

KALİBRASYON SERTİFİKASI CALIBRATION CERTIFICATE

| | |
|---|---|
| Cihaz Sahibi: Customer | T5 YAPI TASARIM VE LABORATUVAR HİZMETLERİ LTD. ŞTİ. |
| Adres: Address | GÜNEŞLİ EVREN MAH. GÜLBAHAR CAD. 6. SOK. NO:48 |
| Terlif Numarası: Order Nr | 19128 |
| Makine / Cihaz: Instrument / Device | Terazi |
| İmalatçı: Manufacturer | DENSİ |
| Tip: Type | DS-1 |
| Seri Numarası: Serial Nr | 058178 |
| Envanter Numarası: Inventory Nr | - |
| Kalibrasyon Tarihi: Date of Calibration | 4.4.2019 |
| Sertifikanın Sayfa Sayısı: Nr 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 Mega Kalibrasyon ve Ölçüm Hizmetleri San. ve Tic. Ltd. Şti, TÜRKAK'tan AB-0220-K dosya numarası ile TS EN ISO / IEC 17025 : 2012 standardına göre akredite edilmiştir.

Mega Kalibrasyon ve Ölçüm Hizmetleri San. ve Tic. Ltd. Şti. accredited by TÜRKAK under registration number AB-0220-K for TS EN ISO / IEC 17025 : 2012 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, geliştirilmiş ölçüm belirsizlikleri ve kalibrasyon metodları bu sertifikanın tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.

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

Bu sertifika, Mega Kalibrasyon ve Ölçüm Hizmetleri San. ve Tic. Ltd. Şti laboratuvarının izni olmadan kısmen ya da tamamen kopyalanıp çoğaltılamaz.

This certificate shall not reproduced other than full except with the permission of the Mega Kalibrasyon ve Ölçüm Hizmetleri San. ve Tic. Ltd. Şti Laboratory.

Mühür
Sael

Tarih
Date

Kalibrasyonu Yapan
Calibrated By

Onaylayan
Approval



4.4.2019

Elektronik Olarak İmzalanmıştır.

Elektronik Olarak İmzalanmıştır.

ONUR KURŞUN

BURHANETTİN
KALAÇAY

1. KALİBRASYONU YAPILAN CİHAZ BİLGİLERİ

CALIBRATED DEVICE INFORMATION

| | |
|----------------------------|-------------|
| Cihaz (Device) : | Terazi |
| Bulunduğu Yer (Location) : | LABORATUVAR |
| Kapasite (Capacity) : | 30000 g |
| Çözünürlük (Resolution) : | 5 g |

2. KALİBRASYONDA KULLANILAN REFERANSLAR

REFERENCES USED IN CALIBRATION

| Sınıf Class | Mega Kodu Mega Code | Seri No Serial Nr | Sertifika No Certificate Nr | Sertifika Tarihi Certificate Date | İzlenebilirlik Traceability |
|------------------|------------------------|----------------------|--------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|
| E2 KÜTLE SETİ | MEGA-K-01 | 193 | 8KT1485 | 30.5.2018 | AB-0012-K |
| F1 KÜTLE SETİ | MEGA-K-02 | 521 | 18520 | 21.4.2018 | AB-0184-K |
| F1 KÜTLE 10 KG | MEGA-K-03 | 379 | K1800208 | 18.5.2018 | AB-0138-K |
| M1 KÜTLE - 20 KG | MEGA-K-04-0 | 21417-22558 | AS-181334 | 7.8.2018 | AB-0186-K |
| M1 KÜTLE -10 KG | MEGA-K-05/45 | 5268-5692 | AS-181335 | 7.8.2018 | AB-0186-K |
| M1 KÜTLE -5 KG | MEGA-K-05/46 | 3903-4366 | AS-181336 | 7.8.2018 | AB-0186-K |
| M1 KÜTLE -2 KG | MEGA-K-05/47 | 689-742 | AS-181337 | 7.8.2018 | AB-0186-K |
| M1 KÜTLE -1 KG | MEGA-K-05/48 | 603-757 | AS-181338 | 7.8.2018 | AB-0186-K |

3. ORTAM ŞARTLARI

ENVIRONMENT CONDITIONS

| | | | |
|--|---------|--|---------|
| Başlangıç Sıcaklığı : Initial Temperature | 19,5 °C | Bitiş Sıcaklığı : Final Temperature | 19,6 °C |
| Başlangıç Nem : Initial Humidity: | 48 %Rh | Bitiş Nem : Final Humidity: | 47 %Rh |

4. YÖNTEM / PROSEDÜR

METHOD / PROCEDURE

Cihazın kalibrasyonu Euramet cg-18 v 4.0 da belirtilen yöntem ve prosedürlere uygun olarak yapılmıştır.
The device has calibrated in accordance with the methods and procedures specified in Euramet cg-18 v 4.0

5. AÇIKLAMALAR

COMMENTS

-

6. UYGUNLUK BEYANI

DECLARATION OF CONFORMITY

Ölçüm sonuçları raporda belirtilmiş olup değerlendirme kullanıcıya bırakılmıştır.
The measurement results are indicated in the report and the evaluation is left to the user.

7. SEMBOLLER

SYMBOLS

-

Bu sertifika, Mega Kalibrasyon laboratuvarının izni olmadan kısmen ya da tamamen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürlü sertifikalar geçerli değildir.

This certificate may not be copied or reproduced in whole or in part without the permission of the MegaKalibrasyon laborator. Unsigned and unsealed certificates are invalid.

8. ÖLÇÜM SONUÇLARI

MEASUREMENT RESULTS

| | | |
|--|----------|---|
| Fiziksel ve Fonksiyonel Kontrol Physical and Functional Control | Uygun | √ |
| | Uygunsuz | |

| | | | | |
|----------------------------|-------|----------------|--|---|
| Teraziye Ayar Yapıldı mı ? | Hayır | Referans Kütle | | g |
| | | Ayar Öncesi | | - |
| | | Ayar Sonrası | | - |

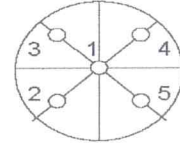
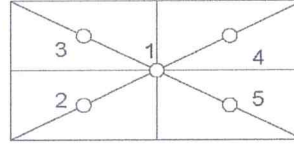
Köşe yükü Testi (Eccentricity)

| Referans Kütle | | 10000 | g |
|-------------------|-------------------------|--------------------|---|
| Konum Position | Okunan Değer Reading | Sapma Deviation | |
| 1 | 10000 | 0 | |
| 2 | 9995 | -5 | |
| 3 | 9995 | -5 | |
| 4 | 10000 | 0 | |
| 5 | 10000 | 0 | |

Tekrarlanabilirlik (Repeatability)

| Referans Kütle | | 25000 | g |
|-------------------|-------------------------|-----------------|---|
| Konum Position | Okunan Değer Reading | Standart Sapma | |
| 1 | 24995 | 0 | |
| 1 | 24995 | | |
| 1 | 24995 | | |
| 1 | 24995 | | |
| 1 | 24995 | Ortalama | |
| 1 | 24995 | 24995 | |

Köşe Yükü Test Bölgeleri



Gösterge Hatası Ölçümleri (Indication Error Measurement)

| Dara Tare | Referans Kütle Reference Mass | g | Okunan Değer Reading | g | Sapma Deviation | g | Belirsizlik Uncertainty |
|--------------|----------------------------------|-------|-------------------------|---|--------------------|---|----------------------------|
| 0 | Min | 500 | 500 | | 0 | | 4 |
| 0 | 1/4 Maks | 7500 | 7500 | | 0 | | 5 |
| 0 | 1/2 Maks | 15000 | 15000 | | 0 | | 6 |
| 0 | 3/4 Maks | 22500 | 22495 | | -5 | | 8 |
| 0 | Maks | 30000 | 29990 | | -10 | | 10 |

9. ÖLÇÜM BELİRSİZLİĞİ

MEASUREMENT UNCERTAINTY

Kalibrasyondaki belirsizlik EA-4/02 dökümanına uygun olarak hesaplanmıştır. Kalibrasyonun beyan edilen ölçüm belirsizliği genişletilmiş belirsizlik olup, standart belirsizlikten kapsam faktörü $k = 2.0$ kullanılarak elde edilmiştir. Güvenlilik düzeyi % 95'tir.

Calibration uncertainty evaluation has been carried out in accordance with EA-4/02 document. Reported uncertainty of calibration is expanded uncertainty which is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k=2$ providing a level of confidence 95%.

Bu sertifika, Mega Kalibrasyon laboratuvarının izni olmadan kısmen ya da tamamen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz sertifikalar geçerli değildir.

This certificate may not be copied or reproduced in whole or in part without the permission of the MegaKalibrasyon laborator. Unsigned and unsealed certificates are invalid.