

DIN EN ISO 11542-2



ICS 83.080.20

Ersatz für
DIN EN ISO 11542-2:1999-01
und
DIN 16783-2:1991-04

**Kunststoffe –
Ultrahochmolekulare Polyethylen (PE-UHMW)-Formmassen –
Teil 2: Herstellung von Probekörpern und Bestimmung von
Eigenschaften (ISO 11542-2:1998 + Cor. 1:2007);
Deutsche Fassung EN ISO 11542-2:1998 + AC:2008**

Plastics –

Ultra-high-molecular-weight polyethylene (PE-UHMW) moulding and extrusion materials –
Part 2: Preparation of test specimens and determination of properties
(ISO 11542-2:1998 + Cor. 1:2007);
German version EN ISO 11542-2:1998 + AC:2008

Plastiques –

Matériaux à base de polyéthylène à très haute masse moléculaire (PE-UHMW) pour
moulage et extrusion –
Partie 2: Préparation des éprouvettes et détermination des propriétés
(ISO 11542-2:1998 + Cor. 1:2007);
Version allemande EN ISO 11542-2:1998 + AC:2008

Gesamtumfang 21 Seiten

Normenausschuss Kunststoffe (FNK) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 11542-2:1998 + AC:2008) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 61 „Plastics“ (Sekretariat: ANSI, U.S.A.) in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 249 „Kunststoffe“ (Sekretariat: NBN, Belgien) erstellt.

Das zuständige deutsche Gremium im DIN Deutsches Institut für Normung e. V. ist der Normenausschuss Kunststoffe (FNK), Arbeitsausschuss NA 054-02-06 AA „Formmassen aus Polyolefinen“.

Für die im Abschnitt 2 zitierten Internationalen Normen wird auf folgende Deutsche Normen hingewiesen:

ISO 1183	siehe	DIN EN ISO 1183-1 bis -3
ISO 1210/IEC 60695-11-10	siehe	DIN EN 60695-11-10
ISO 10350	siehe	DIN EN ISO 10350-1 und -2
IEC 60112	siehe	DIN EN 60112
IEC 60243-1	siehe	DIN EN 60243-1
IEC 60296	siehe	DIN EN 60296

Für IEC 60250 gibt es zurzeit keine entsprechende Deutsche Norm. Alle anderen im Abschnitt 2 zitierten Internationalen Normen sind unter gleicher Zählnummer als DIN EN ISO bzw. DIN IEC ins Deutsche Normenwerk übernommen worden.

Im Zuge der hiermit vorliegenden Neuausgabe von DIN EN ISO 11542-2 wurde auch die Zurückziehung der DIN 16783-2:1991-04 nachgeholt. Dabei sind folgende Änderungen gegenüber DIN 16783-2:1991-04 zu benennen:

- a) der Inhalt der Europäischen Norm EN ISO 11542-2 wurde vollständig übernommen;
- b) die Bedingungen für das Pressen der Probekörper wurden eindeutig festgelegt (Tabelle 1);
- c) die Vorbehandlung der Probekörper nach ISO 291 wurde neu festgelegt;
- d) in Tabelle 2 wurden die zu ermittelnden allgemeinen Eigenschaften aus ISO 10350 entnommen, die in dieser Tabelle zitierten Normen wurden dabei dem aktuellen Stand angepasst;
- e) in Tabelle 3 wurden zusätzliche Eigenschaften und Prüfbedingungen (u. a. Charpy-Kerbschlagzähigkeit) aufgenommen;
- f) im Anhang A (normativ) wurde ein Verfahren zur Bestimmung der Dehnspannung (früher Fließhärte) festgelegt;
- g) in Anhang B (normativ) wurde ein Verfahren zur Bestimmung der Charpy-Kerbschlagzähigkeit mit Doppelkerbe festgelegt.

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 11542-2:1999-01 wurden folgende Korrekturen vorgenommen:

- a) Ersatzvermerk „Ersatz für DIN 16783-2:1991-04“ und daraus resultierende Angaben (frühere Ausgaben, Änderungen) aufgenommen;
- b) Inhalt des Europäischen Corrigendums EN ISO 11542-2:1998/AC:2008, mit dem in Abschnitt A.6 der zweiten Anmerkung direkt vorausgehende Abschnitt ersetzt wird, übernommen.

Frühere Ausgaben

DIN 16783-2: 1991-04
DIN EN ISO 11542-2: 1999-01

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 60695-11-10, *Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr — Teil 11-10: Prüfflammen - Prüfverfahren mit 50-W-Prüfflamme horizontal und vertikal*

DIN EN 60112, *Verfahren zur Bestimmung der Prüfzahl und der Vergleichszahl der Kriechwegbildung von festen, isolierenden Werkstoffen*

DIN EN 60243-1, *Elektrische Durchschlagfestigkeit von isolierenden Werkstoffen — Prüfverfahren — Teil 1: Prüfungen bei technischen Frequenzen*

DIN EN 60296, *Flüssigkeiten für elektrotechnische Anwendungen — Neue Isolieröle für Transformatoren und Schaltgeräte*

DIN EN ISO 1183-1, *Kunststoffe — Verfahren zur Bestimmung der Dichte von nicht verschäumten Kunststoffen — Teil 1: Eintauchverfahren, Verfahren mit Flüssigkeitspyknometer und Titrationsverfahren*

DIN EN ISO 1183-2, *Kunststoffe — Verfahren zur Bestimmung der Dichte von nicht verschäumten Kunststoffen — Teil 2: Verfahren mit Dichtegradientensäule*

DIN EN ISO 1183-3, *Kunststoffe — Bestimmung der Dichte von nicht verschäumten Kunststoffen — Teil 3: Gas-Pyknometer-Verfahren*

DIN EN ISO 10350-1, *Kunststoffe — Ermittlung und Darstellung vergleichbarer Einpunktkennwerte — Teil 1: Formmassen*

DIN EN ISO 10350-2, *Kunststoffe — Ermittlung und Darstellung vergleichbarer Einpunktkennwerte — Teil 2: Langfaserverstärkte Kunststoffe*

— Leerseite —

Deutsche Fassung

**Kunststoffe —
Ultrahochmolekulare Polyethylen (PE-UHMW)-Formmassen —
Teil 2: Herstellung von Probekörpern und Bestimmung
von Eigenschaften
(ISO 11542-2:1998 + Cor 1:2007)**

Plastics —
Ultra-high-molecular-weight polyethylene (PE-UHMW)
moulding and extrusion materials —
Part 2: Preparation of test specimens and determination
of properties
(ISO 11542-2:1998 + Cor. 1:2007)

Plastiques —
Matériaux à base de polyéthylène à très haute masse
moléculaire (PE-UHMW) pour moulage et extrusion —
Partie 2: Préparation des éprouvettes et détermination
des propriétés
(ISO 11542-2:1998 + Cor. 1:2007)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 8. November 1998 angenommen.

Die Berichtigung tritt am 22. Oktober 2008 in Kraft.

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 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 Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

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



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

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Vorwort

Der Text der Internationalen Norm ISO 11542-2:1998 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 61 „Plastics“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 249 „Kunststoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom NBN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Mai 1999, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Mai 1999 zurückgezogen werden.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, die Tschechische Republik, und das Vereinigte Königreich.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm ISO 11542-2:1998 wurde vom CEN als Europäische Norm ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

ANMERKUNG Die normativen Verweisungen auf Internationale Normen sind im Anhang ZA (normativ) aufgeführt.

Vorwort zum AC

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 11542-2:1998/Cor.1:2007 wurde vom CEN als Europäische Berichtigung ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil von ISO 11542 legt die Bedingungen zur Herstellung von Probekörpern und die zur Bestimmung der Eigenschaften von PE-UHMW-Formmassen anzuwendenden Prüfverfahren fest. Anforderungen an die Behandlung des Probenmaterials und für das Konditionieren des Probenmaterials vor der Herstellung der Probekörper und der Probekörper vor der Prüfung sind ebenfalls enthalten.

Verfahren und Bedingungen für die Herstellung der Probekörper und Vorschriften für die Bestimmung der Eigenschaften der Formmasse, aus der die Probekörper hergestellt werden, sind angegeben. Eigenschaften und Prüfverfahren, die anwendbar und notwendig sind, um PE-UHMW-Formmassen zu charakterisieren, sind aufgelistet.

Die Liste der Eigenschaften enthält zunächst allgemein gültige Prüfverfahren, wie sie in ISO 10350-1 festgelegt sind. Andere weithin gebräuchliche Prüfverfahren oder solche von besonderer Bedeutung für diese Formmassen, wie die kennzeichnenden Eigenschaften aus Teil 1 dieser Norm, sind ebenfalls in diesem Teil von ISO 11542 enthalten.

Um reproduzierbare und vergleichbare Prüfergebnisse zu erhalten, ist es notwendig, dass die hier festgelegten Bedingungen der Probekörperherstellung und -konditionierung, die Probekörper mit den hier genormten Maßen sowie die festgelegten Prüfverfahren angewendet werden. Die gemessenen Werte müssen nicht notwendigerweise mit denen identisch sein, die bei Anwendung von Probekörpern anderer Maße oder solchen, die mit einem anderen Verfahren hergestellt wurden, erhalten werden.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden normativen Dokumente enthalten Festlegungen, die durch Verweisung in diesem Text Bestandteil der vorliegenden Internationalen Norm sind. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Internationalen Norm waren die angegebenen Ausgaben gültig. Alle normativen Dokumente unterliegen der Überarbeitung. Vertragspartner, deren Vereinbarungen auf dieser Internationalen Norm basieren, werden gebeten, die Möglichkeit zu prüfen, ob die jeweils neuesten Ausgaben der im folgenden genannten Normen angewendet werden können. Die Mitglieder von IEC und ISO führen Verzeichnisse der gegenwärtig gültigen Internationalen Normen.

ISO 62:—¹⁾, *Plastics — Determination of water absorption*

ISO 75-1:1993, *Plastics — Determination of temperature of deflection under load — Part 1: General test method*

ISO 75-2:1993, *Plastics — Determination of temperature of deflection under load — Part 2: Plastics and ebonite*

ISO 178:1993, *Plastics — Determination of flexural properties*

ISO 179-1:—²⁾, *Plastics — Determination of Charpy impact strength*

ISO 291:1997, *Plastics — Standard atmospheres for conditioning and testing*

ISO 293:1986, *Plastics — Compression moulding test specimens of thermoplastic materials*

ISO 527-1:1993, *Plastics — Determination of tensile properties — Part 1: General principles*

1) Wird veröffentlicht (Revision von ISO 62:1980)

2) Wird veröffentlicht (Revision von ISO 179:1993)