DIN EN 16820:2026-05 (D)

Gummi- und Kunststoffschläuche und -schlauchleitungen für den Einsatz in der pharmazeutischen und biotechnischen Industrie - Verbundene Schläuche aus Elastomeren mit oder ohne Innenschicht; Deutsche Fassung EN 16820:2026

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 6

1 Anwendungsbereich 7

2 Normative Verweisungen 7

3 Begriffe 8

4 Klassifizierungen und Einsatzbedingungen 8
4.1 Schlauchtypen 8
4.2 Schlauchklassen 10

5 Maße 10
5.1 Innendurchmesser, Mindestdicke der Innenschicht, Biegeradien 10
5.2 Konzentrizität 12
5.3 Länge und Grenzabmaße der Schlauchleitungen 12
5.4 Mindestbiegeradius 12

6 Werkstoffe 12

7 Anforderungen und Prüfungen 14
7.1 Physikalische Eigenschaften 14
7.2 Elektrische Eigenschaften 15

8 Ausführungen/Anschlussarten 16

9 Herstellung der Schlauchleitung 17

10 Prüfhäufigkeit 17

11 Kennzeichnung 18
11.1 Kennzeichnung der Schläuche 18
11.2 Kennzeichnung der Armaturen 18
11.3 Kennzeichnung der Schlauchleitungen 18

12 Einbau- und Anwenderhinweise 19

13 Lagerung und zulässige Lagerzeit 19

Anhang A (normativ) Prüfung der Scheiteldruckfestigkeit (nur für den Schlauchtyp SD) 20

Anhang B (normativ) Prüfverfahren für die Entflammbarkeit 22
B.1 Prüfkörper 22
B.2 Prüfgerät 22
B.3 Prüfverfahren 22

Anhang C (normativ) Oberflächenrauheit und Ausführung von Schlauchkupplungen 24

Anhang D (normativ) Prüfhäufigkeiten von Typprüfungen und Stückprüfungen 25

Literaturhinweise 26

Bilder

Bild 1 — Beispiel für Schlauchverbindung 17

Bild A.1 — Anordnung zur Prüfung der Scheiteldruckfestigkeit 21

Bild B.1 — Anordnung für die Prüfung des Verhaltens gegenüber Brandeinwirkung 23

Tabellen

Tabelle 1 — Schlauchtypen[d] 8

Tabelle 2 — Schlauchleitungstypen[d e] 9

Tabelle 3 — Maße und Biegeradien für Schlauchtyp A — D / B — D 10

Tabelle 4 — Maße und Biegeradien für Schlauchtyp A — SD / B — SD 11

Tabelle 5 — Werkstoffe 12

Tabelle 6 — Physikalische Eigenschaften der Innen- und Außenschicht 14

Tabelle 7 — Physikalische Eigenschaften der Schlauchleitungen 14

Tabelle A.1 — Prüfkraft 20

Tabelle C.1 — Innere und äußere Oberflächenrauheit 24

Tabelle D.1 — Prüfhäufigkeit von Typprüfungen und Stückprüfungen 25