

ISO 21305-2:2019



EN ISO 21305-2:2019

NBN EN ISO 21305-2:2019



Kunststoffe - Polycarbonat (PC)-Werkstoffe - Teil 2: Herstellung von Probekörpern und Bestimmung von Eigenschaften (ISO 21305-2:2019)

Gültig ab 26-03-2019

Ersetzt NBN EN ISO 7391-2:2006

ICS: 83.080.20

EUROPÄISCHE NORM
 EUROPEAN STANDARD
 NORME EUROPÉENNE

EN ISO 21305-2

März 2019

ICS 83.080.20

Ersatz für EN ISO 7391-2:2006

Deutsche Fassung

**Kunststoffe - Polycarbonat (PC)-Werkstoffe - Teil 2:
 Herstellung von Probekörpern und Bestimmung von
 Eigenschaften (ISO 21305-2:2019)**

Plastics - Polycarbonate (PC) moulding and extrusion materials - Part 2: Preparation of test specimens and determination of properties (ISO 21305-2:2019)

Plastiques - Matériaux à base de polycarbonate (PC) pour moulage et extrusion - Partie 2: Préparation des éprouvettes et détermination des propriétés (ISO 21305-2:2019)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 8. Februar 2019 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 CEN-CENELEC-Management-Zentrum 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, Serbien, 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: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Herstellung der Probekörper	7
4.1 Allgemeines	7
4.2 Vorbehandlung der Werkstoffe vor dem Formen	7
4.3 Spritzgießen	7
4.4 Formpressen	7
5 Konditionieren der Probekörper	8
6 Bestimmung der Eigenschaften	8
Tabellen	
Tabelle 1 — Bedingungen für das Spritzgießen von Probekörpern	7
Tabelle 2 — Bedingungen für das Formpressen von Probekörpern	8
Tabelle 3 — Allgemeine Eigenschaften und Prüfbedingungen (entnommen aus ISO 10350-1)	8
Tabelle 4 — Zusätzliche allgemeine Eigenschaften und Prüfbedingungen von besonderem Nutzen für Polycarbonat-Werkstoffe	11

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 21305-2:2019) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 61 „Plastics“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 249 „Kunststoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat von NBN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis September 2019, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis September 2019 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN ISO 7391-2:2006.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 21305-2:2019 wurde von CEN als EN ISO 21305-2:2019 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

EN ISO 21305-2:2019 (D)**Vorwort**

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsorganisationen (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird üblicherweise von Technischen Komitees von ISO durchgeführt. Jede Mitgliedsorganisation, die Interesse an einem Thema hat, für welches ein Technisches Komitee gegründet wurde, hat das Recht, in diesem Komitee vertreten zu sein. Internationale staatliche und nichtstaatliche Organisationen, die in engem Kontakt mit ISO stehen, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet bei allen elektrotechnischen Themen eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Die Verfahren, die bei der Entwicklung dieses Dokuments angewendet wurden und die für die weitere Pflege vorgesehen sind, werden in den ISO/IEC-Direktiven, Teil 1 beschrieben. Es sollten insbesondere die unterschiedlichen Annahmekriterien für die verschiedenen ISO-Dokumentenarten beachtet werden. Dieses Dokument wurde in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC-Direktiven, Teil 2 erarbeitet (siehe www.iso.org/directives).

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren. Details zu allen während der Entwicklung des Dokuments identifizierten Patentrechten finden sich in der Einleitung und/oder in der ISO-Liste der erhaltenen Patenterklärungen (siehe www.iso.org/patents).

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname dient nur zur Unterrichtung der Anwender und bedeutet keine Anerkennung.

Für eine Erläuterung des freiwilligen Charakters von Normen, der Bedeutung ISO-spezifischer Begriffe und Ausdrücke in Bezug auf Konformitätsbewertungen sowie Informationen darüber, wie ISO die Grundsätze der Welthandelsorganisation (WTO, en: World Trade Organization) hinsichtlich technischer Handelshemmnisse (TBT, en: Technical Barriers to Trade) berücksichtigt, siehe www.iso.org/iso/foreword.html.

Dieses Dokument wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 61, *Plastics*, Unterkomitee SC 9, *Thermoplastic materials* erarbeitet.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Auflistung dieser Institute ist zu finden unter www.iso.org/members.html

Diese erste Ausgabe der ISO 21305-2 ersetzt die ISO 7391-2:2006, die technisch überarbeitet wurde.

Eine Auflistung aller Teile der Normenreihe ISO 21305 ist auf der ISO-Internetseite abrufbar.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt die Verfahren zur Herstellung von Probekörpern und die anzuwendenden Prüfverfahren zur Bestimmung der Eigenschaften von Polycarbonat-Werkstoffen fest. Die Anforderungen hinsichtlich der Handhabung des Prüfmateri als auch der Probekörper vor dem Prüfen werden in diesem Dokument angegeben.

Dieses Dokument gibt Verfahren und Bedingungen für die Herstellung von Probekörpern und Prüfverfahren zur Ermittlung der Eigenschaften der Werkstoffe, aus denen diese Probekörper bestehen, an. Es werden auch Eigenschaften und Prüfverfahren, die zur Charakterisierung von Polycarbonat-Werkstoffen geeignet und notwendig sind, aufgeführt.

Die Eigenschaften wurden aus den allgemeinen Prüfverfahren in ISO 10350-1 ausgewählt. Weitere Prüfmethoden, die für diese Werkstoffe breite Anwendung finden oder von besonderer Signifikanz sind, sind ebenfalls in diesem Dokument enthalten, ebenso wie die bezeichnenden Eigenschaften nach ISO 21305-1.

Um reproduzierbare und vergleichbare Prüfergebnisse zu erhalten, ist vorgesehen, die nachfolgend festgelegten Verfahren zur Probekörperherstellung und -konditionierung, die Probekörpermaße und die Prüfverfahren anzuwenden. Die bestimmten Werte werden nicht zwangsläufig mit denen identisch sein, die für Probekörper mit anderen Maßen oder für nach anderen Verfahren hergestellte Probekörper erhalten werden.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

ISO 62, *Plastics — Determination of water absorption*

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

ISO 178, *Plastics — Determination of flexural properties*

ISO 179-1, *Plastics — Determination of Charpy impact properties — Part 1: Non-instrumented impact test*

ISO 180, *Plastics — Determination of Izod impact strength*

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

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

ISO 294-1, *Plastics — Injection moulding of test specimens of thermoplastic materials — Part 1: General principles, and moulding of multipurpose and bar test specimens*

ISO 306, *Plastics — Thermoplastic materials — Determination of Vicat softening temperature (VST)*

ISO 527-2, *Plastics — Determination of tensile properties — Part 2: Test conditions for moulding and extrusion plastics*

ISO 899-1, *Plastics — Determination of creep behaviour — Part 1: Tensile creep*

ISO 1133-1, *Plastics — Determination of the melt mass-flow rate (MFR) and melt volume-flow rate (MVR) of thermoplastics — Part 1: Standard method*