

PUSAT PENGEMBANGAN PENGUJIAN OBAT DAN MAKANAN NASIONAL

BALAI KALIBRASI



SERTIFIKAT KALIBRASI

CALIBRATION CERTIFICATE

No. Sertifikat : LKE. 3.2.005 TRK

IDENTITAS ALAT

Equipment Identity

Halaman 1 dari 4

Page 1 of 4

Nama Alat : TIMBANGAN TOP LOADING ELEKTRONIK

Name

Merek/Pabrik : METTLER TOLEDO

Manufacturer

Tipe/No. Seri : PB 4002-S / 1128041632

Type/Serial No.

Lain-Lain : Kapasitas 4100 g

Others

: Divisi 10 mg

IDENTITAS PEMILIK

Owner Identity

Nama : BALAI PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN
Name : DI TARAKAN

Alamat : JL. YOS SUDARSO KARANG BALIK TARAKAN BARAT
Address : TARAKAN - KALIMANTAN UTARA

IDENTITAS STANDAR

Standard Identity

Nama Standar : BATU TIMBANG E2

Ketelusuran
Traceability

: Hasil kalibrasi yang dilaporkan tertelusur ke Satuan
Pengukuran Internasional (SI) melalui LK - 047 - IDN

Diterbitkan Tanggal : 11 November 2024

Date of issue

an Kepala Pusat Pengembangan Pengujian

Obat dan Makanan Nasional

Kepala Balai Kalibrasi



BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN

Jl. Percetakan Negara No. 23 Jakarta Pusat 10560 Indonesia

Telp. (021) 424 4691, 424 4819, 424 5075, Fax : 424 5150, 420 1427

Email : ppomn@pom.go.id; sekretariatkappomn@gmail.com Website : www.pom.go.id

PUSAT PENGEMBANGAN PENGUJIAN OBAT DAN MAKANAN NASIONAL

BALAI KALIBRASI



Nama Alat : TIMBANGAN TOP LOADING
Tanggal Diterima : 14 Oktober 2024
Tanggal Kalibrasi : 21 Oktober 2024
Tempat Kalibrasi : Lab. Mikro

No. Sertifikat : LKE. 3.2.005 TRK

Halaman 2 dari 4

Page 2 of 4

Kondisi lingkungan

Suhu : (22,2 ± 0,6) °C
Kelembaban : (45 ± 2) % RH
Tekanan : (75,9 ± 0,2) cmHg

HASIL KALIBRASI

1. UJI DAYA ULANG

Nominal (gram)	Pembacaan (gram)	Standar Deviasi
500	500,00	0,0041
1000	1000,00	0,0041

2. UJI PENYIMPANGAN DARI NILAI NOMINAL

Nominal (gram)	Koreksi (gram)	Ketidakpastian, Ue (mg)
100	0,00	6,3
200	0,00	6,3
300	0,00	6,3
400	0,00	6,3
500	0,00	6,3
600	0,00	6,3
700	0,00	6,3
800	0,00	6,3
900	0,01	6,3
1000	0,00	6,3

BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN

Jl. Percetakan Negara No. 23 Jakarta Pusat 10560 Indonesia

Telp. (021) 424 4691, 424 4819, 424 5075, Fax : 424 5150, 420 1427

Email : ppomn@pom.go.id; sekretariatkappomn@gmail.com Website : www.pom.go.id

PUSAT PENGEMBANGAN PENGUJIAN OBAT DAN MAKANAN NASIONAL

BALAI KALIBRASI



No. Sertifikat : LKE. 3.2.005 TRK

Halaman 3 dari 4

Page 3 of 4

HASIL KALIBRASI

Kapasitas Kalibrasi : 1000 g

Massa Sebenarnya : Nilai pembacaan timbangan ditambahkan nilai koreksi

Persamaan Regresi : Nilai massa sebenarnya suatu benda sebagai fungsi dari penunjukkan pembacaan timbangan (X) adalah

$$Ki = -0,00096006 + 1,00000506Xi$$

dimana :

Ki = Besarnya nilai massa sebenarnya suatu benda ke i dalam satuan gram

Xi = Pembacaan timbangan ke i dalam satuan gram

3. UJI PEMBEBANAN TAK SENTRIS

Posisi	Pembacaan (gram)	Beda Maksimum (gram)
(1) Tengah	500,00	
(2) Kanan	500,00	
(3) Depan	499,99	0,01
(4) Kiri	500,00	
(5) Belakang	500,00	

Posisi
5
4
1
2
3

* Posisi ini berlaku untuk semua bentuk pan timbangan

4. HISTERISIS

Nominal (gram)	Histerisis (gram)
500	0,00

BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN

Jl. Percetakan Negara No. 23 Jakarta Pusat 10560 Indonesia

Telp. (021) 424 4691, 424 4819, 424 5075, Fax : 424 5150, 420 1427

Email : ppomn@pom.go.id; sekretariatkappomn@gmail.com Website : www.pom.go.id

PUSAT PENGEMBANGAN PENGUJIAN OBAT DAN MAKANAN NASIONAL

BALAI KALIBRASI



No. Sertifikat : LKE. 3.2.005 TRK

Halaman 4 dari 4

Page 4 of 4

HASIL KALIBRASI

5. KONKLUSI

LOP (Limit of Performance) (mg)	25,5
Ketidakpastian pengukuran (mg)	6,3
k	2

LOP = Limit of Performance (LOP) timbangan adalah rentang toleransi dimana didalamnya terdapat kemungkinan semua pembacaan timbangan ketika nilai koreksi tidak digunakan

k = Coverage Factor (Faktor Cakupan)

Timbangan tersebut telah dikalibrasi menggunakan Standar BATU TIMBANG E2, Merek : KERN & SOHN, Nomor Seri : G 0809991

Ketidakpastian Pengukuran yang dilaporkan sebagai Ketidakpastian Bentangan (Expanded Uncertainty), Ue dengan Tingkat Kepercayaan, CL = 95%

Prosedur Kalibrasi : 1. CSIRO : 2010, *The Calibration of Weights and Balances*

2. JCGM 100 : 2008, *Evaluation of Measurement Data – Guide to The Expression of Uncertainty in Measurement*

