI MÜDÜRLÜĞÜ
Organize Sanayi Bölgesi Kırmızı Cad. No: 6 Nilüfer / BURSA
Tel: 0 224 243 80 00 bursakalibrasyon@tse.org.tr

GEBZE KALİBRASYON MÜDÜRLÜĞÜ
Cumhuriyet Mah. 2258. Sok. No: 10 Gebze/KOCAELİ
Tel: 0 262 723 15 48 gkm@tse.org.tr



Sayfa 2/ 3

Makine / Cihaz (Object)

Cihazın Adı : Cam Cetvel
Marka : PEAK
Model : SKALALI
Seri No : BK19-806

Cihazın Laboratuvara Kabul Tarihi (Date of Receipt of Device)

19.12.2022

Prosedür (Procedures)

Cam cetvel optik ölçme yöntemine göre anma değerleri kontrol edilmiştir. Cam cetvelin ölçme yüzeylerinin fiziksel kontrolleri yapılmıştır. LAB-K-BOY-TL- 067 no'lu Cam cetvel kalibrasyon talimatına göre kalibrasyon işlemine tâbi tutulmuştur.

Ölçüm Şartları (Measurement Conditions)

Cihaz - Referans ve ortam sıcaklıkları ; referans sıcaklık ölçerler ile kontrol edilerek ölçümler alınmıştır. Yapılan ölçümler cihazın uzun dönem kararlılığı ve hatası hakkında fikir vermemektedir.

Çevre Şartları (Environmental Conditions)

Ortam Sıcaklığı / Ambient temperature (20 ± 1) °C
Nem / Relative humidity (50 ± 15) % rh

Ölçüm Sonuçları (Measurement Results)

Arka sayfada verilmiştir. / Given in the next page.

Ölçüm Belirsizliği (Measurement Uncertainty)

Optik ölçme yöntemi ile; U = ± 3,2 µm

Beyan edilen genişletilmiş ölçüm belirsizliği, standard belirsizliğin , k=2 olarak alınan genişletme katsayısı ile çarpımı sonucunda bulunan değerdir ve %95 oranında güvenilirlik sağlamaktadır.

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor k=2, which for a normal distribution corresponds to coverage probability of approximately 95 % .

Kalibrasyonda Kullanılan Techizat (Calibration Equipment)

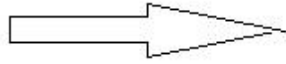
	Seri No / Ident number	İzlenebilirlik / Traceability
Kameralı Ölç. Cih.	MVQ3003747(TSE-067)	19U04282-12.2019-TSE BURSA
Say.Sıc.ve Nem Ölç.	40324375 303(TSE-095)	21N00096-03.2021-TSE GEBZE

Gerektiğinde Yorum (Remarks)



Ölçüm Sonuçları (Measurement Results)

Ölçme Yüzeyleri : Uygun
Skala : Uygun
Açıklamalar :



Başlangıç Yönü

Skala Testi		
Çizgiler Arası Mesafe	Nominal Değer (mm)	Ölçülen Değer (mm)
0-1 arası mesafe	-	0,0636
0-2 arası mesafe	-	0,1263
0-3 arası mesafe	-	0,1937
0-4 arası mesafe	-	0,2552
0-5 arası mesafe	-	0,3198
0-6 arası mesafe	-	0,3839
0-7 arası mesafe	-	0,4461
0-8 arası mesafe	-	0,5123
0-9 arası mesafe	-	0,5737
0-10 arası mesafe	-	0,6397
0-20 arası mesafe	-	1,2779
0-30 arası mesafe	-	1,9189
0-40 arası mesafe	-	2,5575
0-50 arası mesafe	-	3,1983
0-60 arası mesafe	-	3,8373
0-70 arası mesafe	-	4,4747
0-80 arası mesafe	-	5,1159
0-90 arası mesafe	-	5,7554
0-100 arası mesafe	-	6,3931

Not: Sertifikada yer alan kalibrasyon sonuçları, görüş ve yorumlar sadece bu sertifikada marka, model, seri numarası verilen cihaza aittir. Kalibrasyon sertifikasının değerlendirilmesinden, cihazın gerekli çevre şartlarında kullanımından, uygun koşullarda muhafazasından ve uygun aralıklarla kalibre edilmesinin sağlanmasından kullanıcı sorumludur. Bu sertifika, cihazın uzun dönem kararlılığı hakkında bilgi içermez.