

# DIN 58951:2024-07 (D)

## Sterilisation - Dampf-Sterilisatoren für Labor-Sterilisiergüter - Geräteanforderungen, Anforderungen an die Betriebsmittel und bauliche Anforderungen

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	5
Einleitung .....	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen .....	7
3 Begriffe .....	8
4 Gerätegruppen, Sterilisationsverfahren, Ausführung des Beladungsraums .....	10
4.1 Gerätegruppe .....	10
4.2 Sterilisationsverfahren .....	11
4.3 Ausführung des Beladungsraums .....	12
5 Maße und Bezeichnung .....	12
5.1 Labor-Sterilisator mit quaderförmigem Beladungsraum .....	12
5.2 Labor-Sterilisator mit zylindrischem Beladungsraum .....	13
6 Werkstoffe .....	14
7 Anforderungen an den Geräteaufbau und sicherheitstechnische Anforderungen.....	14
7.1 Allgemeines.....	14
7.2 Sterilisierdruckbehälter .....	14
7.3 Türen und Türverschlüsse .....	14
7.3.1 Allgemeines.....	14
7.3.2 Manuell betätigte Türen.....	15
7.3.3 Türen auf beiden Kammerseiten .....	15
7.3.4 Fehlerfall .....	15
7.4 Prüfanschlüsse an der Sterilisierkammer .....	15
7.5 Rohrleitungen und Armaturen .....	16
7.6 Sicherheitstechnische Anforderungen .....	16
7.7 Gestell und Verkleidung.....	17
7.8 Vakuumeinrichtung.....	17
7.9 Abwasserkühlsystem .....	18
7.10 Filter .....	18
7.10.1 Allgemeines.....	18
7.10.2 Stützdruckfilter.....	18
7.10.3 BelüftungsfILTER .....	18
7.10.4 Abluftfilter .....	18
7.11 Thermische Abluftbehandlung .....	19
7.12 Anschluss an die Trinkwasserversorgung.....	19
8 Mess- und Anzeigeräte .....	22
8.1 Allgemeines.....	22
8.2 Zeitgeber und Zeitanzeige .....	23
8.3 Temperaturmessstellen.....	24
8.3.1 Allgemeines.....	24
8.3.2 Messstellen für die Sicherstellung der Sterilisation .....	24
8.3.3 Messstellen für die Arbeitssicherheit bei der Sterilisation von Flüssigkeiten.....	24
8.4 Füllstandsüberwachung.....	24
9 Temperatur- und Druckregistriergeräte.....	24

9.1	Allgemeine Anforderungen.....	24
9.2	Temperaturaufzeichnungen.....	25
9.3	Druckaufzeichnungen.....	25
10	Steuerungssysteme.....	25
10.1	Allgemeines.....	25
10.2	Fehlererkennungssystem.....	26
11	Schallemission.....	26
12	Kennzeichnung .....	26
13	Begleitpapiere.....	26
14	Bauliche Anforderungen und Anforderungen an die Betriebsmittel.....	29
14.1	Allgemeines.....	29
14.2	Elektrische Versorgung.....	29
14.3	Sterilisierdampf.....	29
14.3.1	Allgemeines.....	29
14.3.2	Trockenheit.....	29
14.3.3	Überhitzung .....	29
14.3.4	Nicht kondensierbare Gase.....	29
14.3.5	Verunreinigungen.....	30
14.3.6	Druckschwankungen .....	30
14.4	Kesselspeisewasser .....	30
14.5	Wasser .....	30
14.6	Druckluft.....	30
14.7	Abläufe.....	30
14.8	Aufstellfläche.....	30
14.9	Aufstellungsraum.....	31
14.10	Betriebsmittel-Anschlüsse.....	31
	Literaturhinweise.....	32

## Bilder

Bild 1	— Prüfanschluss .....	15
Bild 2	— Anschlussstutzen für Thermoelemente.....	16
Bild 3	— Möglichkeiten der Anordnung von Temperaturmessgerät, Temperaturregistriergerät, Temperaturregelung und Temperatursteuerung.....	23

## Tabellen

Tabelle 1	— Gliederung der Labor-Sterilisatoren nach Einsatzbereichen .....	11
Tabelle 2	— Beispiele für die Kombination von Verfahrensschritten.....	11
Tabelle 3	— Vorzugsmaße .....	13
Tabelle 4	— Vorzugsmaße .....	13
Tabelle 5	— Einbauempfehlungen für die Abluftbehandlung.....	19
Tabelle 6	— Ausrüstung der Labor-Sterilisatoren in Abhängigkeit der Gerätegruppen .....	19
Tabelle 7	— Ausrüstung der Labor-Sterilisatoren in Abhängigkeit der zu sterilisierenden Güter .....	21