

E DIN EN ISO 11357-7:2021-03 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2021-02-19

Kunststoffe - Dynamische Differenzkalorimetrie (DSC) - Teil 7: Bestimmung der Kristallisationskinetik (ISO/DIS 11357-7:2021); Deutsche und Englische Fassung
prEN ISO 11357-7:2021

Plastics - Differential scanning calorimetry (DSC) - Part 7: Determination of crystallization kinetics (ISO/DIS 11357-7:2021); German and English version prEN ISO 11357-7:2021

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	3
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Kurzbeschreibung.....	7
5 Geräte und Substanzen.....	7
6 Probekörper.....	7
7 Prüfbedingungen und Konditionieren der Probekörper	7
8 Kalibrierung.....	7
8.1 Kalibrierung im Aufheizmodus.....	7
8.2 Symmetrie der Temperaturskala.....	7
9 Durchführung	7
9.1 Allgemeines	7
9.2 Einbringen des Probekörpers in den Tiegel.....	8
9.3 Einsetzen der Tiegel in das Gerät.....	8
9.4 Schmelzen des Polymers.....	8
9.5 Isotherme Kristallisation.....	8
9.6 Nicht-isotherme Kristallisation	10
10 Auswertung	10
10.1 Allgemeines	10
10.2 Verfahren zur Bestimmung der Kristallisationskinetik.....	10
10.2.1 Isotherme Kristallisation.....	10
10.2.2 Nicht-isotherme Kristallisation	12
11 Präzision	13
12 Prüfbericht	13
Anhang A (informativ) Gleichungen der Kristallisationskinetik von Polymeren.....	14
A.1 Isotherme Kristallisation.....	14
A.1.1 Avrami-Gleichung.....	14
A.1.2 Sestak-Berggren-Gleichung.....	14
A.2 Nicht-isotherme Kristallisation	14
A.2.1 Ozawa-Gleichung	14
A.2.2 Nakamura-Gleichung	15
Literaturhinweise	16