DIN EN ISO 13885-1:2021-11 (D)

Gelpermeationschromatographie (GPC) - Teil 1: Tetrahydrofuran (THF) als Elutionsmittel (ISO 13885-1:2020); Deutsche Fassung EN ISO 13885-1:2021

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4

Vorwort 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe 6

4 Kurzbeschreibung 7

5 Geräte 7
5.1 Elutionsmittelversorgung 8
5.2 Pumpe 8
5.3 Injektionssystem 8
5.4 Trennsäulen 8
5.5 Temperiereinrichtung 10
5.6 Detektor 10

6 Reagenzien 11

7 Kalibrierung der Apparatur 11
7.1 Allgemeines 11
7.2 Anforderungen an die Kalibrierstandards 11
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 21
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 25
Literaturhinweise 31