

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

Bestimmung von Asbest
in technischen Produkten
Infrarotspektroskopisches Verfahren

VDI 3866

Blatt 2 / Part 2

Determination of asbestos
in technical products
Infrared spectroscopy method

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 guideline has been subject to public scrutiny after announcement in the Bundesanzeiger (Federal Gazette).
The German version of this guideline shall be taken as authoritative. No guarantee can be given with respect to the English translation.*



Inhalt	Seite	Contents	Page
Vorbemerkung	2	Preliminary note	2
Einleitung	3	Introduction	3
1 Anwendungsbereich	4	1 Field of application	4
2 Grundlage des Verfahrens	4	2 Principle of the method	4
3 Geräte, Chemikalien und Betriebsmittel	4	3 Apparatus, reagents and supplies	4
3.1 Geräte für die Vorbehandlung der Proben	4	3.1 Apparatus for sample pretreatment	4
3.2 Geräte für die analytische Bestimmung.	5	3.2 Apparatus for the analytical determination	5
3.3 Chemikalien und Betriebsmittel	5	3.3 Chemicals and supplies	5
4 Analyse	5	4 Analysis	5
4.1 Allgemeines	5	4.1 General	5
4.2 Vorbereiten der Analyse.	5	4.2 Preparation for analysis	5
4.3 Durchführen und Auswerten der IR-spektroskopischen Analyse	7	4.3 IR spectroscopic analysis procedure and evaluation.	7
5 Vergleichsspektren und Kalibrierung	8	5 Reference spectra and calibration	8
6 Ergebnisse	10	6 Results	10
6.1 Berechnen des Asbestanteils	10	6.1 Calculation of the asbestos content	10
6.2 Analysenprotokoll.	10	6.2 Analytical record.	10
7 Verfahrenskenngrößen	12	7 Performance characteristics	12
7.1 Nachweisgrenzen	12	7.1 Limits of detection	12
7.2 Standardabweichung	12	7.2 Standard deviation	12
8 Querempfindlichkeiten und Absicherung der Messergebnisse	12	8 Cross-sensitivities and verification of the measurement results	12
Anhang A IR-Spektren von Asbesten und Begleitkomponenten.	14	Annex A IR spectra of asbestos types and accompanying components.	14
Anhang B Verfahrenskenngrößen.	15	Annex B Performance characteristics	15
Schrifttum	19	Bibliography	19

Kommission Reinhaltung der Luft (KRdL) im VDI und DIN – Normenausschuss

Arbeitsgruppe Messen anorganischer faserförmiger Partikeln
Ausschuss Innenraumluft