

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEUREBioaerosole und biologische Agenzien
Herstellung von Prüfbioaerosolen
Grundlagen und Anforderungen an Prüfbioaerosole
Bioaerosols and biological agents
Generation of test bioaerosols
Basics and requirements for test bioaerosolsVDI 4258
Blatt 1 / Part 1Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English

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

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

Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.

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	2
Einleitung	2
1 Anwendungsbereich	3
2 Begriffe	4
3 Geeignete Verfahren zur Herstellung von Bioaerosolen	8
3.1 Grundlagen	8
3.2 Herstellung aus Flüssigkeiten (Nassdispergieren, Vernebeln)	11
3.3 Herstellung aus Feststoffen (Trockendispergieren)	20
3.4 Anforderungen an die Transportleitungen	23
3.5 Bestimmung der Aktivitätskonzentration	23
3.6 Hinweise zu Betrieb, Wartung, Reinigung, Dekontamination	24
3.7 Hinweise zum Arbeitsschutz beim Betrieb von Bioaerosoltestsystemen	24
4 Kenngrößen für die Herstellung von Prüfbioaerosolen	25
5 Geeignete Modellorganismen	27
Anhang A Beispielhafte Kenngrößen und Akzeptanzkriterien	35
Anhang B Ausführungsbeispiele	39
Schrifttum	44
Benennungsindex englisch-deutsch	48

Contents	Page
Preliminary note	2
Introduction	2
1 Scope	3
2 Terms and definitions	4
3 Suitable methods for the generation of bioaerosols	8
3.1 Principles	8
3.2 Aerosol generation from liquids (wet dispersion, nebulisation)	11
3.3 Generation from solids (dry dispersion)	20
3.4 Requirements of the feed lines	23
3.5 Determination of activity concentration	23
3.6 Instructions on operation, maintenance, cleaning and decontamination	24
3.7 Instructions on occupational safety and health when operating bioaerosol testing systems	24
4 Parameters for the generation of test bioaerosols	25
5 Suitable model organisms	27
Annex A Examples of parameters and acceptance criteria	36
Annex B Examples	39
Bibliography	44
Term index English/German	48

VDI/DIN-Kommission Reinhaltung der Luft (KRdL) – Normenausschuss
Fachbereich UmweltmesstechnikVDI/DIN-Handbuch Reinhaltung der Luft, Band 1a: Maximale Immissions-Werte
VDI/DIN-Handbuch Reinhaltung der Luft, Band 4: Analysen- und Messverfahren I
VDI-Handbuch Biotechnologie