

	DIN EN 17332	
ICS 91.100.01	Ersatz für DIN CEN/TS 17332 (DIN SPEC 18487):2019-07 Bauprodukte: Bewertung der Freisetzung von gefährlichen Stoffen – Analyse von organischen Stoffen in Eluaten; Deutsche Fassung EN 17332:2023 Construction products: Assessment of release of dangerous substances – Analysis of organic substances in eluates; German version EN 17332:2023 Produits de construction: Évaluation de l’émission de substances dangereuses – Analyse des substances organiques dans les éluats; Version allemande EN 17332:2023 Gesamtumfang 25 Seiten DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)	

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 17332:2023) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 351 „Bauprodukte: Bewertung der Freisetzung gefährlicher Stoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat von NEN (Niederlande) gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der NA 005-53 FBR „Fachbereichsbeirat KOA 03 – Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz (SpA zu CEN/TC 351, CEN/TC 351/WG 3, CEN/TC 351/WG 4 und CEN/TC 351/WG 5)“ im DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau).

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

ISO 5725-1	siehe	DIN ISO 5725-1
ISO 5725-2	siehe	DIN ISO 5725-2
ISO 5725-3	siehe	DIN ISO 5725-3
ISO 5725-5	siehe	DIN ISO 5725-5*
ISO 5725-6	siehe	DIN ISO 5725-6
ISO 20595	siehe	DIN EN ISO 20595
ISO 28540	siehe	DIN ISO 28540

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 CEN/TS 17332 (DIN SPEC 18487):2019-07 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Ergänzung von Präzisionsdaten für das Verfahren, siehe Abschnitt 10 und Anhang A;
- b) redaktionelle Überarbeitung und Aktualisierung des Dokuments.

Frühere Ausgaben

DIN CEN/TS 17332 (DIN SPEC 18487): 2019-07

* Zusätzlich wurde DIN ISO 5725-5 Berichtigung 1:2006-04 veröffentlicht.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 20595, *Wasserbeschaffenheit — Bestimmung ausgewählter leichtflüchtiger organischer Verbindungen in Wasser — Verfahren mittels Gaschromatographie und Massenspektrometrie nach statischer Headspacetechnik (HS-GC-MS)*

DIN ISO 5725-1, *Genauigkeit (Richtigkeit und Präzision) von Meßverfahren und Meßergebnissen — Teil 1: Allgemeine Grundlagen und Begriffe*

DIN ISO 5725-2, *Genauigkeit (Richtigkeit und Präzision) von Messverfahren und Messergebnissen — Teil 2: Grundlegende Methode für die Ermittlung der Wiederhol- und Vergleichpräzision eines vereinheitlichten Messverfahrens*

DIN ISO 5725-3, *Genauigkeit (Richtigkeit und Präzision) von Messverfahren und Messergebnissen — Teil 3: Präzisionsmaße eines vereinheitlichten Messverfahrens unter Zwischenbedingungen*

DIN ISO 5725-5, *Genauigkeit (Richtigkeit und Präzision) von Messverfahren und Messergebnissen — Teil 5: Alternative Methoden für die Ermittlung der Präzision eines vereinheitlichten Messverfahrens*

DIN ISO 5725-6, *Genauigkeit (Richtigkeit und Präzision) von Messverfahren und Messergebnissen — Teil 6: Anwendung von Genauigkeitswerten in der Praxis*

DIN ISO 28540, *Wasserbeschaffenheit — Bestimmung von 16 polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Wasser — Verfahren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS)*

– Leerseite –

Deutsche Fassung

**Bauprodukte: Bewertung der Freisetzung von gefährlichen
Stoffen —
Analyse von organischen Stoffen in Eluaten**

Construction products: Assessment of release of
dangerous substances —
Analysis of organic substances in eluates

Produits de construction: Évaluation de l'émission de
substances dangereuses —
Analyse des substances organiques dans les éluats

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 14. August 2023 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	6
4 Abkürzungen	7
5 Probenvorbereitung	8
6 Blindwertbestimmung	9
7 Störungen	9
8 Auswahl des geeigneten Prüfverfahrens	9
9 Angabe der Ergebnisse	11
10 Leistungsfähigkeit der Prüfung	11
11 Prüfbericht	12
Anhang A (informativ) Validierungsergebnisse für die Analyse von organischen Substanzen in Eluaten von Bauprodukten	14
A.1 Allgemeines	14
A.2 Präzisionsdaten für Eluate von Bauprodukten	14
Anhang B (informativ) Übersicht der alternativen Verfahren und Verfahren für Biozid- und Pflanzenschutzmittel	18
Literaturhinweise	20

Tabellen

Tabelle 1 — Parameter, Stoffe in Eluaten und Prüfverfahren	10
Tabelle 2 — Typische Werte für die Wiederholpräzision und Vergleichpräzision des Medians der Eluatanalyse	12
Tabelle A.1 — Präzisionsdaten für Außenputz nach Ausschluss statistischer Ausreißer	15
Tabelle A.2 — Präzisionsdaten für Asphaltzuschlag nach Ausschluss statistischer Ausreißer, Teil 1	15
Tabelle A.3 — Präzisionsdaten für Asphaltzuschlag nach Ausschluss statistischer Ausreißer, Teil 2	16
Tabelle A.4 — Präzisionsdaten für rezyklierte Gesteinskörnung nach Ausschluss statistischer Ausreißer, Teil 1	16
Tabelle A.5 — Präzisionsdaten für rezyklierte Gesteinskörnung nach Ausschluss statistischer Ausreißer, Teil 2	17
Tabelle B.1 — Alternative Verfahren	18
Tabelle B.2 — Verfahren für Biozid- und Pflanzenschutzmittel	18
Tabelle B.3 — Verfahren, die nicht für durch die Auslaugung von Bauprodukten gewonnene wässrige Eluate validiert werden konnten, da zum Zeitpunkt der Robustheitsvalidierung kein geeigneter Werkstoff zur Verfügung stand	19

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 17332:2023) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 351 „Bauprodukte: Bewertung der Freisetzung gefährlicher Stoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat von NEN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Mai 2024, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Mai 2024 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 CEN/TS 17332:2019.

Die wesentlichen Änderungen im Vergleich zur Vorgängerausgabe sind folgende:

- Hinzufügung von Leistungsdaten und Daten aus Vergleichsvalidierung;
- Abgleich der Begriffe innerhalb der Arbeitsgruppen von CEN/TC 351, d. h. durch die überarbeitete Version von EN 16687.

Dieses Dokument wurde im Rahmen eines Mandats erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelsassoziation CEN erteilt haben.

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

Dieses Dokument befasst sich mit der Bestimmung organischer Stoffe in Eluaten, die durch Auslaugung von Bauprodukten gewonnen wurden.

Nach einer umfassenden Auswertung der verfügbaren Verfahren zur Analyse von Gehalten und Eluaten in Bauprodukten (CEN/TR 16045) wurde festgestellt, dass die Eluatanalysen den analytischen Verfahren sehr ähnlich sind, die zur Bestimmung von organischen Stoffen in Wasser verwendet werden. Der Aufbau des vorliegenden Dokuments ähnelt EN 16192.

Dieses Dokument ist Teil eines modularen horizontalen Ansatzes und gehört zum analytischen Schritt. Eine Übersicht aller Module, die zu einer Messkette gehören sowie das Verfahren für die Auswahl der Module steht in CEN/TR 16220 zur Verfügung.

Bei der wachsenden Zahl von produkt- und sektororientierten Prüfverfahren wurde festgestellt, dass viele Schritte in Prüfverfahren für viele Produkte, Werkstoffe oder Sektoren verwendet werden oder verwendet werden könnten. Es wurde angenommen, dass durch eine sorgfältige Bestimmung dieser Schritte und Auswahl spezifischer Fragen innerhalb dieser Schritte die Elemente des Prüfverfahrens auf eine Art und Weise beschrieben werden könnten, die für alle Werkstoffe und Produkte oder für alle Werkstoffe und Produkte mit bestimmten Spezifikationen verwendet werden können.

In diesem Zusammenhang wird ein horizontaler modularer Ansatz im CEN/TC 351 gewählt. „Horizontal“ bedeutet, dass die Verfahren für ein breites Sortiment an Baustoffen und Produkten mit bestimmten Eigenschaften verwendet werden können. „Modular“ heißt dabei, dass sich eine unter diesem Ansatz entwickelte Prüfnorm bei der Beurteilung einer Eigenschaft auf einen bestimmten Schritt und nicht auf die gesamte „Messkette“ (von der Probenahme bis zur Analyse) bezieht. Dieser Ansatz hat den Vorteil, dass Module ohne Gefährdung der „genormten Messkette“ durch bessere Module ersetzt werden können.

Die Nutzung modularer horizontaler Normen impliziert auch die Erstellung von Prüfschemata. Vor der Durchführung einer Prüfung eines bestimmten Materials oder Produkts und der Bestimmung einzelner Merkmale wird zunächst empfohlen, ein Protokoll zu entwickeln, in dem die anforderungsgerechten Module ausgewählt und als Grundlage für das gesamte Prüfverfahren zusammengestellt werden.

Dieses Modul bezieht sich auf EN 16637-1, EN 16637-2 und EN 16637-3.