

E DIN EN ISO 21304-2:2026-10 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2026-09-11

Kunststoffe - Ultrahochmolekulare Polyethylen (PE-UHMW)-Formmassen - Teil 2: Herstellung von Probekörpern und Bestimmung von Eigenschaften (ISO/DIS 21304-2:2026); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 21304-2:2026

Plastics - Ultra-high-molecular-weight polyethylene (PE-UHMW) moulding and extrusion materials - Part 2: Preparation of test specimens and determination of properties (ISO/DIS 21304-2:2026); German and English version prEN ISO 21304-2:2026

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort.....	6
Vorwort.....	7
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen.....	8
3 Begriffe.....	10
4 Probekörperherstellung.....	10
4.1 Vorbehandlung des Werkstoffs vor dem Pressen.....	10
4.2 Formpressen.....	10
5 Konditionierung der Probekörper.....	11
6 Bestimmung von Eigenschaften.....	11
Anhang A (normativ) Verfahren zur Bestimmung der Schmelze-Volumenfließrate von PE-UHMW-Formmassen.....	17
A.1 Übersicht.....	17
A.2 Prüfgeräte.....	17
A.3 Probe.....	17
A.4 Durchführung.....	17
A.5 Berechnung der Ergebnisse.....	18
A.6 Präzision.....	19
A.7 Prüfbericht.....	19
Anhang B (normativ) Verfahren zur Bestimmung der Dehnspannung von PE-UHMW-Formmassen.....	20
B.1 Übersicht.....	20
B.2 Prüfgeräte.....	20
B.3 Herstellung der Pressplatten.....	23
B.4 Durchführung.....	23
B.4.1 Probekörper (siehe Bild B.3).....	23
B.4.2 Bestimmung.....	23
B.5 Berechnung der Ergebnisse.....	24
B.6 Präzision.....	24
B.7 Prüfbericht.....	24
Anhang C (normativ) Verfahren zur Bestimmung der Charpy-Kerbschlagzähigkeit mit Doppelkerbe von PE-UHMW-Formmassen.....	26
C.1 Übersicht.....	26
C.2 Kurzbeschreibung.....	26
C.3 Prüfgeräte.....	26
C.4 Probekörper.....	27
C.5 Durchführung.....	27

C.6	Berechnung der Ergebnisse	28
C.7	Präzision	28
C.8	Prüfbericht	28
	Literaturhinweise	32

Bilder

Bild B.1	— Schematische Darstellung des Prüfgeräts zur Bestimmung der Dehnspannung.....	21
Bild B.2	— Probekörperhalterung	22
Bild B.3	— Probekörper	22
Bild B.4	— Typische Kurve zur Bestimmung der Dehnspannung	25
Bild C.1	— Beispiel für ein Schneidwerkzeug zum Einbringen einer Doppelkerbe mit zwei einschneidigen Klingen und Probekörper mit Doppelkerbe	30
Bild C.2	— Beispiel für ein Schneidwerkzeug zum Einbringen einer Doppelkerbe mit einer einschneidigen Klinge und Probekörper mit Doppelkerbe.....	31

Tabellen

Tabelle 1	— Bedingungen für das Pressen	10
Tabelle 2	— Allgemeine Eigenschaften und Prüfbedingungen (Auswahl aus ISO 10350-1)	12
Tabelle 3	— Zusätzliche Eigenschaften und Prüfbedingungen von besonderem Nutzen für PE-UHMW-Formmassen.....	15
Tabelle A.1	— Leitlinien für die Auswahl der Versuchsparameter	18
Tabelle B.1	— Massen der Gewichtsstücke zur Belastung des Probekörpers.....	21