

DIN EN 16105



ICS 87.040

Ersatz für
DIN EN 16105:2011-12

**Beschichtungsstoffe –
Laborverfahren zur Bestimmung der Freisetzung von Substanzen aus
Beschichtungen in intermittierendem Kontakt mit Wasser;
Deutsche Fassung EN 16105:2023**

Paints and varnishes –

Laboratory method for determination of release of regulated dangerous substances from
coatings in intermittent contact with water;

German version EN 16105:2023

Peintures et vernis –

Méthode de laboratoire pour la détermination de la libération de substances dangereuses
réglementées provenant de revêtements en contact avec l'eau par intermittence;

Version allemande EN 16105:2023

Gesamtumfang 19 Seiten

DIN-Normenausschuss Beschichtungsstoffe und Beschichtungen (NAB)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 16105:2023) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 139 „Lacke und Anstrichstoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 002-00-15 AA „Bautenbeschichtungen“ im DIN-Normenausschuss Beschichtungsstoffe und Beschichtungen (NAB).

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 16105:2011-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) der Anwendungsbereich wurde geändert;
- b) in 6.3.1 wurden Grenzabweichungen hinzugefügt;
- c) die normativen Verweisungen wurden aktualisiert.

Frühere Ausgaben

DIN EN 16105: 2011-12

Deutsche Fassung

**Beschichtungsstoffe —
Laborverfahren zur Bestimmung der Freisetzung von
Substanzen aus Beschichtungen in intermittierendem Kontakt
mit Wasser**

Paints and varnishes —
Laboratory method for determination of release of
regulated dangerous substances from coatings in
intermittent contact with water

Peintures et vernis —
Méthode de laboratoire pour la détermination de la
libération de substances dangereuses réglementées
provenant de revêtements en contact avec l'eau par
intermittence

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 25. Dezember 2022 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
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Reagenzien	7
5 Geräte	7
5.1 Allgemeines	7
5.2 Ausstattung	7
6 Prüfverfahren	8
6.1 Allgemeine Überlegungen	8
6.2 Probenvorbereitung	9
6.2.1 Substrat	9
6.2.2 Probenahme	9
6.2.3 Anzahl und Größe der Probenkörper	9
6.2.4 Vorbereitung der Probenkörper	9
6.2.5 Konditionierung	9
6.3 Immersionsverfahren	9
6.3.1 Durchführung der Prüfung	9
6.3.2 Analyse	10
7 Ergebnisse	10
7.1 Ergebnisse als Konzentrationen	10
7.2 Ergebnisse als spezifische Emissionen	10
8 Prüfbericht	11
Anhang A (informativ) Erfassungsbögen	13
Anhang B (informativ) Beispiele von Daten — Auswaschen von Bioziden	15
B.1 Allgemeines	15
B.2 Probenvorbereitung	15
B.3 Prüfverfahren	15
B.4 Analyseverfahren	15
B.5 Prüfergebnisse	15
B.6 Abschätzung der Messunsicherheit	16
Literaturhinweise	17

Bilder

Bild 1 — Mögliche Ausrichtung des Probenkörpers im Immersionsbehälter während des Immersionsprozesses	8
Bild B.1 — Beispielhafte Auswaschkurven für die spezifische Emission einer Zielsubstanz (hier Diuron) in Abhängigkeit vom Immersionszyklus	16

Tabellen

Tabelle A.1 — Erfassungsbogen für Massen der Probenkörper und pH-Werte	13
Tabelle A.2 — Analysenergebnisse	14

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 16105:2023) wurde vom 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 Juli 2023, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juli 2023 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 16105:2011.

Die wichtigsten Änderungen im Vergleich zur vorherigen Ausgabe sind die folgenden:

- der Anwendungsbereich wurde geändert;
- in 6.3.1 wurden Grenzübergänge hinzugefügt;
- die normativen Verweisungen wurden aktualisiert.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Liste dieser Institute ist auf den Internetseiten von CEN abrufbar.

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.

Einleitung

Das Auswaschen von Substanzen aus Beschichtungen in Wasser muss quantifiziert werden, um Umweltrisiken bei der Verwendung von Substanzen in Beschichtungsstoffen einschätzen zu können. Substanzen können insbesondere durch Schlagregen aus Beschichtungen ausgewaschen werden und so in die Umwelt gelangen.