

Wärmedämmstoffe für die Haustechnik und für betriebstechnische Anlagen
**Bestimmung des Gehalts von wasserlöslichen Chlorid-,
Fluorid-, Silikat- und Natrium-Ionen und des pH-Wertes**
Deutsche Fassung EN 13468:2001

DIN
EN 13468

ICS 91.100.60

Thermal insulating products for building equipment and industrial installations — Determination of trace quantities of water soluble chloride, fluoride, silicate and sodium ions and pH;
German version EN 13468:2001

Produits isolants thermiques pour l'équipement du bâtiment et les installations industrielles — Détermination des faibles quantités d'ions chlorure, fluorure, silicate et sodium solubles dans l'eau et mesure du pH;
Version allemande EN 13468:2001

Die Europäische Norm EN 13468:2001 hat den Status einer Deutschen Norm.

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm wurde von der Arbeitsgruppe 10 „Dämmstoffe für betriebstechnische Anlagen in Gebäuden und in der Industrie“ (Federführung: Deutschland) des Technischen Komitees CEN/TC 88 „Wärmedämmstoffe und wärmedämmende Produkte“ (Sekretariat: Deutschland) unter deutscher Mitwirkung erarbeitet.

Der für die deutsche Mitarbeit zuständige Arbeitsausschuss im DIN Deutsches Institut für Normung e. V. ist der als Spiegelausschuss zum CEN/TC 88 eingesetzte Arbeitsausschuss 00.88.00 „Wärmedämmstoffe“ des Normenausschusses Bauwesen (NABau) in Verbindung mit dem NABau-Arbeitskreis 00.88.10 „Dämmstoffe für betriebstechnische Anlagen in Gebäuden und in der Industrie“.

Fortsetzung 17 Seiten EN

Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

— Leerseite —

Deutsche Fassung

Wärmedämmstoffe für die Haustechnik und für betriebstechnische Anlagen
**Bestimmung des Gehalts von wasserlöslichen Chlorid-, Fluorid-,
Silikat- und Natrium-Ionen und des pH-Wertes**

Thermal insulating products for building equipment
and industrial installations — Determination of trace
quantities of water soluble chloride, fluoride, silicate
and sodium ions and pH

Produits isolants thermiques pour l'équipement du bâtiment
et les installations industrielles — Détermination des faibles
quantités d'ions chlorure, fluorure, silicate et sodium
solubles dans l'eau et mesure du pH

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 18. August 2001 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 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, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen.....	4
3 Begriffe.....	4
4 Prinzip	4
5 Prüfeinrichtungen.....	4
6 Probekörper	5
7 Prüfverfahren	6
8 Berechnung und Angabe der Ergebnisse.....	9
9 Genauigkeit der Messungen.....	11
10 Prüfbericht.....	12
Anhang A (normativ) Photometrische Fluorid-Bestimmung mit Zirkonium-SPADNS.....	13
Anhang B (informativ) Allgemeine Informationen zur Anwendung dieser Norm	14
Anhang C (informativ) Beispiel für eine Ionenchromatographie-Messeinrichtung.....	15
Anhang D (informativ) Beispiel für eine Borosilicat-Glasapparatur zur Herstellung von Auslaugelösungen für aufschwimmende Wärmedämmstoffe	16

Tabellen

Tabelle 1 – Prüftemperatur und Auslaugzeit	6
Tabelle 2 – Vertrauensbereich für ein 95 %-Vertrauensniveau.....	11
Tabelle 3 – Vergleichbarkeit	11

Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 88 „Wärmedämmstoffe und wärmedämmende Produkte“ 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 März 2002, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis März 2002 zurückgezogen werden.

Diese Europäische Norm gehört zu einer Normenreihe, die Prüfverfahren zur Bestimmung der Maße und Eigenschaften von Wärmedämmstoffen und -produkten festlegt. Sie unterstützt eine Reihe von Produktnormen für Wärmedämmstoffe und -produkte, welche entsprechend der Richtlinie des Rates vom 21.12.1988 zur Angleichung von Gesetzen, Verordnungen und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten für Bauprodukte (Richtlinie 89/106/EWG) unter Beachtung der wesentlichen Anforderungen erarbeitet wurden.

Diese Europäische Norm enthält den folgenden normativen Anhang:

Anhang A – Photometrische Fluorid-Bestimmung mit Zirkonium-SPADNS

und drei informative Anhänge:

Anhang B – Allgemeine Informationen zur Anwendung dieser Norm

Anhang C – Beispiel für eine Ionenchromatographie-Messeinrichtung

Anhang D – Beispiel für eine Borosilicat-Glasapparatur zur Herstellung von Auslaugelösungen für aufschwimmende Wärmedämmstoffe

Diese Europäische Norm gilt für Produkte, die zum Dämmen von haustechnischen und betriebstechnischen Anlagen eingesetzt werden; sie kann aber auch auf Produkte für andere Anwendungsbereiche angewendet werden.

Eine bestehende Europäische Norm wird nicht ersetzt.

Diese Europäische Norm wurde im Rahmen eines Mandates, das dem CEN von der Europäischen Kommission und der Europäischen Freihandelszone erteilt wurde, erarbeitet und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinien.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, die Tschechische Republik und das Vereinigte Königreich.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt Prüfeinrichtungen und Verfahren zur Bestimmung des Gehalts von wasserlöslichen Chlorid-, Fluorid-, Silikat- und Natrium-Ionen eines wässrigen Extrakts des Produkts fest. Sie beschreibt außerdem ein Verfahren zur Bestimmung des pH-Wertes des wässrigen Extrakts. Die Norm gilt für Wärmedämmstoffe.

ANMERKUNG Die Bestimmung dieser Parameter kann für Wärmedämmstoffe relevant sein, die zur Anwendung auf Oberflächen aus austenitischem, nicht rostendem Stahl vorgesehen sind. Die Anwesenheit von Chlorid-, Fluorid-, Silikat- und Natrium-Ionen kann unter bestimmten Bedingungen das Risiko der Spannungsrisskorrosion beeinflussen. Der informative Anhang B enthält weitere Informationen.

2 Normative Verweisungen

Diese Europäische Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Europäischen Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

ISO 10136-1, *Glass and glassware – Analyses of extract solutions – Part 1: Determination of silicon dioxide by molecular absorption spectrometry.*

ISO 10136-2, *Glass and glassware – Analyses of extract solutions – Part 2: Determination of sodium oxide and potassium oxide by flame spectrometric methods.*

3 Begriffe

Diese Europäische Norm enthält keine Begriffe.

4 Prinzip

Probekörper des Dämmstoffes werden in entionisiertem Wasser gekocht oder erhitzt, um die löslichen Ionen auszulaugen. Aus Aliquoten des gefilterten wässrigen Extrakts werden gelöste Chlorid-, Fluorid-, Silikat- und Natrium-Ionen bestimmt. Aus einem der Aliquote wird der pH-Wert bestimmt.

5 Prüfeinrichtungen

Alle Arbeitsmittel und Geräte, die für die Prüfungen verwendet werden, müssen fettfrei und frei von löslichen Chlorid-, Fluorid-, Silikat- und Natrium-Ionen sein. Zum Reinigen der Arbeitsmittel und Geräte sind chloridfreie Lösemittel zu verwenden (Vermeiden von chlorierten Lösemitteln). Während der Analysen sind Kontaminationen mit den genannten Ionen aus anderen Quellen einzuschränken oder auszuschalten.

5.1 Herstellung des wässrigen Extrakts

5.1.1 1 000-ml-Borosilicat-Rundhalskolben;

5.1.2 Wasser-Kühler;