

DIN EN ISO 12460-3

ICS 79.060.01

Ersatz für
DIN EN ISO 12460-3:2016-03**Holzwerkstoffe –
Bestimmung der Formaldehydabgabe –
Teil 3: Gasanalyse-Verfahren (ISO 12460-3:2020);
Deutsche Fassung EN ISO 12460-3:2020**

Wood-based panels –
Determination of formaldehyde release –
Part 3: Gas analysis method (ISO 12460-3:2020);
German version EN ISO 12460-3:2020

Panneaux à base de bois –
Détermination du dégagement de formaldéhyde –
Partie 3: Méthode d'analyse de gaz (ISO 12460-3:2020);
Version allemande EN ISO 12460-3:2020

Gesamtumfang 20 Seiten

DIN-Normenausschuss Holzwirtschaft und Möbel (NHM)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 12460-3:2020) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 89 „Wood-based panels“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 112 „Holzwerkstoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 042-02-15 AA „Holzwerkstoffe — Spiegelausschuss zu CEN/TC 112 und ISO/TC 89“ im DIN-Normenausschuss Holzwirtschaft und Möbel (NHM).

Für die in diesem Dokument zitierten Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 12460-4	siehe	DIN EN ISO 12460-4
ISO 12460-5	siehe	DIN EN ISO 12460-5
ISO 14184-1	siehe	DIN EN ISO 14184-1

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 12460-3:2016-03 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) die Prüfdauer kann von 4 h auf 3 h verkürzt werden;
- b) in 8.3 wurden vier Varianten zur Bestimmung der Formaldehydabgabe aufgenommen;
- c) in 7.1 wurde die Klimatisierung von Dekor-Finishfolien festgelegt.

Frühere Ausgaben

DIN 52368: 1984-09
DIN EN 717-2: 1995-01
DIN EN 717-2 Berichtigung 1: 2003-06
DIN EN ISO 12460-3: 2016-03

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 12460-4, *Holzwerkstoffe — Bestimmung der Formaldehydabgabe — Teil 4: Exsikkator-Verfahren*

DIN EN ISO 12460-5, *Holzwerkstoffe — Bestimmung der Formaldehydabgabe — Teil 5: Extraktionsverfahren (genannt Perforatormethode)*

DIN EN ISO 14184-1, *Textilien — Bestimmung des Gehaltes an Formaldehyd — Teil 1: Freier und hydrolisierter Formaldehyd (Wasser-Extraktions-Verfahren)*

Deutsche Fassung
Holzwerkstoffe —
Bestimmung der Formaldehydabgabe —
Teil 3: Gasanalyse-Verfahren (ISO 12460-3:2020)

Wood-based panels —
Determination of formaldehyde release —
Part 3: Gas analysis method (ISO 12460-3:2020)

Panneaux à base de bois —
Détermination du dégagement de formaldéhyde —
Partie 3: Méthode d'analyse de gaz (ISO 12460-3:2020)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 2. Oktober 2020 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, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, 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	5
4 Kurzbeschreibung	5
5 Reagenzien	5
6 Prüfeinrichtung	6
6.1 Hauptkomponenten der Prüfeinrichtung (siehe Bild 1)	6
6.2 Laborgeräte	7
7 Probenahme und Vorbereitung der Prüfkörper	8
7.1 Vorbereitung der Prüfkörper	8
7.2 Auswahl der Prüfkörper für die werkseigene Produktionskontrolle	8
7.3 Auswahl der Prüfkörper für andere Zwecke	9
7.4 Vorbereitung der Prüfkörper im Streitfall	9
8 Durchführung	9
8.1 Anzahl der Bestimmungen	9
8.2 Bestimmung des Feuchtegehalts	9
8.3 Bestimmung der Formaldehydabgabe	9
8.3.1 Allgemeines	9
8.3.2 Bestimmung der Formaldehydabgabe – Variante 1	11
8.3.3 Bestimmung der Formaldehydabgabe – Variante 2	11
8.3.4 Bestimmung der Formaldehydabgabe – Variante 3	12
8.3.5 Bestimmung der Formaldehydabgabe – Variante 4	12
8.4 Bestimmung des Formaldehydgehalts der absorbierenden Lösungen	12
8.4.1 Allgemeines	12
8.4.2 Kurzbeschreibung	12
8.4.3 Analytisches Verfahren	12
8.4.4 Kalibrierkurve	13
9 Angabe der Ergebnisse	14
9.1 Gasanalysewert	14
9.2 Berechnung der Ergebnisse	14
9.2.1 Berechnung der Ergebnisse der Prüfkörper	14
9.2.2 Berechnung des Emissionswertes	15
9.3 Feuchtegehalt	15
10 Prüfbericht	16
Literaturhinweise	18

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 12460-3:2020) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 89 „Wood-based panels“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 112 „Holzwerkstoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis April 2021, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis April 2021 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 12460-3:2015.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die Republik Nordmazedonien, 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 12460-3:2020 wurde von CEN als EN ISO 12460-3:2020 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsinstitute (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 Normungsthemen 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 89, *Wood-based panels*, in Zusammenarbeit mit dem Europäischen Komitee für Normung (CEN), Technisches Komitee CEN/TC 112, *Holzwerkstoffe*, in Übereinstimmung mit der Vereinbarung zur technischen Zusammenarbeit zwischen ISO und CEN (Wiener Vereinbarung) erarbeitet.

Diese zweite Ausgabe ersetzt die erste Ausgabe (ISO 12460-3:2015), die technisch überarbeitet wurde, um die Nachweisgrenze und die Vergleichspräzision des Verfahrens im Hinblick auf Platten mit niedrigem Formaldehydgehalt zu verbessern.

Die wesentlichen Änderungen im Vergleich zur Vorgängerausgabe sind folgende:

- die Prüfdauer kann von 4 h auf 3 h reduziert werden;
- in 8.3 wurden vier verschiedene Varianten zur Bestimmung der Formaldehydabgabe aufgenommen;
- in 7.1 wurde die Klimatisierung von Dekor-Finishfolien festgelegt.

Eine Auflistung aller Teile der Normenreihe ISO 12460 ist auf der ISO-Internetseite abrufbar.

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