

DIN 12880:2026-11 (D)

Elektrische Laborgeräte - Temperaturschränke

Inhalt	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Maße	7
5 Werkstoffe	7
6 Anforderungen	8
6.1 Gemeinsame Anforderungen.....	8
6.1.1 Einlegeböden, Tablare	8
6.1.2 Temperaturanzeige und Bedienelemente	8
6.1.3 Sicherheitsanforderungen	8
6.1.4 Elektromagnetische Verträglichkeit.....	8
6.1.5 Reinigbarkeit.....	8
6.1.6 Nutzraum	9
6.2 Anforderungen an Wärmeschränke und Trockenschränke	9
6.3 Anforderungen an Brutschränke und Schüttelinkubatoren	9
6.3.1 Sichtbarkeit des Versuchsguts	9
6.3.2 Keimreduktion	9
7 Prüfungen von Temperaturen	9
7.1 Allgemeine Prüfgrundlagen.....	9
7.2 Prüfmittel.....	10
7.3 Prüfung der Temperaturhomogenität und der Temperaturkonstanz	10
7.3.1 Anordnung der Temperaturmessstellen	10
7.3.2 Prüftemperaturen	12
7.3.3 Prüfdurchführung	12
7.3.4 Prüfauswertung zur Ermittlung der Temperaturhomogenität.....	13
7.3.5 Prüfauswertung zur Ermittlung der Temperaturkonstanz.....	13
7.4 Abweichung von Soll- und Isttemperatur.....	13
7.5 Aufheizzeit und Abkühlzeit.....	13
7.6 Erholzeit nach Türöffnung	14
7.7 Wärmeabgabe an die Umgebung.....	14
7.8 Baumusterprüfbericht.....	14
8 Prüfungen geregelter Atmosphären in Brutschränken	14
8.1 Allgemeine Prüfgrundlagen.....	14
8.2 Prüfmittel.....	14
8.3 Prüfung der Feuchte.....	15
8.4 Prüfung der CO ₂ - oder O ₂ -Konzentration	15
9 Betriebsanleitung.....	15
9.1 Allgemeines	15
9.2 Temperaturschränke	16
9.3 Wärmeschränke	16
9.4 Brutschränke	16
9.5 Schüttelinkubatoren	16
9.6 Vakuumschränke.....	17

9.7	Kühlbrutschränke	17
9.8	Klimaschränke	17
9.9	Tiefkühlschränke	17
10	Kennzeichnung	17
	Literaturhinweise	19

Bilder

Bild 1 — Messebenen.....	10
Bild 2 — Anordnung von Messstellen	11
Bild 3 — Abstand von Einlegeböden.....	11
Bild 4 — Abstand von Schrankwänden.....	12

Tabellen

Tabelle 1 — Grenزابweichungen der Isttemperatur.....	13
Tabelle 2 — Thermische Sicherheitseinrichtungen	18