

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