



SERTIFIKAT AKREDITASI

LK-251-IDN

Ditetapkan tanggal : 16 Maret 2022

Diberikan kepada

Berlaku hingga : 20 Februari 2027

PT Anametri Metrologi Indonesia

di

Jl. Durian Raya No 49 A, Banyumanik, Semarang, Jawa Tengah

yang telah menunjukkan kompetensinya sebagai

LABORATORIUM KALIBRASI

dengan menerapkan secara konsisten

SNI ISO/IEC 17025:2017 (ISO/IEC 17025:2017)

Persyaratan Umum Untuk Kompetensi Laboratorium Pengujian dan Laboratorium Kalibrasi

untuk ruang lingkup seperti dalam lampiran

KOMITE AKREDITASI NASIONAL

Drs. KUKUH S. ACHMAD, M.Sc

KETUA

LAMPIRAN SERTIFIKAT AKREDITASI LABORATORIUM LK 251 IDN - SNI ISO/IEC 17025: 2017 (ISO/IEC 17025: 2017)

Nama Laboratorium	: PT Anametri Metrologi Indonesia	Masa Berlaku
Alamat	: Jl. Durian Raya, No. 49A, RT 08, RW 01, Srandol Wetan, Banyumanik, Semarang	16 Maret 2022
Telepon	: 024-76402446, 024-76402532	hingga
Faksimili	: 024-7479362	20 Februari 2027

KEMAMPUAN KALIBRASI DAN PENGUKURAN (CMC) LABORATORIUM KALIBRASI

No.	Kelompok Pengukuran	Jenis alat atau standar atau bahan yang dikalibrasi atau diukur	Rentang Ukur	Ketidakpastian yang diperluas ¹⁾	Metode Kalibrasi/dokumen standar dan teknik yang digunakan	Keterangan
1	Suhu dan Kelembaban	Enclosure			KAN Pd-02.04 : 2019	
		Oven	20 °C ~ 300 °C	1.0 °C		
		Furnace	400 °C ~ 600 °C	4.8 °C		
			600 °C ~ 1000 °C	6.7 °C		
		Liquid bath	ambient °C ~ 100 °C	0.30 °C		
		Incubator	ambient °C ~ 38 °C	0.45 °C		
			38 °C ~ 100 °C	0.74 °C		
		Refrigerator	-30 °C ~ 30 °C	0.51 °C		
2	Suhu dan Kelembaban	Termometer Gelas	0 °C ~ 200 °C	0.83 °C	PK-K-01S	
3	Suhu dan Kelembaban	Termometer Sensor With Display Unit	-20 °C ~ 400 °C	0.91 °C	PK-K-02S	
4	Suhu dan Kelembaban	Thermohygrometer			PK-K-06S	
		Suhu	20 °C ~ 50 °C	0.70 °C		
		Kelembaban	40 % RH ~ 80 % RH	3.2 % RH		
5	Suhu dan Kelembaban	Climatic Chamber			DKD-R 5-7: 2004	
		Suhu	20 °C ~ 50 °C	0.72 °C		
		Kelembaban	40 % RH ~ 80 % RH	3.2 % RH		
6	Suhu dan Kelembaban	Infrared Thermometer	25 °C ~ 100 °C	3.6 °C	ASTM E2847-14	
			100 °C ~ 200 °C	6.8 °C		
7	Massa	Timbangan (Elektronik, mekanik)	0 g ~ 100 g	0.16 mg	CSIRO 2010; PK-K-01M	
			100 g ~ 200 g	0.26 mg		
			200 g ~ 3 kg	12 mg		
			3 kg ~ 15 kg	0.10 g		
			15 kg ~ 30 kg	0.26 g		
			30 kg ~ 150 kg	1.6 g		
			150 kg ~ 500 kg	0.10 kg		
			500 kg ~ 1500 kg	2.2 kg	PK-K-01M (Beban Substitusi)	

No.	Kelompok Pengukuran	Jenis alat atau standar atau bahan yang dikalibrasi atau diukur	Rentang Ukur	Ketidakpastian yang diperluas ¹⁾	Metode Kalibrasi/dokumen standar dan teknik yang digunakan	Keterangan
8	Massa	Anak Timbangan	1 mg ~ 1 g 2 g 5 g 10 g 20 g 50 g 100 g 200 g 500 g 1 kg 2 kg	0.11 mg 0.14 mg 0.17 mg 0.20 mg 0.27 mg 0.28 mg 0.41 mg 0.81 mg 11 mg 13 mg 22 mg	CSIRO 2010	
9	Tekanan	Pressure Gauge	0 bar ~ 20 bar 20 bar ~ 250 bar 250 bar ~ 400 bar 400 bar ~ 700 bar	0.12 bar 1.2 bar 2.9 bar 5.8 bar	DKD-R 6-1 : 2014	1 bar = 10 ⁵ Pa
10	Tekanan	Vacuum Gauge	- 1 bar ~ 0 bar	0.012 bar	DKD-R 6-1 : 2014	1 bar = 10 ⁵ Pa
11	Tekanan	Differential Pressure / Magnehelic	0 mbar ~ 0.6 mbar 0.6 mbar ~ 2.5 mbar 2.5 mbar ~ 5 mbar 5 mbar ~ 7.5 mbar	0.013 mbar 0.030 mbar 0.058 mbar 0.15 mbar	ASTM F 2070-11	
12	Volume	Buret	10 mL 25 mL 50 mL	0.014 mL 0.015 mL 0.030 mL	EURAMET/cg.19/Ver 3 (2018)	
13	Volume	Pipet Volume	1 mL 2 mL 10 mL 25 mL 50 mL 100 mL	0.004 mL 0.007 mL 0.009 mL 0.012 mL 0.016 mL 0.027 mL	EURAMET/cg.19/Ver 3 (2018)	

No.	Kelompok Pengukuran	Jenis alat atau standar atau bahan yang dikalibrasi atau diukur	Rentang Ukur	Ketidakpastian yang diperluas ¹⁾	Metode Kalibrasi/dokumen standar dan teknik yang digunakan	Keterangan
14	Volume	Gelas Ukur	5 mL 25 mL 50 mL 100 mL 250 mL 500 mL 1000 mL	0.028 mL 0.14 mL 0.28 mL 0.28 mL 0.57 mL 1.4 mL 2.8 mL	EURAMET/cg.19/Ver 3 (2018)	
15	Volume	Labu Ukur	5 mL 10 mL 25 mL 50 mL 100 mL 250 mL 500 mL 1000 mL	0.017 mL 0.018 mL 0.029 mL 0.044 mL 0.063 mL 0.097 mL 0.16 mL 0.27 mL	EURAMET/cg.19/Ver 3 (2018)	
17	Gaya	Push / Pull Gauge	0 kgf ~ 3 kgf 3 kgf ~ 30 kgf 30 kgf ~ 50 kgf	0.012 kgf 0.14 kgf 0.13 kgf	EURAMET/cg.19/Ver 3 (2018)	Resolusi : 0.02 kgf Resolusi : 0.25 kgf Resolusi : 0.005 kgf 1 kgf = 9.8 N
18	Gaya	Tensile Testing Machine	0 kgf ~ 50 kgf 50 kgf ~ 500 kgf	0.11 kgf 1.4 % of reading	JIS B 7721: 1991	1 kgf = 9.8 N
19	Gaya	Universal Testing Machine	0 N ~ 4900 N	1.4 % of reading	ASTM E 4-16	
20	Torsi	Torsi Meter / Tester	0 kgf.cm ~ 100 kgf.cm	0.46 kgf.cm	BS 7882: 2017; ISO 6789-2: 2017	1 kgf.cm = 0.098 Nm
21	Torsi	Torsi Wrench	0 Nm ~ 1000 Nm	1.5 % of reading	BS 7882: 2017 ISO 6789-2: 2017	
22	Kekerasan	Hardness Tester	0 kgf ~ 50 kgf	0.26 kgf	BS EN 7500-1 : 2018	Tablet Hardness Tester Resolusi 0.02 kg 1 kgf = 9.8 N
23	Kekerasan	Durometer	0 skala ~ 100 skala	0.62 skala	ASTM D 2240 - 15	

No.	Kelompok Pengukuran	Jenis alat atau standar atau bahan yang dikalibrasi atau diukur	Rentang Ukur	Ketidakpastian yang diperluas ¹⁾	Metode Kalibrasi/dokumen standar dan teknik yang digunakan	Keterangan
24	Panjang	<i>Outside Micrometer</i>	0 mm ~ 100 mm	1.9 µm	JIS B 7502: 2016; SNSU PK.P-01:2020; (comparison to gauge block)	
25	Panjang	<i>Caliper</i>	0 mm ~ 200 mm	16 µm	JIS B 7502: 2016; SNSU PK.P-02:2020; (comparison to gauge block)	
26	Panjang	<i>Dial Indicator</i>	0 mm ~ 25 mm	4.6 µm	JIS B 7503: 2017; SNSU PK.P-03:2020; (comparison to micrometer head)	
27	Panjang	<i>Feeler Gauge</i>	0 mm ~ 1 mm	7.1 µm	JIS B7524: 2008 (direct measurement using dial indicator)	
28	Panjang	<i>Thickness Gauge</i>	0 mm ~ 13 mm 13 mm ~ 30 mm	1.3 µm 4.4 µm	PK-K-03D SNSU PK.P-03: 2020; (comparison to gauge block)	
29	Panjang	<i>Roll Meter</i>	0 m ~ 10 m	0.9 mm	JIS B 7512: 2005 (comparison to measuring tape standard (roll meter standard))	
30	Panjang	Mistar	0 mm ~ 1000 mm	0.85 mm	JIS B 7516: 2005 (comparison to steel ruler)	
31	Panjang	<i>Measuring Counter</i>	0 m ~ 100 m	0.13 m	PK-K-05D (comparison to drum test cycle counter)	
32	Waktu	<i>Timer & Stopwatch</i>	10 s ~ 24 h	0.15 s	NIST 960-12-2004	
33	Frekuensi	Rpm Meter	20 rpm ~ 10000 rpm	0.60 rpm	PK-K-01K	
34	Frekuensi	<i>Centrifuge</i>	20 rpm ~ 10000 rpm	0.63 rpm	PK-K-01K	
35	Frekuensi	<i>Tachometer</i>	20 rpm ~ 10000 rpm	0.65 rpm	PK-K-06K	
36	Frekuensi	<i>Friability Tester</i>	0 rpm ~ 50 rpm	0.14 rpm	PK-K-03K	
37	Instrumen Analitik	<i>UV-VIS Spectrophotometer</i> Wavelength at SBW = 1 nm Wavelength at SBW = 2 nm Wavelength at SBW = 1 nm Wavelength at SBW = 2 nm	279.44 nm ~ 638.00 nm 279.44 nm ~ 637.98 nm 431.22 nm ~ 879.41 nm 431.57 nm ~ 879.27 nm	0.13 nm 0.13 nm 0.13 nm 0.13 nm	ASTM E 925-09 (Reapproved 2014)	Standard : Holmium Glass Filter Standard : Holmium Glass Filter Standard : Didymium Glass Filter Standard : Didymium Glass Filter

No.	Kelompok Pengukuran	Jenis alat atau standar atau bahan yang dikalibrasi atau diukur	Rentang Ukur	Ketidakpastian yang diperluas ¹⁾	Metode Kalibrasi/dokumen standar dan teknik yang digunakan	Keterangan
37	Instrumen Analitik (Lanjutan)	<i>UV-VIS Spectrophotometer</i> Absorbance at 440 nm Absorbance at 590 nm Absorbance at 635 nm	 0.5582 A 0.7031 A 0.9848 A 0.5554 A 0.7757 A 1.0887 A 0.5629 A 0.7651 A 1.0738 A	 0.0030 A 0.0030 A 0.0031 A 0.0030 A 0.0030 A 0.0032 A 0.0030 A 0.0030 A 0.0032 A	ASTM E 925-09 (Reapproved 2014)	Standard : ND Glass Filter
38	Instrumen Analitik	pH Meter	2 pH 4 pH 7 pH 10 pH	0.021 pH 0.021 pH 0.021 pH 0.031 pH	ASTM D 1293-18	
39	Instrumen Analitik	Viscometer	98.8 mPa s 4801 mPa s 30656 mPa s	0.60 mPa s 11 mPa s 71 mPa s	ASTM D 2162-06	
40	Instrumen Analitik	Moisture Balance Massa suhu	0 g ~ 220 g ambient °C ~ 200 °C	1.0 mg 0.95 °C	PK-K-05M; Euramet/cg.20/Ver 5 (2017); CSIRO 2010	
41	Instrumen Analitik	Autoclave Suhu Tekanan	100 °C ~ 125 °C 0 MPa ~ 0.4 MPa	0.58 °C 0.0042 MPa	PK-K-04S; BS 2646-5:1993 (direct comparison)	1 MPa = 10 ⁶ Pa

Catatan :

- *) Ketidakpastian yang diperluas dinyatakan pada tingkat kepercayaan 95% dengan faktor cakupan k = 2 yang merupakan ketidakpastian terbaik yang dapat dicapai dalam layanan kalibrasi rutin dengan sumberdaya yang dimiliki laboratorium
- Lampiran sertifikat akreditasi ini tidak boleh digandakan kecuali seluruhnya, tanpa persetujuan tertulis dari pihak KAN