

# DIN EN ISO 11357-8:2021-05 (D)

## Kunststoffe - Dynamische Differenzkalorimetrie (DSC) - Teil 8: Bestimmung der Wärmeleitfähigkeit (ISO 11357-8:2021); Deutsche Fassung EN ISO 11357-8:2021

---

| Inhalt  | Seite |
|---|-------|
| Europäisches Vorwort.....   | 3     |
| Vorwort.....  | 4     |
| Einleitung.....   | 5     |
| 1 Anwendungsbereich.....  | 6     |
| 2 Normative Verweisungen.....   | 6     |
| 3 Begriffe.....   | 6     |
| 4 Kurzbeschreibung.....   | 6     |
| 5 Geräte und Substanzen.....  | 7     |
| 5.1 DSC-Gerät.....  | 7     |
| 5.2 Tiegel.....   | 7     |
| 5.3 Schmelzsubstanz.....  | 7     |
| 5.4 Schutzlackierung.....   | 8     |
| 5.5 Längenmessvorrichtung.....  | 8     |
| 6 Probekörper.....  | 8     |
| 6.1 Geometrie.....  | 8     |
| 6.2 Anzahl und Probenahme.....  | 8     |
| 7 Konditionierung.....  | 9     |
| 8 Kalibrierung.....   | 9     |
| 9 Durchführung der Messung.....   | 9     |
| 9.1 Vorbereitung der Tiegel.....  | 9     |
| 9.2 Verwendung von thermischen Kontaksubstanzen.....                                    | 9     |
| 9.3 Messung der Schmelzsubstanz.....  | 10    |
| 9.3.1 Einsetzen der Tiegel in den Probenhalter.....                                     | 10    |
| 9.3.2 Verteilung der Schmelzsubstanz auf dem Tiegelboden.....                           | 10    |
| 9.3.3 Messung der Steigung der Schmelzkurve ohne Probekörper.....                       | 10    |
| 9.3.4 Einsetzen des Probekörpers.....   | 11    |
| 9.3.5 Messung der Steigung der Schmelzkurve mit Probekörper.....                        | 11    |
| 9.4 Auswertung der Steigung der Peaks der Schmelzsubstanz.....                          | 11    |
| 10 Berechnung der Wärmeleitfähigkeit.....   | 12    |
| 11 Nutzungsdauer von Tiegeln bei der Verwendung von Gallium als Schmelzsubstanz.....    | 13    |
| 12 Präzision und Bias.....  | 13    |
| 13 Prüfbericht.....   | 14    |
| Anhang A (informativ) Bestimmung der Wärmeleitfähigkeit mittels DSC im Ringversuch..... | 15    |
| Literaturhinweise.....  | 18    |