

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 Konzentrität..... | 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 |