

Peralatan gelas laboratorium — Cawan Petri

Laboratory glassware — Petri dishes

(ISO 13132:2023, IDT)

Pengguna dari RSNI ini diminta untuk menginformasikan adanya hak paten dalam dokumen ini, bila diketahui, serta memberikan informasi pendukung lainnya (pemilik paten, bagian yang terkena paten, alamat pemberi paten dan lain-lain).

Daftar isi

Daftar isi	i
Prakata	ii
1 Ruang lingkup	1
2 Acuan normatif	1
3 Istilah dan definisi	1
4 Tipe	1
5 Ukuran nominal dan seri	1
6 Peruntukan	3
7 Bahan	3
8 Dimensi	5
9 Konstruksi	9
10 Penandaan	11
Lampiran A (normatif) Metode pengujian kerataan	13
Tabel 1 — Dimensi untuk cawan Petri Seri A	5
Tabel 2 — Dimensi untuk cawan Petri Seri B	7
Tabel 3 — Dimensi untuk cawan Petri Seri C	9

Prakata

Standar Nasional Indonesia (SNI) ISO 13132:2023, *Peralatan gelas laboratorium – Cawan Petri*, merupakan standar revisi dari SNI ISO 13132:2011, *Peralatan gelas laboratorium – Cawan Petri*. Standar ini disusun dengan jalur adopsi tingkat keselarasan identik dari ISO 13132:2023, *Laboratory glassware – Petri dishes* dengan metode terjemahan dua bahasa dan ditetapkan oleh BSN Tahun 2024.

Perubahan dalam Standar ini meliputi:

- penambahan seri C untuk kelas HGB 3;
- penambahan dimensi baru pada seri A; dan
- penambahan ketahanan kejut termal.

Dalam Standar ini istilah “*this document*” pada standar ISO 13132:2023 yang diadopsi diganti dengan “*this Standard*” dan diterjemahkan menjadi “Standar ini”.

Standar ini disusun oleh Komite Teknis 11-08, Prasarana Laboratorium Biologi dan Kimia. Standar ini telah dibahas dalam rapat teknis dan disepakati dalam rapat konsensus di Jakarta melalui telekonferensi pada tanggal 11 Juni 2024. Hadir dalam rapat tersebut wakil dari pemerintah, pelaku usaha, konsumen, dan pakar. Standar ini telah melalui tahap jajak pendapat pada tanggal2024 sampai dengan2024 dengan hasil akhir disetujui menjadi SNI.

Apabila pengguna menemukan keraguan dalam standar ini maka disarankan untuk melihat standar aslinya, yaitu ISO 13132:2023, dan/atau dokumen terkait lain yang menyertainya.

Perlu diperhatikan bahwa kemungkinan beberapa unsur dari Standar ini dapat berupa hak kekayaan intelektual (HAKI). Namun selama proses perumusan SNI, Badan Standardisasi Nasional telah memperhatikan penyelesaian terhadap kemungkinan adanya HAKI terkait substansi SNI. Apabila setelah penetapan SNI masih terdapat permasalahan terkait HAKI, Badan Standardisasi Nasional tidak bertanggung jawab mengenai bukti, validitas, dan ruang lingkup dari HAKI tersebut.

Peralatan gelas laboratorium — Cawan Petri

1 Ruang lingkup

Standar ini menetapkan persyaratan dan pengujian cawan Petri kaca yang digunakan untuk keperluan laboratorium umum dan pekerjaan mikrobiologi.

2 Acuan normatif

Dokumen acuan berikut sangat diperlukan untuk penerapan Standar ini. Untuk acuan bertanggal, hanya edisi yang disebutkan yang berlaku. Untuk acuan tidak bertanggal, berlaku edisi terakhir dari dokumen acuan tersebut (termasuk seluruh perubahan/amendemennya).

ISO 718, *Laboratory glassware — Thermal shock and thermal shock endurance — Test methods*

ISO 719, *Glass — Hydrolytic resistance of glass grains at 98 °C — Method of test and classification*

3 Istilah dan definisi

Tidak ada istilah dan definisi yang dicantumkan dalam standar ini.

ISO dan IEC memelihara pangkalan data terminologi untuk digunakan dalam standardisasi di alamat berikut:

- Platform penjelajahan daring ISO: tersedia di <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: tersedia di <https://www.electropedia.org/>

4 Tipe

Ada dua tipe cawan Petri yang ditentukan dalam standar ini:

- Tipe 1 – Cawan Petri berdinding tebal
- Tipe 2 – Cawan Petri berdinding tipis

5 Ukuran nominal dan seri

5.1 Ukuran nominal

Cawan Petri harus mempunyai salah satu ukuran nominal berikut:

40 mm, 50 mm, 60 mm, 80 mm, 90 mm, 100 mm, 120 mm, 150 mm, 180 mm atau 200 mm.

CATATAN Untuk Seri B, ukuran nominal mengacu pada diameter luar piringan bawah.

5.2 Seri

Cawan Petri harus memenuhi persyaratan dimensi berikut:

Laboratory glassware — Petri dishes

1 Scope

This standard specifies requirements and tests for glass Petri dishes intended for general laboratory purposes and microbiological work.

2 Normative references

The following documents are referred to in the text in such a way that some or all of their content constitutes requirements of this standard. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

ISO 718, Laboratory glassware — Thermal shock and thermal shock endurance — Test methods

ISO 719, Glass — Hydrolytic resistance of glass grains at 98 °C — Method of test and classification

3 Terms and definitions

No terms and definitions are listed in this standard.

ISO and IEC maintain terminology databases for use in standardization at the following addresses:

- ISO Online browsing platform: available at <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: available at <https://www.electropedia.org/>

4 Types

Two types of Petri dishes are specified in this standard:

- Type 1 — Thick-walled Petri dishes
- Type 2 — Thin-walled Petri dishes

5 Nominal sizes and series

5.1 Nominal sizes

Petri dishes shall have one of the following nominal sizes:

40 mm, 50 mm, 60 mm, 80 mm, 90 mm, 100 mm, 120 mm, 150 mm, 180 mm or 200 mm.

NOTE For Series B, nominal sizes refer to the external diameter of the bottom dish.

5.2 Series

Petri dishes shall comply with the following dimensional requirements:

- Untuk Seri A, dimensinya harus sesuai Tabel 1 (hanya untuk Kelas HGB 1 atau HGB 2).
- Untuk Seri B, dimensinya harus sesuai Tabel 2 (hanya untuk Kelas HGB 1 atau HGB 2).
- Untuk Seri C, dimensinya harus sesuai dengan Tabel 3 (hanya untuk Kelas HGB 3).

CATATAN "HGB" adalah singkatan dari ketahanan hidrolitik, menurut ISO 719.

6 Peruntukan

Cawan Petri yang sesuai dengan standar ini harus ditunjukkan dengan ukuran nominal, selanjutnya diikuti oleh tipe dan serinya.

CONTOH 1 Penunjukkan cawan Petri berdinding tebal dengan ukuran nominal 120 mm, Tipe 1, Seri A:

Cawan Petri ISO 13132 — 120 x 20 — 1A

Jika piringan bawah dan piringan atas (seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1) dipesan secara terpisah, penunjukkan berikut harus digunakan.

CONTOH 2 Penunjukkan piringan bawah berdinding tebal dengan ukuran nominal 120 mm, Tipe 1, Seri A:

Cawan Petri bawah ISO 13132 — 120 x 20 — 1A — 2

CONTOH 3 Penunjukkan piringan atas berdinding tebal dengan ukuran nominal 120 mm, Tipe 1, Seri A:

Cawan Petri ISO 13132 — 120 x 20 — 1A — 1

7 Bahan

Cawan Petri harus terbuat dari gelas transparan yang tahan terhadap hidrolitik Kelas HGB 1, Kelas HGB 2 atau Kelas HGB 3 sesuai dengan ISO 719. Seri A dan B dapat dibuat dari kaca transparan dengan ketahanan hidrolitik kelas HGB 1 atau HGB 2, dan dimensi masing-masing harus sesuai dengan 8.1 atau 8.2. Seri C harus dibuat dari gelas transparan tahan hidrolitik yang terbuat dari HGB 3 dan dimensi harus sesuai dengan 8.3.

Gelas tersebut harus bebas dari tekanan sisa (*residual strain*) dan bebas dari cacat yang dapat memengaruhi keselamatan, daya tahan atau penampilan seperti bekas cetakan dan kerutan.

Gelas harus tidak memiliki noda warna.

Gambar 1 menampilkan skema cawan Petri.

- For Series A, the dimensions shall be in accordance with Table 1 (only for Class HGB 1 or HGB 2).
- For Series B, the dimensions shall be in accordance with Table 2 (only for Class HGB 1 or HGB 2).
- For Series C, the dimensions shall be in accordance with Table 3 (only for Class HGB 3).

NOTE "HGB" stands for hydrolytic resistance, according to ISO 719.

6 Designation

Petri dishes in accordance with this standard shall be designated by their nominal size, followed by the type and the series.

EXAMPLE 1 Designation of a thick-walled Petri dish with a nominal size of 120 mm, Type 1, Series A:

Petri dish ISO 13132 — 120 × 20 — 1A

If bottom dishes and top dishes (as shown in Figure 1) are ordered separately, the following designations shall be used.

EXAMPLE 2 Designation of a thick-walled bottom dish with a nominal size of 120 mm, Type 1, Series A:

Petri bottom dish ISO 13132 — 120 × 20 — 1A — 2

EXAMPLE 3 Designation of a thick-walled top dish with a nominal size of 120 mm, Type 1, Series A:

Petri top dish ISO 13132 — 120 × 20 — 1A — 1

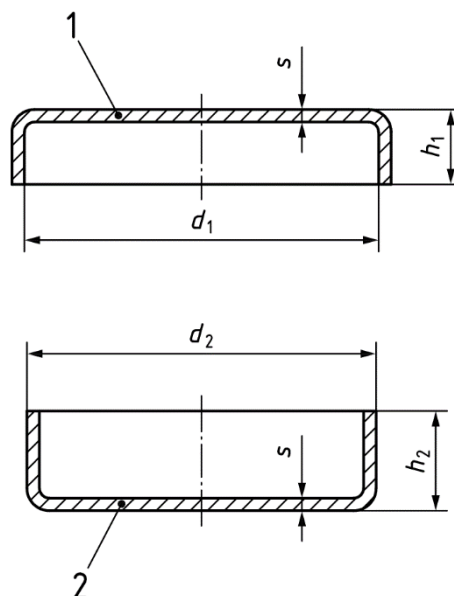
7 Material

Petri dishes shall be manufactured from transparent glass of hydrolytic resistance Class HGB 1, Class HGB 2 or Class HGB 3 in accordance with ISO 719. Series A and B can be manufactured from transparent glass of hydrolytic resistance of class HGB 1 or HGB 2, and the dimensions according to 8.1 respectively 8.2 shall be respected. Series C shall be manufactured from transparent glass of hydrolytic resistance made of HGB 3 and the dimensions according to 8.3 shall be respected.

The glass shall be reasonably free from residual strain and from defects which can impair safety, durability or appearance such as mould marks and waviness.

The glass shall not have any pronounced tint.

Figure 1 includes a schematical presentation of a Petri dish.

**Keterangan**

- 1 piringan atas
 2 piringan bawah
 d_1 diameter dalam untuk penutup piringan
 h_1 tinggi penutup piringan
 d_2 diameter luar untuk piringan bawah
 h_2 tinggi piringan bawah
 s ketebalan dinding

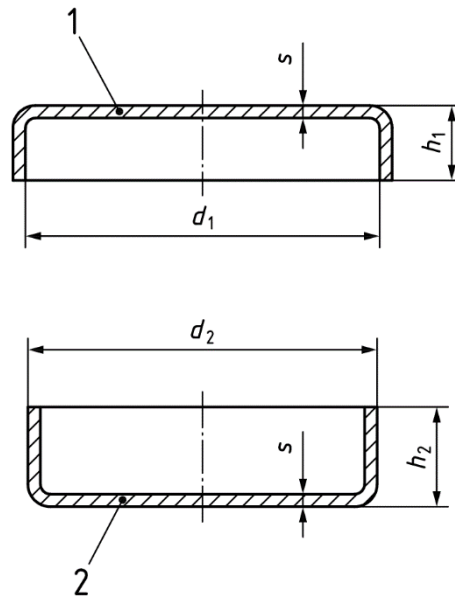
Gambar 1 — Cawan Petri**8 Dimensi****8.1 Cawan Petri Seri A (kelas HGB 1 atau HGB 2)**

Cawan Petri Seri A harus memenuhi dimensi yang ditentukan dalam Tabel 1 dan harus memiliki ketahanan hidrolitik kelas HGB 1 atau HGB 2.

Tabel 1 — Dimensi untuk cawan Petri Seri A

Dimensi dalam milimeter

Ukuran nominal	Type 1 — Berdinding tebal					Type 2 — Berdinding tipis				
	d_1	d_2	h_1	h_2	s	d_1	d_2	h_1	h_2	s
		0 -1	± 1	± 1	\approx					$\pm 0,3$
50 x 12	—	—	—	—	—	47 ± 1	45 ± 1	$9 \pm 1,5$	$14 \pm 1,5$	1,3
60 x 15	—	—	—	—	—	57 ± 1	54 ± 1	$12 \pm 1,5$	$15 \pm 1,5$	1,8
60 x 20	$55^{+1,5}_0$	54	15	20	2,5	56 ± 1	53 ± 1	$15 \pm 1,5$	20 ± 2	1,8
80 x 15	—	—	—	—	—	77 ± 1	74 ± 1	$11 \pm 1,5$	$15 \pm 1,5$	1,3
80 x 20	$71^{+1,5}_0$	70	15	20	2,5	76 ± 1	73 ± 1	$15 \pm 1,5$	20 ± 2	1,8
90 x 15	—	—	—	—	—	86 ± 1	84 ± 1	$12 \pm 1,5$	$15 \pm 1,5$	1,8



Key

- 1 top dish
- 2 bottom dish
- d_1 inner diameter for dish cover
- h_1 height dish cover
- d_2 outer diameter for dish bottom
- h_2 height dish bottom
- s wall thickness

Figure 1 — Petri dish

8 Dimensions

8.1 Series A Petri dishes (class HGB 1 or HGB 2)

Series A Petri dishes shall comply with the dimensions specified in Table 1 and shall have hydrolytic resistance of class HGB 1 or HGB 2.

Table 1 — Dimensions for Series A Petri dishes

Dimensions in millimetres

Nominal size	Type 1 — Thick-walled					Type 2 — Thin-walled				
	d_1	d_2	h_1	h_2	s	d_1	d_2	h_1	h_2	s
		0 -1	± 1	± 1	\approx					$\pm 0,3$
50 x 12	—	—	—	—	—	47 ± 1	45 ± 1	$9 \pm 1,5$	$14 \pm 1,5$	1,3
60 x 15	—	—	—	—	—	57 ± 1	54 ± 1	$12 \pm 1,5$	$15 \pm 1,5$	1,8
60 x 20	$55^{+1,5}_0$	54	15	20	2,5	56 ± 1	53 ± 1	$15 \pm 1,5$	20 ± 2	1,8
80 x 15	—	—	—	—	—	77 ± 1	74 ± 1	$11 \pm 1,5$	$15 \pm 1,5$	1,3
80 x 20	$71^{+1,5}_0$	70	15	20	2,5	76 ± 1	73 ± 1	$15 \pm 1,5$	20 ± 2	1,8
90 x 15	—	—	—	—	—	86 ± 1	84 ± 1	$12 \pm 1,5$	$15 \pm 1,5$	1,8

Tabel 1 (lanjutan)

Ukuran nominal	Tipe 1 — Berdinding tebal					Tipe 2 — Berdinding tipis				
	d_1	d_2 0 -1	h_1 ± 1	h_2 ± 1	s \approx	d_1	d_2	h_1	h_2	s $\pm 0,3$
95 × 18	—	—	—	—	—	93 ± 1,5	90 ± 1	16 ± 1,5	18 ± 1,5	1,6
100 × 15	91 ^{+1,5} ₀	90	13	15	3	96 ± 1	93 ± 1	11,5 ± 1,5	15 ± 2	1,8
100 × 20				20		96 ± 1	93 ± 1	11,5 ± 1,5	20 ± 2	1,8
120 × 20	111 ⁺² ₀	110	15	20	3,5	116 ± 1	113 ± 1	15 ± 1,5	20 ± 2	1,8
150 × 25	—	—	—	—	—	145 ± 1,5	140 ± 1,5	20 ± 2	26 ± 2	2
150 × 30	140 ⁺² ₀	139	15	30	4	146 ± 1,5	141,5 ± 1,5	18 ± 2	27 ± 2	1,8
180 × 30	—	—	—	—	—	185 ± 1,5	179 ± 1,5	27 ± 2	30 ± 2	2
200 × 30	—	—	—	—	—	195 ± 2	190 ± 2	25 ± 2	30 ± 2	2

8.2 Cawan Petri Seri B (kelas HGB 1 atau HGB 2)

Cawan Petri Seri B harus memenuhi dimensi yang ditentukan dalam Tabel 2 dan harus mempunyai ketahanan hidrolitik kelas HGB 1 atau HGB 2. Untuk setiap pasang cawan Petri Seri B, perbedaan antara diameter dalam piringan atas dan diameter luar piringan bawah harus antara 2 mm hingga 4 mm.

Tabel 2 — Dimensi untuk cawan Petri Seri B

Dimensi dalam milimeter

Ukuran nominal	Tipe 2 — Berdinding tebal				
	d_1 +1 0	d_2 0 -1	h_1 0 -1	h_2 +1 0	s min.
50 × 17	53	50	15	17	1,0
80 × 17	83	80	15	17	1,0
100 × 17	103	100	15	17	1,5
150 × 20	153	150	17	20	1,5
200 × 20	203	200	20	20	1,5

8.3 Cawan Petri kelas C (Kelas HGB 3)

Cawan Petri Seri C harus memenuhi dimensi yang ditentukan dalam Tabel 3 dan harus memiliki ketahanan hidrolitik kelas HGB 3.

Table 1 (continued)

Nominal size	Type 1 — Thick-walled					Type 2 — Thin-walled				
	d_1	d_2 0 -1	h_1 ± 1	h_2 ± 1	s \approx	d_1	d_2	h_1	h_2	s $\pm 0,3$
95 x 18	—	—	—	—	—	$93 \pm 1,5$	90 ± 1	$16 \pm 1,5$	$18 \pm 1,5$	1,6
100 x 15	$91^{+1,5}_0$	90	13	15	3	96 ± 1	93 ± 1	$11,5 \pm 1,5$	15 ± 2	1,8
100 x 20				20		96 ± 1	93 ± 1	$11,5 \pm 1,5$	20 ± 2	1,8
120 x 20	111^{+2}_0	110	15	20	3,5	116 ± 1	113 ± 1	$15 \pm 1,5$	20 ± 2	1,8
150 x 25	—	—	—	—	—	$145 \pm 1,5$	$140 \pm 1,5$	20 ± 2	26 ± 2	2
150 x 30	140^{+2}_0	139	15	30	4	$146 \pm 1,5$	$141,5 \pm 1,5$	18 ± 2	27 ± 2	1,8
180 x 30	—	—	—	—	—	$185 \pm 1,5$	$179 \pm 1,5$	27 ± 2	30 ± 2	2
200 x 30	—	—	—	—	—	195 ± 2	190 ± 2	25 ± 2	30 ± 2	2

8.2 Series B Petri dishes (class HGB 1 or HGB 2)

Series B Petri dishes shall comply with the dimensions specified in Table 2 and shall have hydrolytic resistance of class HGB 1 or HGB 2. For any pair of Series B Petri dishes, the difference between the internal diameter of the top dish and the external diameter of the bottom dish shall be between 2 mm to 4 mm.

Table 2 — Dimensions for Series B Petri dishes

Dimensions in millimetres

Nominal size	Type 2 — Thin-walled				
	d_1 +1 0	d_2 0 -1	h_1 0 -1	h_2 +1 0	s min.
50 x 17	53	50	15	17	1,0
80 x 17	83	80	15	17	1,0
100 x 17	103	100	15	17	1,5
150 x 20	153	150	17	20	1,5
200 x 20	203	200	20	20	1,5

8.3 Series C Petri dishes (class HGB 3)

Series C Petri dishes shall comply with the dimensions specified in Table 3 and shall have hydrolytic resistance of class HGB 3.

Tabel 3 — Dimensi untuk cawan Petri Seri C

Dimensi dalam milimeter

Ukuran nominal	Tipe 2 — Berdinding tipis				
	d_1	d_2	h_1	h_2	s
40 × 12	34,5 ^{+1,5}	34 ₋₂	8 ± 1	12 ± 1	1,1 ± 0,1
60 × 15	55,5 ^{+1,8}	55 ₋₂	12 ± 1,5	15 ± 1,5	1,1 ± 0,1
80 × 15	75,5 ^{+1,8}	75 ₋₂	12 ± 1,5	15 ± 1,5	1,4 ± 0,1
90 × 15	85,5 ^{+1,5}	85 ₋₂	12 ± 1,5	15 ± 1,5	1,4 ± 0,1
100 × 10	95,5 ⁺²	95,5 ₋₂	7 ± 1	10 ± 1,5	1,4 ± 0,1
100 × 15			12 ± 2	15 ± 1,5	
100 × 20			15 ± 2	20 ± 2	
120 × 20	115,5 ⁺²	115 ₋₂	15 ± 2	20 ± 2	1,4 ± 0,1
150 × 25	143,5 ^{+2,5}	142 _{-2,5}	18 ± 2,3	25 ± 1,8	1,7 ± 0,2
180 × 30	193,5 ⁺³	172 _{-2,5}	24 ± 2,3	30 ± 2	2 ± 0,3
200 × 30	193,5 ⁺³	193 ₋₃	24 ± 2,5	30 ± 2	2 ± 0,5
200 × 45	193,5 ⁺³	193 ₋₃	35 ± 2,5	45 ± 2,5	2 ± 0,5
200 × 50	193,5 ⁺³	193 ₋₃	40 ± 2,5	45 ± 2,5	2 ± 0,5

9 Konstruksi

9.1 Persyaratan dasar

Cawan Petri harus berbentuk rata (lihat contoh Gambar 1) dan halus. Sumbu cawan bagian atas dan bawah harus simetris dan tegak lurus terhadap bidang alas.

9.2 Alas dan samping

Bagian dasar piringan bawah dan piringan atas, sedapat mungkin, dalam satu permukaan bidang datar dan bagian sisi harus tegak lurus terhadap bagian dasar dengan deviasi maksimum 3°. Bagian dasar cawan Petri dapat diberi sedikit mahkota (*slight crown*) untuk mencegah agar tidak goyang.

9.3 Tepi

Bagian tepi dari sisi dinding baik pada piringan bawah dan piringan atas harus dibuat halus, dengan *fire polished* atau *clean pressed*. Bagian tepi harus berada pada bidang sejajar dengan bagian alasnya. Jika bagian tepi dibuat dengan proses *burn-off*, maka harus tidak ada tonjolan dengan bentuk tetes air memanjang hasil *cut-off* di atas bidang pada piringan bawah. Pada piringan atas, tonjolan seperti itu diperkenankan hingga tinggi 1 mm.

9.4 Kerataan cawan bagian bawah

Kedalaman piringan bawah bila diukur pada dua titik sembarang pada dasar harus tidak berbeda lebih dari 1,2 mm, sesuai dengan Lampiran A.

Tabel 3 — Dimensions for Series C Petri dishes

Dimensions in millimetres

Nominal size	Type 2 — Thin-walled				
	d_1	d_2	h_1	h_2	s
40 × 12	34,5 ^{+1,5}	34 ₋₂	8 ± 1	12 ± 1	1,1 ± 0,1
60 × 15	55,5 ^{+1,8}	55 ₋₂	12 ± 1,5	15 ± 1,5	1,1 ± 0,1
80 × 15	75,5 ^{+1,8}	75 ₋₂	12 ± 1,5	15 ± 1,5	1,4 ± 0,1
90 × 15	85,5 ^{+1,5}	85 ₋₂	12 ± 1,5	15 ± 1,5	1,4 ± 0,1
100 × 10	95,5 ⁺²	95,5 ₋₂	7 ± 1	10 ± 1,5	1,4 ± 0,1
100 × 15			12 ± 2	15 ± 1,5	
100 × 20			15 ± 2	20 ± 2	
120 × 20	115,5 ⁺²	115 ₋₂	15 ± 2	20 ± 2	1,4 ± 0,1
150 × 25	143,5 ^{+2,5}	142 _{-2,5}	18 ± 2,3	25 ± 1,8	1,7 ± 0,2
180 × 30	193,5 ⁺³	172 _{-2,5}	24 ± 2,3	30 ± 2	2 ± 0,3
200 × 30	193,5 ⁺³	193 ₋₃	24 ± 2,5	30 ± 2	2 ± 0,5
200 × 45	193,5 ⁺³	193 ₋₃	35 ± 2,5	45 ± 2,5	2 ± 0,5
200 × 50	193,5 ⁺³	193 ₋₃	40 ± 2,5	45 ± 2,5	2 ± 0,5

9 Construction

9.1 Basic requirements

Petri dishes shall be regular in shape (e.g. Figure 1) and smoothly finished. They shall be symmetrical about the axis which shall be perpendicular to the plane of the base.

9.2 Base and side

The bases of both the bottom and top dishes shall be, as far as possible, in one plane surface and the sides shall be perpendicular to the base with a maximum deviation of 3°. The bases may be given a slight crown to prevent rocking.

9.3 Edge

The edges of the side wall of both bottom and top dishes shall be smoothly ground, fire-polished or clean pressed. The edges shall be in a plane parallel to their bases. If the edges are finished by the burn-off process, there shall not be any tear-drop extending above the plane of cut-off in the bottom dish. In the top dish such protrusion up to 1 mm is permissible.

9.4 Flatness of bottom dishes

The inside depth at any two points on the base of the bottom dish shall not vary by more than 1,2 mm when measured in accordance with Annex A.

9.5 Persyaratan kinerja

Cawan Petri harus tidak menunjukkan penurunan transparansi, *opalensi*, warna-warni, pembekuan atau retak setelah pengujian dengan prosedur berikut:

- minimum 15 min sterilisasi basah pada suhu minimum 120 °C;
- minimum 1 jam sterilisasi kering pada suhu minimum 160 °C.

9.6 Ketahanan kejut termal

Cawan Petri harus memiliki ketahanan kejut termal minimal 110 °C jika diuji sesuai dengan ISO 718.

10 Penandaan

Cawan Petri harus ditandai secara permanen dan jelas pada dinding sampingnya dengan informasi berikut:

- a) nama pabrikan dan / atau pemasok dan / atau merek dagang;
- b) penomoran standar ini, "SNI ISO 13132", bersifat opsional;
- c) jenis kaca, jika tidak dapat diidentifikasi sebaliknya.

9.5 Performance requirements

Petri dishes shall not show a visible decrease in transparency, opalescence, iridescence, frosting or cracks after testing by the following procedures:

- minimum 15 min wet sterilization at minimum 120 °C;
- minimum 1 h dry sterilization at minimum 160 °C.

9.6 Thermal shock resistance

Petri dishes shall have a thermal shock resistance of min 110 °C when tested in accordance with ISO 718.

10 Marking

Petri dishes shall be permanently and legibly marked on their sidewall with the following information:

- a) manufacturer's and/or supplier's name and/or trade mark;
- b) optionally, the number of this standard, i.e. SNI ISO 13132;
- c) the type of glass, if not identifiable otherwise.

Lampiran A
(normatif)
Metode pengujian kerataan

Prosedur uji tipe berikut berlaku untuk pengukuran kerataan permukaan bagian dalam dari cawan Petri bagian bawah.

- a) Tempelkan *dial gauge* pada dudukannya.
- b) Tempatkan peralatan pengukur dan cawan Petri yang diuji pada permukaan datar dan kokoh yang sama.
- c) Turunkan *dial gauge* sedemikian rupa sehingga ujungnya tertekan pada permukaan bagian dalam cawan Petri sehingga terlihat adanya perubahan pada penunjuk.
- d) Kemudian ukur dengan *dial gauge* perbedaan antara titik terdalam dan tertinggi dari permukaan bagian dalam yang mana sebaiknya tidak melebihi nilai yang ditentukan dalam 9.4.

Annex A
(normative)
Test method for flatness

The following type of test procedure applies to the measurement of flatness of the inner surface of the Petri bottom dish.

- a) Affix a dial gauge to a stand.
- b) Place both the measuring equipment and the Petri dish under test on the same flat and firm surface.
- c) Lower the dial gauge in such a way that the pointer is pressed against the inner surface of the Petri dish so that some deflection is seen on the pointer.
- d) Then measure with the dial gauge the difference between the deepest and the highest point of the inner surface which should not exceed the value specified in 9.4.

Informasi perumus SNI

[1] Komite Teknis Perumusan SNI

Komite Teknis 11-08 Prasarana Laboratorium Biologi dan Kimia

[2] Susunan keanggotaan Komite Teknis Perumusan SNI

Ketua : Ahmad Wibisana
Sekretaris : Ahmad Hawari Assufi
Anggota :
1. Wihatmoko Waskitoaji
2. Jojor
3. Badar Malaewan
4. Erna Hernayati
5. Rahmat Hidayat
6. Hedi Surahman
7. Prasetyawan Yunianto
8. Ida Parwati
9. Cristina Sandjaja
10. Joddy Arya Laksmono
11. Oman Zuas
12. Tom Abbel S
13. Agus Nurul Iman

[3] Konseptor Rancangan SNI

Wihatmoko Waskitoaji

[4] Sekretariat pengelola Komite Teknis Perumusan SNI

Direktorat Pengembangan Standar Agro, Kimia, Kesehatan, dan Penilaian Kesesuaian
Badan Standardisasi Nasional
Jl. Kuningan Barat Raya No. 01A, Kuningan, Mampang Prapatan, Jakarta Selatan, DKI
Jakarta 12710