DIN EN ISO 12086-2:2006-05 (D)

Kunststoffe - Fluorpolymerdispersionen, Formmassen und Extrusionsmaterialien - Teil 2: Herstellung von Probekörpern und Bestimmung von Eigenschaften (ISO 12086-2:2006); Deutsche Fassung EN ISO 12086-2:2006

Inhalt

Seite

Vorwort ... 3

1 Anwendungsbereich ... 4

2 Normative Verweisungen ... 4

3 Begriffe ... 6

4 Symbole und Abkürzungen ... 7

5 Probenahme ... 8

6 Herstellung von Probekörpern ... 8

7 Konditionierung und Prüfbedingungen ... 8

8 Allgemeine Prüfung von Fluorpolymeren ... 8
8.1 Elektrische Eigenschaften ... 9
8.2 Mechanische Eigenschaften ... 11
8.3 Umwandlungstemperaturen ... 13
8.4 Dichte ... 14
8.5 Entflammbarkeit durch Sauerstoffindex ... 14
8.6 Partikelgröße und Verteilung ... 14

9 Prüfung von Fluorpolymerdispersionen ... 21
9.1 Allgemeines ... 21
9.2 Herstellung von Probekörpern ... 22
9.3 Isolierung von PTFE aus der Dispersion ... 22
9.4 Koagulat in Dispersionen ... 23
9.5 Prozentanteil an Polymer und Tensid in wässrigen Dispersionen ... 24
9.6 Ermittlung des PTFE-Feststoffgehalts mittels Aräometer ... 25
9.7 pH-Wert von Dispersionen ... 25

10 Prüfung von PTFE und verwandten Materialien ... 25
10.1 Allgemeines ... 25
10.2 Herstellung von gepressten Probekörpern ... 26
10.3 Schüttdichte ... 28
10.4 Extrusionsdruck ... 33
10.5 Pulverfließzeit ... 37
10.6 Spezifisches Standardgewicht (SSG), erweitertes spezifisches Gewicht (ESG) und Thermoinstabilitätsindex (TII) ... 38
10.7 Stretching Void Index (SVI) ... 44

11 Prüfung von konventionell thermoplastisch verarbeitbaren Fluorpolymeren ... 45
11.1 Vorbereitung von Probekörpern durch Formpressen ... 45
11.2 Schmelze-Massefließrate (MFR) und Schmelze-Volumenfließrate (MVR) ... 47

12 Weitere Prüfverfahren für Fluorpolymere ... 48
12.1 Versprödungstemperatur von Kunststoffen und Elastomeren durch Schlagprüfung ... 48
12.2 Statische und kinetische Reibungszahl ... 49
12.3 Zero-Strength–Time (ZST) ... 49

Anhang A (informativ) Liste der Prüfverfahren (alphabetisch geordnet) ... 50

Anhang B (informativ) Kennzeichnende Eigenschaften für übliche Fluorpolymertypen mit Querverweisliste auf Tabellen für Codes in ISO 12086-1 und Prüfverfahren in ISO 12086-2 ... 51

Literaturhinweise ... 54