

# DIN EN ISO 13885-3:2021-11 (D)

Gelpermeationschromatographie (GPC) - Teil 3: Wasser als Elutionsmittel (ISO 13885-3:2020); Deutsche Fassung EN ISO 13885-3:2021

---

| Inhalt  | Seite |
|---|-------|
| Europäisches Vorwort.....   | 4     |
| Vorwort.....  | 5     |
| 1 Anwendungsbereich.....  | 6     |
| 2 Normative Verweisungen .....  | 6     |
| 3 Begriffe .....  | 7     |
| 4 Kurzbeschreibung.....   | 7     |
| 5 Geräte.....   | 8     |
| 5.1 Elutionsmittelversorgung.....                                       | 8     |
| 5.2 Pumpe .....   | 8     |
| 5.3 Injektionssystem .....  | 9     |
| 5.4 Trennsäulen.....  | 9     |
| 5.5 Temperiereinrichtung.....   | 11    |
| 5.6 Detektor .....  | 11    |
| 6 Reagenzien .....  | 11    |
| 7 Kalibrierung der Apparatur.....                                       | 11    |
| 7.1 Allgemeines.....  | 11    |
| 7.2 Anforderungen an die Kalibrierstandards .....                       | 12    |
| 7.3 Präparation der Kalibrier-Injektionslösungen .....                  | 12    |
| 7.4 Bedingungen für die Kalibriermessungen .....                        | 13    |
| 7.5 Messung des Elutionsvolumens.....                                   | 13    |
| 7.6 Konstruktion der Kalibrierkurve.....                                | 13    |
| 8 Probenahme.....   | 14    |
| 9 Vorbereitung der Prüfung .....  | 14    |
| 9.1 Präparation der Injektionslösung .....                              | 14    |
| 9.2 Vorbereitung der Analysenapparatur .....                            | 15    |
| 10 Analysenparameter .....  | 15    |
| 11 Datenerfassung und Auswertung.....                                   | 15    |
| 11.1 Allgemeines.....   | 15    |
| 11.2 Berechnung des Nettochromatogramms aus den Rohdaten.....           | 16    |
| 11.2.1 Ermittlung der Basislinie.....                                   | 16    |
| 11.2.2 Nachbearbeitung der Messwerte bzw. des Nettochromatogramms ..... | 16    |
| 11.2.3 Auswertegrenzen .....  | 16    |
| 11.3 Berechnung der Mittelwerte.....                                    | 17    |
| 11.4 Berechnung der Verteilungskurven.....                              | 18    |
| 12 Präzision .....  | 18    |
| 12.1 Allgemeines.....   | 18    |
| 12.2 Wiederholpräzision.....  | 18    |
| 12.3 Vergleichpräzision.....  | 19    |
| 13 Prüfbericht .....  | 19    |
| 13.1 Allgemeines.....   | 19    |
| 13.2 Allgemeine Angaben zu Geräten und Einstellungen .....              | 19    |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>13.2.1 Angaben zu den verwendeten Geräten .....</b>   | <b>19</b> |
| <b>13.2.2 Angaben zur Kalibrierung.....</b>  | <b>20</b> |
| <b>13.2.3 Auswertung.....</b>  | <b>20</b> |
| <b>13.3 Spezielle Angaben zur untersuchten Probe.....</b>  | <b>21</b> |
| <b>Anhang A (informativ) Umrechnung der experimentellen Parameter bei abweichenden<br/>Säulendimensionen .....</b> | <b>22</b> |
| <b>Anhang B (informativ) Beispiel für ein Datenblatt eines Polymerstandards .....</b>                              | <b>24</b> |
| <b>Anhang C (informativ) Erläuterungen .....</b>   | <b>26</b> |
| <b>Literaturhinweise.....</b>  | <b>32</b> |