

# DIN EN ISO 11357-1:2017-02 (D)

## Kunststoffe - Dynamische Differenz-Thermoanalyse (DSC) - Teil 1: Allgemeine Grundlagen (ISO 11357-1:2016); Deutsche Fassung EN ISO 11357-1:2016

---

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort.....	5
Einleitung.....	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen.....	7
3 Begriffe.....	8
4 Grundprinzip.....	14
4.1 Allgemeines.....	14
4.2 Dynamische Wärmestrom-Differenz-Kalorimetrie.....	14
4.3 Dynamische Differenz-Kalorimetrie mit Leistungskompensation.....	14
5 Geräte und Substanzen.....	15
6 Probekörper.....	17
7 Prüfbedingungen und Konditionieren der Probekörper.....	17
7.1 Prüfbedingungen.....	17
7.2 Konditionieren der Probekörper.....	17
8 Kalibrierung.....	18
8.1 Allgemeines.....	18
8.2 Kalibriersubstanzen.....	19
8.3 Temperaturkalibrierung.....	19
8.3.1 Allgemeines.....	19
8.3.2 Durchführung.....	19
8.3.3 Kalibrierpräzision.....	20
8.4 Wärmekalibrierung.....	21
8.4.1 Allgemeines.....	21
8.4.2 Durchführung.....	21
8.4.3 Kalibrierpräzision.....	22
8.5 Wärmestromkalibrierung.....	22
8.5.1 Allgemeines.....	22
8.5.2 Durchführung.....	22
9 Durchführung.....	24
9.1 Einrichten des Geräts.....	24
9.1.1 Einschalten.....	24
9.1.2 Spülgas.....	24
9.1.3 Experimentelle Bedingungen.....	24
9.1.4 Ermittlung der Basislinie.....	24
9.2 Einbringen der Probekörper in den Tiegel.....	24
9.2.1 Allgemeines.....	24
9.2.2 Auswahl der Tiegel.....	24
9.2.3 Wägen des Probekörpertiegels.....	25
9.2.4 Einbringen des Probekörpers.....	25
9.2.5 Bestimmung der Masse des Probekörpers.....	25
9.3 Einsetzen der Tiegel in das Gerät.....	25

9.4	<b>Durchführung der Messungen</b> .....	25
9.4.1	<b>Allgemeines</b> .....	25
9.4.2	<b>Dynamischer Modus</b> .....	26
9.4.3	<b>Isothermer Modus</b> .....	26
9.5	<b>Nachprüfungen</b> .....	27
9.5.1	<b>Überprüfung des Masseverlustes</b> .....	27
9.5.2	<b>Prüfung der Probekörper</b> .....	28
9.5.3	<b>Prüfung der Tiegel und der Tiegelhalterung</b> .....	28
10	<b>Prüfbericht</b> .....	28
<b>Anhang A (normativ) Erweiterte hochpräzise Temperaturkalibrierung [12]</b> .....		29
<b>Anhang B (normativ) Erweiterte hochpräzise Wärmekalibrierung</b> .....		31
<b>Anhang C (informativ) Empfohlene Kalibriersubstanzen</b> .....		33
<b>Anhang D (informativ) Wechselwirkung zwischen Kalibriersubstanzen und verschiedenen Tiegelwerkstoffen</b> .....		36
<b>Anhang E (informativ) Allgemeine Empfehlungen</b> .....		38
<b>Literaturhinweise</b> .....		40