

DIN EN 13348:2008-11 (D)

Kupfer und Kupferlegierungen - Nahtlose Rundrohre aus Kupfer für medizinische Gase oder Vakuum; Deutsche Fassung EN 13348:2008

| Inhalt | Seite |
|--|-------|
| Vorwort | 3 |
| Einleitung | 5 |
| 1 Anwendungsbereich | 6 |
| 2 Normative Verweisungen | 6 |
| 3 Begriffe | 7 |
| 4 Bezeichnungen | 8 |
| 4.1 Werkstoff | 8 |
| 4.2 Zustand | 8 |
| 4.3 Produkt | 8 |
| 5 Bestellangaben | 9 |
| 6 Anforderungen | 9 |
| 6.1 Zusammensetzung | 9 |
| 6.2 Mechanische Eigenschaften | 9 |
| 6.3 Maße und Grenzabmaße | 10 |
| 6.4 Fehlerfreiheit | 13 |
| 6.5 Oberflächenbeschaffenheit | 13 |
| 6.6 Biegeverhalten | 13 |
| 6.7 Aufweitverhalten | 13 |
| 7 Probenentnahme | 14 |
| 8 Prüfverfahren | 15 |
| 8.1 Analyse | 15 |
| 8.2 Zugversuch | 15 |
| 8.3 Härteprüfung | 15 |
| 8.4 Bestimmung des Kohlenstoffanteils | 15 |
| 8.5 Biegeprüfung | 15 |
| 8.6 Aufweitprüfung | 16 |
| 8.7 Prüfung auf Fehlerfreiheit | 16 |
| 8.8 Wiederholungsprüfungen | 16 |
| 9 Prüfbescheinigung | 16 |
| 10 Verpackung, Kennzeichnung und Lieferform | 17 |
| 10.1 Verpackung und Kennzeichnung | 17 |
| 10.2 Lieferform | 17 |
| Anhang A (normativ) Prüfung auf dauerhafte Kennzeichnung | 18 |
| Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Druckgeräterichtlinie (DGRL) 97/23/EG | 19 |
| Tabellen | |
| Tabelle 1 — Mechanische Eigenschaften | 10 |
| Tabelle 2 — Außendurchmesser und Wanddicken (Nennmaße) | 11 |
| Tabelle 3 — Grenzabmaße für den Außendurchmesser | 12 |
| Tabelle 4 — Grenzabmaße für die Wanddicke | 12 |

| | |
|---|-----------|
| Tabelle 5 — Prüfung des Verhaltens beim Biegen und Aufweiten | 14 |
| Tabelle 6 — Probenmenge | 14 |
| Tabelle 7 — Kleinster Biegeradius | 15 |
| Tabelle 8 — Maximale Bohrerdurchmesser für das Kalibrierrohr | 16 |
| Tabelle 9 — Empfohlene Lieferform | 17 |
| Tabelle ZA.1 — Zusammenhang dieser Europäischen Norm und der Richtlinie 97/23/EG | 19 |