

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
<b>1 Anwendungsbereich</b> .....	3
<b>2 Begriffe</b> .....	4
<b>3 Geeignete Verfahren zur Herstellung von Bioaerosolen</b> .....	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
<b>4 Kenngrößen für die Herstellung von Prüfbioaerosolen</b> .....	25
<b>5 Geeignete Modellorganismen</b> .....	27
<b>Anhang A</b> Beispielhafte Kenngrößen und Akzeptanzkriterien .....	35
<b>Anhang B</b> Ausführungsbeispiele .....	39
Schrifttum .....	44
Benennungsindex englisch-deutsch .....	48

Contents	Page
Preliminary note .....	2
Introduction .....	2
<b>1 Scope</b> .....	3
<b>2 Terms and definitions</b> .....	4
<b>3 Suitable methods for the generation of bioaerosols</b> .....	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
<b>4 Parameters for the generation of test bioaerosols</b> .....	25
<b>5 Suitable model organisms</b> .....	27
<b>Annex A</b> Examples of parameters and acceptance criteria .....	36
<b>Annex B</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