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

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