

DIN EN ISO 3233-1



ICS 87.040

Ersatz für
DIN EN ISO 3233-1:2013-05

**Beschichtungsstoffe –
Bestimmung des Volumens nichtflüchtiger Anteile –
Teil 1: Verfahren mit einem beschichteten Probenträger zum Bestimmen
des nichtflüchtigen Anteils und zum Bestimmen der Trockenfilmdichte
nach dem Archimedes-Prinzip (ISO 3233-1:2019);
Deutsche Fassung EN ISO 3233-1:2019**

Paints and varnishes –

Determination of percentage volume of non-volatile matter –

Part 1: Method using a coated test panel to determine non-volatile matter and to determine
dry-film density by the Archimedes principle (ISO 3233-1:2019);

German version EN ISO 3233-1:2019

Peintures et vernis –

Détermination du pourcentage en volume de matière non volatile –

Partie 1: Méthode utilisant un panneau d'essai revêtu pour déterminer la matière non volatile
et pour déterminer la masse volumique du feuil sec par le principe d'Archimède
(ISO 3233-1:2019);

Version allemande EN ISO 3233-1:2019

Gesamtumfang 22 Seiten

DIN-Normenausschuss Beschichtungsstoffe und Beschichtungen (NAB)

Nationales Vorwort

Das Dokument (EN ISO 3233-1:2019) 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 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 folgenden 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 Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 1513	siehe	DIN EN ISO 1513
ISO 4618	siehe	DIN EN ISO 4618
ISO 15528	siehe	DIN EN ISO 15528
ISO 3251	siehe	DIN EN ISO 3251
ISO 3233-2	siehe	DIN EN ISO 3233-2
ISO 3233-3	siehe	DIN EN ISO 3233-3

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 3233-1:2013-05 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) die Begriffe und Quellen im Abschnitt 3 wurden aktualisiert;
- b) eine Mindestmasse von 25 mg Beschichtungsstoff auf der Platte wurde in 7.4.1 ergänzt, da Messungen und Simulationsberechnungen die Notwendigkeit einer Mindestmasse für die beschichtete Platte gezeigt haben;
- c) der Text wurde redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN EN ISO 3233-1: 2013-05

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 1513, *Beschichtungsstoffe — Prüfung und Vorbereitung von Proben*

DIN EN ISO 4618, *Beschichtungsstoffe — Begriffe*

DIN EN ISO 15528, *Beschichtungsstoffe und Rohstoffe für Beschichtungsstoffe — Probenahme*

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

DIN EN ISO 3233-2, *Beschichtungsstoffe — Bestimmung des Volumens nichtflüchtiger Anteile — Teil 2: Verfahren mit Bestimmung des Gehaltes an nichtflüchtigen Anteilen nach ISO 3251 und Bestimmung der Trockenfilmdichte beschichteter Probenplatten nach dem Archimedes-Prinzip*

DIN EN ISO 3233-3, *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*

— Leerseite —

Deutsche Fassung

**Beschichtungsstoffe —
Bestimmung des Volumens nichtflüchtiger Anteile —
Teil 1: Verfahren mit einem beschichteten Probenträger zum
Bestimmen des nichtflüchtigen Anteils und zum Bestimmen
der Trockenfilmdichte nach dem Archimedes-Prinzip
(ISO 3233-1:2019)**

Paints and varnishes —
Determination of percentage volume of
non-volatile matter —
Part 1: Method using a coated test panel to determine
non-volatile matter and to determine dry-film density
by the Archimedes principle (ISO 3233-1:2019)

Peintures et vernis —
Détermination du pourcentage en volume de matière
non volatile —
Partie 1: Méthode utilisant un panneau d'essai revêtu pour
déterminer la matière non volatile et pour déterminer la
masse volumique du feuil sec par le principe d'Archimède
(ISO 3233-1:2019)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 4. November 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, 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
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Kurzbeschreibung	7
5 Geräte	7
6 Probenahme	10
7 Durchführung	10
7.1 Anzahl der Bestimmungen und Vorbereitung	10
7.2 Wahl des Probenträgers	10
7.3 Bestimmung des Volumens des unbeschichteten Probenträgers	10
7.4 Applikation	11
7.4.1 Allgemeines	11
7.4.2 Scheiben	11
7.4.3 Platten	12
7.4.4 Trocknen	12
7.5 Bestimmung des Volumens der trockenen Beschichtung	12
7.6 Bestimmung der Dichte des flüssigen Beschichtungsstoffes	12
8 Berechnung	12
8.1 Berechnung der praktischen Trockenfilmdichte, des Gehaltes an nichtflüchtigen Anteilen und des Volumens nichtflüchtiger Anteile	12
8.2 Berechnung der Ergiebigkeit	14
9 Präzision	14
9.1 Wiederholgrenze	14
9.2 Vergleichgrenze	15
10 Prüfbericht	15
Anhang A (informativ) Beispiele von Prüfbedingungen	16
Anhang B (informativ) Übersicht über die bestehenden Verfahren zur Bestimmung des Gehaltes an nichtflüchtigen Anteilen und des Volumens nichtflüchtiger Anteile	17
Literaturhinweise	18

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 3233-1:2019) 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 von DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Juni 2020, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juni 2020 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 3233-1:2013.

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 3233-1:2019 wurde von CEN als EN ISO 3233-1:2019 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.