

# DIN EN 16868:2019-09 (D)

## Außenluft - Probenahme und Analyse luftgetragener Pollen und Pilzsporen für Allergienetzwerke - Volumetrische Hirst-Methode; Deutsche Fassung EN 16868:2019

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	6
4 Funktionsprinzip.....	10
5 Probenahme.....	10
5.1 Ausrüstung .....	10
5.1.1 Gerät .....	10
5.1.2 Probenahmeträger .....	14
5.1.3 Aufbaubedingungen .....	16
5.2 Verfahrensanweisung.....	16
5.2.1 Vorbereitung des Beschichtungsmediums .....	16
5.2.2 Vorbereitung der Träger.....	17
5.2.3 Wechsel der Trommel.....	18
6 Analyse.....	18
6.1 Ausstattung .....	18
6.2 Verfahrensanweisung.....	19
6.2.1 Träger.....	19
6.2.2 Einbettungsmittel.....	19
6.3 Zählmethode .....	20
6.3.1 Vorbereitung der Glasobjektträger für die mikroskopische Analyse für das auf die Trommel aufgelegte Folienband .....	20
6.3.2 Optische Mikroskopie .....	22
6.3.3 Bestimmung .....	22
6.3.4 Zählmethode .....	22
6.3.5 Aufzeichnung von Daten .....	23
6.3.6 Konversionsfaktor .....	23
7 Verfahrenskenngrößen für Pollen- und Pilzsporenzählungen .....	25
7.1 Allgemeines .....	25
7.2 Bewertung der integrierten Unsicherheit.....	25
7.3 Unsicherheit aufgrund von Zählfehlern und Auszählroutine .....	25
7.4 Messunsicherheit bezogen auf Sammeleffizienz.....	25
7.5 Messunsicherheit in Bezug auf Fangfolie, Adhäsiv und Präparation .....	25
7.6 Messunsicherheit in Bezug auf die zeitliche Auflösung .....	25
7.7 Messunsicherheit in Bezug auf die Nachweisgrenze .....	26
7.8 Messunsicherheit in Bezug auf die Kalibrierung der Durchflussrate .....	26
7.9 Messunsicherheit bezogen auf räumliche Repräsentativität.....	26
8 Qualitätssicherung.....	26
8.1 Allgemeines .....	26
8.2 Messstandort/Fallen .....	26
8.2.1 Kontrolle .....	26

<b>8.2.2</b>	<b>Charakterisierung des Standortes und seiner Umgebungsbedingungen (Pass der Probenahmestelle) .....</b>	<b>26</b>
<b>8.2.3</b>	<b>Räumliche Repräsentativität.....</b>	<b>27</b>
<b>8.3</b>	<b>Bearbeiter.....</b>	<b>27</b>
<b>8.4</b>	<b>Laborinterne und laborübergreifende Qualitätsbeurteilungen.....</b>	<b>27</b>
<b>8.4.1</b>	<b>Allgemeines.....</b>	<b>27</b>
<b>8.4.2</b>	<b>Wiederholbarkeit.....</b>	<b>27</b>
<b>8.4.3</b>	<b>Vergleichbarkeit und Messgenauigkeit .....</b>	<b>27</b>
<b>8.4.4</b>	<b>Empfindlichkeit und Spezifität .....</b>	<b>28</b>
<b>8.5</b>	<b>Netzwerk-Monitoring-Management.....</b>	<b>28</b>
	<b>Anhang A (informativ) Volumetrische Falle nach dem Hirst-Prinzip.....</b>	<b>29</b>
	<b>Anhang B (informativ) Bilder des Impaktionsträgers.....</b>	<b>30</b>
	<b>Anhang C (informativ) Materialsicherheitsdatenblätter.....</b>	<b>32</b>
	<b>Anhang D (informativ) Bestimmungsschlüssel.....</b>	<b>33</b>
	<b>Literaturhinweise .....</b>	<b>37</b>