

E DIN 12880:2026-05 (D)

Erscheinungsdatum: 2026-04-17

Elektrische Laborgeräte - Wärme- und Brutschränke

| 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 Geräuschpegel..... | 8 |
| 6.1.6 Reinigbarkeit..... | 9 |
| 6.1.7 Nutzraum | 9 |
| 6.2 Anforderungen an Wärmeschränke..... | 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..... | 12 |
| 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 | 13 |
| 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 | 14 |
| 8.4 Prüfung der CO ₂ - oder O ₂ -Konzentration | 15 |
| 9 Betriebsanleitung..... | 15 |
| 9.1 Allgemeines | 15 |
| 9.2 Temperaturschränke | 15 |
| 9.3 Wärmeschränke | 16 |
| 9.4 Brutschränke | 16 |
| 9.5 Schüttelinkubatoren | 16 |

| | | |
|-----|-------------------------|----|
| 9.6 | Vakuumschränke | 16 |
| 9.7 | Kühlbrutschränke | 16 |
| 9.8 | Klimaschränke | 16 |
| 10 | Kennzeichnung | 17 |
| | Literaturhinweise | 18 |

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 | — Grenzabweichungen der Isttemperatur..... | 13 |
| Tabelle 2 | — Thermische Sicherheitseinrichtungen | 17 |