ICS 13.040.01

VDI-RICHTLINIEN

September 2011

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

Messen von Innenraumverunreinigungen
Messen von auf Oberflächen abgelagerten Faserstäuben
Probennahme und Analyse (REM/EDXA)

Indoor pollution
Measurement of fibrous dust settled on surfaces
Sampling and analysis (SEM/EDXA)

VDI 3877

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 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

Vorbemerkung 2
Einleitung 2
1 Anwendungsbereich 3
2 Begriffe 3
3 Grundlage des Verfahrens 4
4 Geräte, Betriebsmittel und Zubehör 4
5 Messplanung 6
6 Probennahme 9
7 Probenauswertung im REM 13
8 Ergebnisberechnung und -darstellung . . . 19
9 Auswerteprotokoll 20
10 Verfahrensbewertung 23
11 Anwendungshinweise 28
Anhang Strategie zur Untersuchung von Wischproben und abgelagerten Stäuben mittels Phasenkontrastmikroskopie oder REM/EDXA 31
Schrifttum 36

Contents Page

Preliminary note 2
Introduction 2
1 Scope 3
2 Terms and definitions 3
3 Principle of the method 4
4 Apparatus, consumables and accessories . 4
5 Measurement planning 6
6 Sampling 9
7 Sample analysis in the SEM 13
8 Calculation and presentation of results . . . 19
9 Analysis report 20
10 Characteristics of the method 23
11 Applications and instructions for use 28
Annex Strategy for the investigation of wipe samples and settled dust by phase contrast microscopy or SEM/EDXA 31
Bibliography 36

Kommission Reinhaltung der Luft im VDI und DIN – Normenausschuss KRdL

Fachbereich Umweltmesstechnik

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

Frühere Ausgabe: 09.09 Entwurf, deutsch
Former edition: 09/09 Draft, in German only

Zu beziehen durch / Available at Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin – Alle Rechte vorbehalten / All rights reserved © Verein Deutscher Ingenieure e.V., Düsseldorf 2011

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