

DIN EN ISO 16014-5:2012-10 (D)

Kunststoffe - Bestimmung der durchschnittlichen Molmasse und der Molmassenverteilung von Polymeren mittels Gelpermeationschromatographie - Teil 5: Lichtstreuendetektionsverfahren (ISO 16014-5:2012); Deutsche Fassung EN ISO 16014-5:2012

Inhalt	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Formelzeichen	6
5 Kurzbeschreibung	6
5.1 GPC	6
5.2 Lichtstreuung	6
6 Reagenzien	6
6.1 Elutionsmittel	6
6.2 Reagenzien zur Bewertung von Trennsäulen	6
6.3 Kalibrierstandards	7
6.4 Reagenz zum Markieren des Durchflusses	7
6.5 Additive	7
7 Gerät	7
7.1 Allgemeines	7
7.2 Vorratsbehälter für Elutionsmittel	8
7.3 Pumpensystem	8
7.4 Injektor	8
7.5 Trennsäulen	8
7.6 Detektor	8
7.7 Verbindungen	9
7.8 Temperaturregelung	9
7.9 Schreiber und Plotter	9
7.10 Datenverarbeitungssystem	9
7.11 Andere Komponenten	9
8 Durchführung	9
8.1 Herstellen von Kalibrierlösungen	9
8.2 Herstellen einer Lösung zum Bestimmen des L-Punktes	9
8.3 Herstellen der Probenlösung	9
8.4 Herstellen von Lösungen für die Bewertung der Trennsäulenleistung	9
8.5 Vorbereiten des Gerätes	10
8.6 Betriebsparameter	10
8.7 Anzahl der Bestimmungen	10
9 Kalibrierung	10
9.1 Kalibrieren des Konzentrationsdetektors und des Lichtstreuendetektors	10
9.2 Signalversatz (Verzögerungsvolumen)	12
9.3 Normieren der Detektorempfindlichkeit	12
9.4 Brechungsindexinkrement	12
10 Datenaufnahme und -verarbeitung	12
10.1 Datenaufnahme	12
10.2 Auswertung von Daten und Korrektur von Chromatogrammen	12
10.3 Datenverarbeitung	13

11	Auswertung	14
11.1	Kalibrierkurve.....	14
11.2	Berechnung der durchschnittlichen Molmasse	16
11.3	Differentialkurve für die Verteilung der Molmasse.....	16
11.4	Kumulative Molekulargewichtsverteilungskurve	16
12	Präzision	16
13	Prüfbericht.....	17
13.1	Allgemeines.....	17
13.2	Gerät und Parameter der Messung.....	17
13.3	Kalibrierung des Systems.....	17
13.4	Kalibrierkurve.....	18
13.5	Ergebnisse.....	18
Anhang A	(informativ) Ringversuch	19
Anhang B	(informativ) Angaben zur Lichtstreuung.....	20
Anhang C	(informativ) Kalibrierkurve bei kleinem Bereich der Molmasse	25
Literaturhinweise	27