ICS 13.040.99

VDI-RICHTLINIEN

Dezember 2021
December 2021

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

Bestimmung von Asbest in technischen Produkten
Entnahme und Aufbereitung der Proben
Determination of asbestos in technical products
Sampling and sample preparation

VDI 3866
Blatt 1 / Part 1

Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English

Der Entwurf dieser Richtlinie wurde mit Ankündigung im Bundesanzeiger einem öffentlichen Einspruchsverfahren unterworfen.

Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.

The draft of this standard has been subject to public scrutiny after announcement in the Bundesanzeiger (Federal Gazette).

The German version of this standard shall be taken as authoritative. No guarantee can be given with respect to the English translation.

Inhalt Seite

Vorbemerkung ... 3
Einleitung ... 3
1 Anwendungsbereich ... 4
2 Normative Verweise ... 5
3 Grundlage des Verfahrens ... 5
4 Geräte, Betriebsmittel und Zubehör ... 5
4.1 Geräte für die Probenahme ... 5
4.2 Betriebsmittel und Zubehör für die Probenahme ... 5
4.3 Geräte für die Probenpräparation im Labor ... 6
4.4 Betriebsmittel für die Probenpräparation im Labor ... 6
5 Probenahme ... 6
5.1 Allgemeines ... 6
5.2 Schutzmaßnahmen ... 7
5.3 Repräsentative Probenahme ... 7
5.4 Probenmenge ... 8
5.5 Anzahl der Proben ... 9
5.6 Auswahl der Entnahmestellen ... 10
5.7 Entnahme der Proben von Materialien mit spezifischem Asbestverdacht ... 11
5.8 Hinweise zur Herstellung von Mischproben bei speziellen Materialien ... 12
5.9 Entnahme der Proben von Materialien mit unspezifischem Asbestverdacht ... 14
5.10 Kennzeichnung der Proben ... 14
5.11 Probenahmeprotokoll ... 15
5.12 Lagerung und Transport ... 15
6 Analysenauftrag ... 15
7 Aufbereitung und Präparation der Proben im Labor ... 17
7.1 Allgemeines ... 17
7.2 Probenaufbereitung für alle Analysenverfahren ... 18
7.3 Zusätzliche Probenaufbereitungsschritte für die REM/EDX-Analyse ... 20

Contents Page

Preliminary note ... 3
Introduction ... 3
1 Scope ... 4
2 Normative references ... 5
3 Principle ... 5
4 Apparatus, materials, and supplies ... 5
4.1 Apparatus for sampling ... 5
4.2 Materials and supplies for sampling ... 5
4.3 Apparatus for sample preparation in the laboratory ... 6
4.4 Materials for sample preparation in the laboratory ... 6
5 Sampling ... 6
5.1 General ... 6
5.2 Protective measures ... 7
5.3 Representative sampling ... 7
5.4 Sample size ... 8
5.5 Number of samples ... 9
5.6 Selection of the sampling locations ... 10
5.7 Sampling of specific suspect asbestos-containing materials ... 11
5.8 Recommendations for the preparation of composite samples of special materials ... 12
5.9 Sampling of unspecific suspect asbestos-containing materials ... 14
5.10 Labelling of the samples ... 14
5.11 Sampling record ... 15
5.12 Storage and transport ... 15
6 Analysis request ... 15
7 Sample preparation in the laboratory ... 17
7.1 General ... 17
7.2 Sample preparation for all analytical methods ... 18
7.3 Additional sample preparation steps for SEM/EDX analysis ... 20

VDI/DIN-Kommission Reinhaltung der Luft (KRdL) – Normenausschuss
Fachbereich Umweltmesstechnik

VDI/DIN-Handbuch Reinhaltung der Luft, Band 4: Analysen- und Messverfahren I

Frühere Ausgaben: 12.00; 01.20 Entwurf, deutsch
Former editions: 12/00; 01/20 Draft, in German only

Zu beziehen durch / Available at Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin – Alle Rechte vorbehalten / All rights reserved (a) © Verein Deutscher Ingenieure e.V., Düsseldorf 2021

Vervielfältigung – auch für innerbetriebliche Zwecke – nicht gestattet / Reproduction – even for internal use – not permitted

 Alle Rechte vorbehalten © Verein Deutscher Ingenieure e.V., Düsseldorf 2021

Inhalt Seite

8 Berichterstattung ... 22
8.1 Allgemeines ... 22
8.2 Analysenprotokoll ... 22
8.3 Analysenbericht ... 22
8.4 Befund ... 23

Anhang A Asbesthaltige Produkte ... 23

Anhang B Mindestanzahl der zu entnehmenden Proben im Hochbau bei baulichen und technischen Anlagen sowie bei Verkehrs- und Transportmitteln ... 30

Schrifttum ... 38

Contents Page

8 Reporting ... 22
8.1 General ... 22
8.2 Analysis protocol ... 22
8.3 Analysis report ... 22
8.4 Findings ... 23

Annex A Asbestos-containing materials ... 27

Annex B Minimum number of samples in building constructions, structural and technical installations, and in means of transportation ... 30

Bibliography ... 38