

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 Bedienungselemente	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