

DIN EN ISO 3251

ICS 83.080.01; 87.040; 87.060.20

Einsprüche bis 2018-08-08
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN ISO 3251:2008-06

Entwurf

**Beschichtungsstoffe und Kunststoffe –
Bestimmung des Gehaltes an nichtflüchtigen Anteilen
(ISO/DIS 3251:2018);
Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 3251:2018**

Paints, varnishes and plastics –
Determination of non-volatile-matter content (ISO/DIS 3251:2018);
German and English version prEN ISO 3251:2018

Peintures, vernis et plastiques –
Détermination de l'extrait sec (ISO/DIS 3251:2018);
Version allemande et anglaise prEN ISO 3251:2018

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2018-06-08 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und
Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs
besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nab@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Beschichtungsstoffe und Beschichtungen (NAB), 10772 Berlin, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten
Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 28 Seiten

DIN-Normenausschuss Beschichtungsstoffe und Beschichtungen (NAB)
DIN-Normenausschuss Kunststoffe (FNK)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 3251:2018) 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).

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigefügt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

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

ISO 123	siehe	DIN ISO 123
ISO 1513	siehe	DIN EN ISO 1513
ISO 2431	siehe	DIN EN ISO 2431
ISO 3233 (all parts)	siehe	DIN EN ISO 3233 (alle Teile)
ISO 4618:2014	siehe	DIN EN ISO 4618:2015-01
ISO 15528	siehe	DIN EN ISO 15528

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 3251:2008-06 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) eine allgemeine Verweisung auf ISO 4618 über Begriffe wurde in den Abschnitt 3 aufgenommen;
- b) die Definition für nichtflüchtiger Anteil wurde nach der letzten Ausgabe von ISO 4618 (d. h. ISO 4618:2012) aktualisiert;
- c) das Beispiel für das Trockenmittel in 4.5 wurde in Silicagel Orange geändert, da die Verwendung von Kobaltchlorid als Indikator nicht länger zugelassen ist;
- d) die Präzisionsdaten für Polymerdispersionen wurden berichtigt: die Zahlenangaben der 2008er Ausgabe waren Plus-Minus-Angaben, die nun richtigerweise in Prozentangaben umgewandelt wurden;
- e) übliche Prüfparameter für Pulverlacke (Pulverharze) wurden aus Tabelle A.1 gestrichen, da stattdessen ISO 8130-7 angewendet werden kann;
- f) übliche Prüfparameter für wasserverdünnbare Beschichtungsstoffe wurden in Tabelle A.1 ergänzt.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

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

DIN EN ISO 2431, *Beschichtungsstoffe — Bestimmung der Auslaufzeit mit Auslaufbechern*

DIN EN ISO 3233 (alle Teile), *Beschichtungsstoffe — Bestimmung des Volumens nichtflüchtiger Anteile*

DIN EN ISO 4618:2015-01, *Beschichtungsstoffe — Begriffe (ISO 4618:2014); Dreisprachige Fassung EN ISO 4618:2014*

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

DIN ISO 123, *Kautschuk-Latex — Probenahme*

— Leerseite —

Beschichtungsstoffe und Kunststoffe — Bestimmung des Gehaltes an nichtflüchtigen Anteilen (ISO/DIS 3251:2018)

Peintures, vernis et plastiques — Détermination de l'extrait sec (ISO/DIS 3251:2018)

Paints, varnishes and plastics — Determination of non-volatile matter content (ISO/DIS 3251:2018)

ICS:

Deskriptoren:

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokumentstufe: parallele Umfrage
Dokumentsprache: D

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Gerät	6
5 Probenahme	7
6 Durchführung	7
7 Zusätzliche Prüfbedingungen	8
8 Auswertung	8
9 Präzision	9
10 Prüfbericht	9
Anhang A (informativ) Übliche Prüfbedingungen	11
Literaturhinweise	13

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 3251:2018) 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.

Dieses Dokument ist derzeit zur parallelen Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN ISO 3251:2008 ersetzen.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO/DIS 3251:2018 wurde von CEN als prEN ISO 3251:2018 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

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.

Eine Erläuterung zum freiwilligen Charakter von Normen, der Bedeutung ISO-spezifischer Begriffe und Ausdrücke in Bezug auf Konformitätsbewertungen sowie Informationen darüber, wie ISO die Grundsätze der Welthandelsorganisation (WTO) hinsichtlich technischer Handelshemmnisse (TBT) berücksichtigt, enthält der folgende Link: www.iso.org/iso/foreword.html.

Dieses Dokument wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 35, *Paints and varnishes*, Unterkomitee SC 9, *General test methods for paints and varnishes* erarbeitet.

Diese fünfte Ausgabe ersetzt die vierte Ausgabe (ISO 3251:2008), die technisch überarbeitet wurde.

Die wesentlichen Änderungen im Vergleich zur Vorgängerausgabe sind folgende:

- eine allgemeine Verweisung auf ISO 4618 über Begriffe wurde in den Abschnitt 3 aufgenommen;
- die Definition für nichtflüchtiger Anteil wurde nach der letzten Ausgabe von ISO 4618 (d. h. ISO 4618:2012) aktualisiert;
- das Beispiel für das Trockenmittel in 4.5 wurde in Silicagel Orange geändert, da die Verwendung von Kobaltchlorid als Indikator nicht länger zugelassen ist;
- die Präzisionsdaten für Polymerdispersionen wurden berichtigt: die Zahlenangaben der 2008er-Ausgabe waren Plus-Minus-Angaben, die nun richtigerweise in Prozentangaben umgewandelt wurden;
- übliche Prüfparameter für Pulverlacke (Pulverharze) wurden aus Tabelle A.1 gestrichen, da stattdessen ISO 8130-7 angewendet werden kann;
- übliche Prüfparameter für wasserverdünnbare Beschichtungsstoffe wurden in Tabelle A.1 ergänzt.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt ein Verfahren zum Bestimmen des Massegehaltes an nichtflüchtigen Anteilen von Beschichtungsstoffen, Bindemitteln für Beschichtungsstoffe, Polymerdispersionen und Kondensationsharzen wie Phenolharze (Resole, Novolak-Lösungen usw.) fest.

Das Verfahren ist auch auf formulierte Polymerdispersionen, die Füllstoffe, Pigmente und sonstige Hilfsstoffe (z. B. Verdickungsmittel, Filmbilde-Hilfsmittel) enthalten, anwendbar. Damit das Verfahren für weichmacherfreie Polymerdispersionen und Kautschuklatices anwendbar ist, muss der nichtflüchtige Rückstand (im Wesentlichen bestehend aus dem Polymermaterial und kleinen Mengen von Hilfsstoffen, wie z. B. Emulgatoren, Schutzkolloiden, Stabilisatoren, Lösemitteln, die als Filmbilde-Hilfsmittel und — insbesondere bei Kautschuklatex-Konzentrat — als Konservierungsmittel zugegeben werden) unter den Prüfbedingungen chemisch stabil sein. Bei weichmacherhaltigen Proben schließt der Rückstand, laut Definition, gewöhnlich den Weichmacher mit ein.

ANMERKUNG 1 Der Gehalt an nichtflüchtigen Anteilen eines Produktes ist keine absolute Größe, sondern hängt von der bei der Prüfung angewendeten Temperatur und der Prüfdauer ab. Bei der Anwendung dieses Verfahrens werden folglich nur relative Werte und nicht die wahren Werte für den Gehalt an nichtflüchtigen Anteilen erhalten, bedingt durch Lösemittelretention, thermische Zersetzung und Verdunstung niedermolekularer Anteile. Das Verfahren ist deshalb in erster Linie für die Prüfung aufeinander folgender Lieferungen des gleichen Produktes gedacht.

ANMERKUNG 2 Dieses Verfahren ist geeignet für synthetische Kautschuklatices, wenn die Trocknung während der entsprechenden Zeitspanne als angemessen angesehen wird (ISO 124 schreibt eine Trocknungszeit vor, bei der der Masseverlust einer Probe von 2 g nach aufeinander folgenden Trocknungsintervallen weniger als 0,5 mg beträgt).

ANMERKUNG 3 Innerbetriebliche Verfahren zum Bestimmen des Gehaltes an nichtflüchtigen Anteilen schließen häufig ein Trocknen mittels Infrarot- oder Mikrowellenstrahlung ein. Die Normung solcher Verfahren ist nicht möglich, da sie nicht generell anwendbar sind. Einige Polymerzusammensetzungen neigen während eines solchen Verfahrens zu Zersetzung und liefern deshalb falsche Ergebnisse.

ISO 3233 (alle Teile) beschreibt Prüfverfahren zum Bestimmen des Volumens nichtflüchtiger Anteile von Beschichtungsstoffen und ähnlichen Produkten.

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 123, *Rubber latex — Sampling*

ISO 124, *Latex, rubber — Determination of total solids content*

ISO 1513, *Paints and varnishes — Examination and preparation of test samples*

ISO 2431, *Paints and varnishes — Determination of flow time by use of flow cups*

ISO 4618:2014, *Paints and varnishes — Terms and definitions*

ISO 15528, *Paints, varnishes and raw materials for paints and varnishes — Sampling*