

DIN EN ISO 11357-7



ICS 83.080.01

Ersatz für
DIN EN ISO 11357-7:2013-04

**Kunststoffe –
Dynamische Differenz-Thermoanalyse (DSC) –
Teil 7: Bestimmung der Kristallisationskinetik (ISO 11357-7:2015);
Deutsche Fassung EN ISO 11357-7:2015**

Plastics –
Differential scanning calorimetry (DSC) –
Part 7: Determination of crystallization kinetics (ISO 11357-7:2015);
German version EN ISO 11357-7:2015

Plastiques –
Analyse calorimétrique différentielle (DSC) –
Partie 7: Détermination de la cinétique de cristallisation (ISO 11357-7:2015);
Version allemande EN ISO 11357-7:2015

Gesamtumfang 20 Seiten

DIN-Normenausschuss Kunststoffe (FNK)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 11357-7:2015) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 61 „Plastics“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 249 „Kunststoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom NBN (Belgien) gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 054-01-03 AA „Physikalische, rheologische und analytische Prüfungen“ im DIN-Normenausschuss Kunststoffe (FNK).

EN ISO 11357, *Kunststoffe — Dynamische Differenz-Thermoanalyse (DSC)*, besteht aus den folgenden Teilen:

- Teil 1: *Allgemeine Grundlagen*
- Teil 2: *Bestimmung der Glasübergangstemperatur und der Glasübergangsstufenhöhe*
- Teil 3: *Bestimmung der Schmelz- und Kristallisationstemperatur und der Schmelz- und Kristallisationsenthalpie*
- Teil 4: *Bestimmung der spezifischen Wärmekapazität*
- Teil 5: *Bestimmung von charakteristischen Reaktionstemperaturen und -zeiten, Reaktionsenthalpie und Umsatz*
- Teil 6: *Bestimmung der Oxidations-Induktionszeit (isothermische OIT) und Oxidations-Induktionstemperatur (dynamische OIT)*
- Teil 7: *Bestimmung der Kristallisationskinetik*

Für die in diesem Dokument zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 472	siehe	DIN EN ISO 472
ISO 11357-1	siehe	DIN EN ISO 11357-1
ISO 11357-3	siehe	DIN EN ISO 11357-3

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 11357-7:2013-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) aufzuzeichnende Werte für isotherme Kristallisation überarbeitet, Startzeit der isothermen Stufe ($t = 0$) aufgenommen (10.2.1) und Bilder 2 bis 6 entsprechend angepasst;
- b) Gleichungen A.1 und A.2 korrigiert;
- c) datierte Verweisungen wurden in undatierte geändert.

Frühere Ausgaben

DIN EN ISO 11357-7: 2013-04

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 472, *Kunststoffe — Fachwörterverzeichnis*

DIN EN ISO 11357-1, *Kunststoffe — Dynamische Differenz-Thermoanalyse (DSC) — Teil 1: Allgemeine Grundlagen*

DIN EN ISO 11357-3, *Kunststoffe — Dynamische Differenz-Thermoanalyse (DSC) — Teil 3: Bestimmung der Schmelz- und Kristallisationstemperatur und der Schmelz- und Kristallisationsenthalpie*

— Leerseite —

Deutsche Fassung

Kunststoffe —
Dynamische Differenz-Thermoanalyse (DSC) —
Teil 7: Bestimmung der Kristallisationskinetik
(ISO 11357-7:2015)

Plastics —
Differential scanning calorimetry (DSC) —
Part 7: Determination of crystallization kinetics
(ISO 11357-7:2015)

Plastiques —
Analyse calorimétrique différentielle (DSC) —
Partie 7: Détermination de la cinétique de cristallisation
(ISO 11357-7:2015)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 31. Juli 2015 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum des CEN-CENELEC oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Kurzbeschreibung	5
5 Geräte und Substanzen	6
6 Probekörper	6
7 Prüfbedingungen und Konditionieren der Probekörper	6
8 Kalibrierung	6
9 Durchführung	6
9.1 Allgemeines	6
9.2 Einbringen des Probekörpers in den Tiegel	7
9.3 Einsetzen der Tiegel in das Gerät	7
9.4 Schmelzen des Polymers	7
9.5 Isotherme Kristallisation	7
9.6 Nicht-isotherme Kristallisation	8
10 Auswertung	9
10.1 Allgemeines	9
10.2 Verfahren zur Bestimmung der Kristallisationskinetik	9
10.2.1 Isotherme Kristallisation	9
10.2.2 Nicht-isotherme Kristallisation	11
11 Präzision	12
12 Prüfbericht	12
Anhang A (informativ) Gleichungen der Kristallisationskinetik von Polymeren	13
Literaturhinweise	15