

DIN EN ISO 3233-3



ICS 87.040

Ersatz für
DIN EN ISO 23811:2009-08

**Beschichtungsstoffe –
Bestimmung des Volumens nichtflüchtiger Anteile –
Teil 3: Bestimmung durch Berechnung des nach ISO 3251 bestimmten
Gehaltes an nichtflüchtigen Anteilen, der Dichte des
Beschichtungsstoffes und der Dichte des Lösemittels im
Beschichtungsstoff (ISO 3233-3:2015);
Deutsche Fassung EN ISO 3233-3:2015**

Paints and varnishes –

Determination of the percentage volume of non-volatile matter –

Part 3: Determination by calculation from the non-volatile-matter content determined in accordance with ISO 3251, the density of the coating material and the density of the solvent in the coating material (ISO 3233-3:2015);

German version EN ISO 3233-3:2015

Peintures et vernis –

Détermination du pourcentage en volume de matière non-volatile –

Partie 3: Détermination par calcul à partir de la teneur en matière non volatile déterminée conformément à l'ISO 3251, de la masse volumique du produit de peinture et de la masse volumique du solvant du produit de peinture (ISO 3233-3:2015);

Version allemande EN ISO 3233-3:2015

Gesamtumfang 21 Seiten

DIN-Normenausschuss Beschichtungsstoffe und Beschichtungen (NAB)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 3233-3:2015) wurde vom ISO/TC 35/SC 9 „General test methods for paints and varnishes“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 139 „Lacke und Anstrichstoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 002-00-07 AA „Allgemeine Prüfverfahren für Beschichtungsstoffe und Beschichtungen“ im DIN-Normenausschuss Beschichtungsstoffe und Beschichtungen (NAB).

Die Norm DIN EN ISO 3233 mit dem allgemeinen Titel *Beschichtungsstoffe — Bestimmung des Volumens nichtflüchtiger Anteile* besteht aus den Teilen:

- *Teil 1: Verfahren mit einem beschichteten Probenträger zum Bestimmen des nichtflüchtigen Anteils und zum Bestimmen der Trockenfilmdichte nach dem Archimedes-Prinzip*
- *Teil 2: Verfahren mit Bestimmung des Gehaltes an nichtflüchtigen Anteilen nach ISO 3251 und Bestimmung der Trockenfilmdichte beschichteter Probenplatten nach dem Archimedes-Prinzip*
- *Teil 3: Bestimmung durch Berechnung des nach ISO 3251 bestimmten Gehaltes an nichtflüchtigen Anteilen, der Dichte des Beschichtungsstoffes und der Dichte des Lösemittels im Beschichtungsstoff*

Für die in diesem Dokument zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 2808	siehe DIN EN ISO 2808
ISO 2811-1	siehe DIN EN ISO 2811-1
ISO 2811-2	siehe DIN EN ISO 2811-2
ISO 2811-3	siehe DIN EN ISO 2811-3
ISO 2811-4	siehe DIN EN ISO 2811-4
ISO 3251	siehe DIN EN ISO 3251
ISO 4618	siehe DIN EN ISO 4618
ISO 6504-3	siehe DIN EN ISO 6504-3

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 23811:2009-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) die Formelzeichen wurden an DIN EN ISO 3233-1 und DIN EN ISO 3233-2 angepasst;
- b) die Bestimmung der Trockenschichtdicke wurde ergänzt;
- c) eine Aussage zu Lösemitteln in wasserverdünnbaren Beschichtungsstoffen wurde ergänzt;
- d) ein informativer Anhang (Anhang D) mit einer Übersicht aller international genormten Verfahren zur Bestimmung des Gehaltes an nichtflüchtigen Anteilen und des Volumens nichtflüchtiger Anteile wurde ergänzt;
- e) der Text wurde redaktionell überarbeitet, und die normativen Verweisungen wurden aktualisiert.

Frühere Ausgaben

DIN 53219: 1976-01, 1992-08, 2005-08
DIN EN ISO 23811: 2009-08

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 2808, *Beschichtungsstoffe — Bestimmung der Schichtdicke*

DIN EN ISO 2811-1, *Beschichtungsstoffe — Bestimmung der Dichte — Teil 1: Pyknometer-Verfahren*

DIN EN ISO 2811-2, *Beschichtungsstoffe — Bestimmung der Dichte — Teil 2: Tauchkörper-Verfahren*

DIN EN ISO 2811-3, *Beschichtungsstoffe — Bestimmung der Dichte — Teil 3: Schwingungsverfahren*

DIN EN ISO 2811-4, *Beschichtungsstoffe — Bestimmung der Dichte — Teil 4: Druckzylinder-Verfahren*

DIN EN ISO 3251, *Beschichtungsstoffe und Kunststoffe — Bestimmung des Gehaltes an nichtflüchtigen Anteilen*

DIN EN ISO 4618, *Beschichtungsstoffe — Begriffe*

DIN EN ISO 6504-3, *Beschichtungsstoffe — Bestimmung des Deckvermögens — Teil 3: Bestimmung des Kontrastverhältnisses von hellen Beschichtungen bei einer festgelegten Ergiebigkeit*

— Leerseite —

Deutsche Fassung

**Beschichtungsstoffe - Bestimmung des Volumens nichtflüchtiger
Anteile - Teil 3: Bestimmung durch Berechnung des nach
ISO 3251 bestimmten Gehaltes an nichtflüchtigen Anteilen, der
Dichte des Beschichtungsstoffes und der Dichte des Lösemittels
im Beschichtungsstoff (ISO 3233-3:2015)**

Paints and varnishes - Determination of the percentage volume of non-volatile matter - Part 3: Determination by calculation from the non-volatile-matter content determined in accordance with ISO 3251, the density of the coating material and the density of the solvent in the coating material (ISO 3233-3:2015)

Peintures et vernis - Détermination du pourcentage en volume de matière non volatile - Partie 3: Détermination par calcul à partir de la teneur en matière non volatile déterminée conformément à l'ISO 3251, de la masse volumique du produit de peinture et de la masse volumique du solvant du produit de peinture (ISO 3233-3:2015)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 24. Januar 2015 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 Management-Zentrum des CEN-CENELEC 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, 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: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Kurzbeschreibung	6
5 Durchführung	6
5.1 Bestimmung der theoretischen Trockenfilmdichte.....	6
5.2 Bestimmung der Dichte	6
5.3 Bestimmung der Schichtdicke	6
6 Berechnung	7
6.1 Berechnung der theoretischen Trockenfilmdichte	7
6.2 Berechnung des Volumens an nichtflüchtigen Anteilen über die theoretische Trockenfilmdichte	7
6.3 Bestimmung der theoretischen Ergiebigkeit	8
7 Präzision	8
7.1 Wiederholgrenze	8
7.2 Vergleichgrenze	9
8 Prüfbericht.....	9
Anhang A (informativ) Herleitung der theoretischen Trockenfilmdichte.....	10
Anhang B (informativ) Herleitung der theoretischen Ergiebigkeit	12
Anhang C (informativ) Beispielrechnung zur theoretischen Ergiebigkeit.....	15
Anhang D (informativ) Übersicht über die bestehenden Verfahren zur Bestimmung des Gehaltes an nichtflüchtigen Anteilen und des Volumens nichtflüchtiger Anteile	16
Literaturhinweise	17

Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 3233-3:2015) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 35 „Paints and varnishes“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 139 „Lacke und Anstrichstoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis November 2015, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis November 2015 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN ISO 23811:2009.

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, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 3233-3:2015 wurde vom CEN als EN ISO 3233-3:2015 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.