DIN EN 12469-1:2026-05 (D)

Biologische Sicherheitswerkbänke - Teil 1: Klassen und grundlegende Anforderungen; Deutsche Fassung EN 12469-1:2025

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 6

Einleitung 8

1 Anwendungsbereich 9

2 Normative Verweisungen 9

3 Begriffe 10

4 Klassen von BSW 12
4.1 Überblick 12
4.2 BSW Klasse I 13
4.3 BSW Klasse II 13
4.4 BSW Klasse III 13

5 Prüfungen 13
5.1 Allgemeines 13
5.2 Typprüfung 13
5.3 Stückprüfung 13
5.4 Inbetriebnahme 14
5.5 Routineprüfung 14

6 Gestaltung und Konstruktion 14
6.1 Allgemeines 14
6.2 Stabilität 14
6.3 Ergonomie 14
6.4 Beleuchtung 15
6.4.1 Allgemeines 15
6.4.2 Prüfung 15
6.5 UV-Lampen 16
6.6 Geräusch und Vibrationen 16
6.6.1 Allgemeines 16
6.6.2 Prüfung 16
6.7 Verglasung 17
6.7.1 Material 17
6.7.2 Konstruktion 17
6.8 Gehäuse 17
6.9 Filtersystem 18
6.9.1 Allgemeines 18
6.9.2 Prüfung 18
6.10 Alarme und Alarmanzeigevorrichtungen 20
6.10.1 Alarmanzeigevorrichtungen 20
6.10.2 Alarme 20
6.10.3 Prüfung der Anforderungen an akustische und optische Alarmanzeigevorrichtungen 20
6.10.4 Funktionsprüfung von Alarmanzeigevorrichtungen 20
6.11 Gasversorgung 20
6.12 Elektrische Sicherheit 20
6.13 Ausschalten/Einschalten von BSW 21
6.14 Anschluss an Abluftsysteme 21
6.15 Reinigbarkeit 21

6.15.1 Allgemeines ... 21
6.15.2 Prüfung ... 21
6.16 Biodekontaminierbarkeit ... 22
6.17 Auffangwanne ... 22
7 Luftströmungen ... 22
8 Begleitdokumente ... 23
8.1 Betriebsanleitung ... 23
8.1.1 Allgemeine Informationen ... 23
8.1.2 Reinigungs- und Biodekontaminationsverfahren ... 23
8.2 Geräte-Logbuch ... 24
8.3 Kurzanleitung ... 24
9 Kennzeichnung – Typenschild ... 24
Anhang A (normativ) Anforderungen an den Prüfraum ... 25
A.1 Maße und Konstruktion ... 25
A.2 Prüfraumbedingungen ... 25
A.3 Installation der BSW ... 25
A.4 Prüfbedingungen ... 25
A.4.1 Allgemeines ... 25
A.4.2 Prüfbedingungen für mikrobiologische Prüfungen ... 26
Literaturhinweise ... 27

Bilder

Bild 1 — Ergonomische Anforderungen ... 15
Bild 2 — Kippvorrichtung ... 19

Tabellen

Tabelle 1 — Vorgesehene Schutzfunktionen für verschiedene Klassen von BSW ... 12