E DIN EN ISO 1628-3:2026-07 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2026-06-05

Kunststoffe - Bestimmung der Viskosität von Polymeren in verdünnter Lösung durch ein Kapillarviskosimeter - Teil 3: Polyethylen und Polypropylen (ISO/DIS 1628-3:2026); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 1628-3:2026

Plastics - Determination of the viscosity of polymers in dilute solution using capillary viscometers - Part 3: Polyethylenes and polypropylenes (ISO/DIS 1628-3:2026); German and English version prEN ISO 1628-3:2026

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 6

Vorwort 7

1 Anwendungsbereich 9

2 Normative Verweisungen 9

3 Begriffe 9

4 Kurzbeschreibung 9
4.1 Allgemeines 9
4.2 Verfahren A – Durchlaufzeitverfahren 9
4.3 Verfahren B – Differenzdruckverfahren 10

5 Lösemittel 10

6 Geräte 10
6.1 Durchlaufzeitverfahren 10
6.2 Differenzdruckverfahren 12

7 Untersuchungsprobe 13

8 Durchführung 13
8.1 Durchlaufzeitverfahren 13
8.1.1 Reinigung des Viskosimeters 13
8.1.2 Messung der Durchflusszeit des Lösemittels 13
8.1.3 Wahl der Konzentration der Polymerlösung 14
8.1.4 Herstellen der Lösung 14
8.1.5 Messung der Durchflusszeit der Lösung 15
8.2 Differenzdruckverfahren 16
8.2.1 Wahl der Konzentration der Polymerlösung 16
8.2.2 Viskositätsverhältnisinkrement 16
8.2.3 Bestimmung der Konzentration der Polymerlösung 16

9 Angabe der Ergebnisse 16
9.1 Reduzierte Viskosität, I 16
9.2 Intrinsische Viskosität [η] 17
9.3 Präzision 18

10 Prüfbericht 18

Literaturhinweise 20

Bilder

Bild 1 — Ubbelohde-Viskosimeter mit Filtereinsatz 12

Tabellen

Tabelle 1 — Zur Viskositätsbestimmung in verdünnten Polymerlösungen empfohlene Ubbelohde-Viskosimeter 11

Tabelle 2 — Zu verwendende Konzentration *c* als Funktion der zu messenden reduzierten Viskosität..... 14

Tabelle 3 — Zu verwendende Konzentration *c* als Funktion der zu messenden reduzierten Viskosität..... 16