LSPG 16890



Mit der Umstellung der Teststandards für die allgemeinen Raumluftfilter von EN 779 auf ISO 16890, bedarf es eines zusätzlichen Testaerosols (KCl) mit Partikelgrößen von bis zu 10 μm, das auch unter geringen Strömungsgeschwindigkeiten stabil bleibt. Palas ist der erste Hersteller, der ein solches Aerosol für die Prüfung von Filtermedien produziert. Der LSPG 16890 ermöglicht die stabile und reproduzierbare Zerstäubung von NaCl und anderen Salzlösungen.

Funktionsprinzip

Aerosolgenerator in Anlehnung an ISO 16890

Tabelle 1 zeigt die Verteilung der Partikelanzahl des KCl Aerosols, die mit dem Promo® Aerosolspektrometer des MFP 3000 G Prüfstands gemessen wurde. Die Auflage der ISO 16890 Richtlinie, von mindestens 500 Zählungen pro Größenintervall, ist erfüllt.

x in μm	Measured number
0,3 - 0,4	30130
0,4 - 0,55	22225
0,55 - 0,7	12739
0,7 - 1,0	12566
1,0 - 1,3	3386
1,3 - 1,6	5291
1,6 - 2,2	4278
2,2 - 3,0	3636
3,0 - 4,0	2703
4,0 - 5,5	1571
5,5 - 7,0	1020
7,0 - 10	618

Tabelle 2: Number measured with the Promo® aerosol spectrometer

Tab. 1: Anzahl gemessen mit dem Promo® Aerosolspektrometer

In Abbildung 1 ist der Vergleich von sechs verschiedenen Größenverteilungen bezüglich der mit dem Promo® Aerosolspektrometer gemessenen Partikelanzahl dN zu sehen. Die Probenahmedauer jeder Messung beträgt 55 Sekunden. Wie die Abbildung zeigt, liefert der LSPG 16890 über die Messdauer ein extrem stabiles Aerosol und kann somit als Basis für einen verlässlichen und schnellen Filtertest verwendet werden.

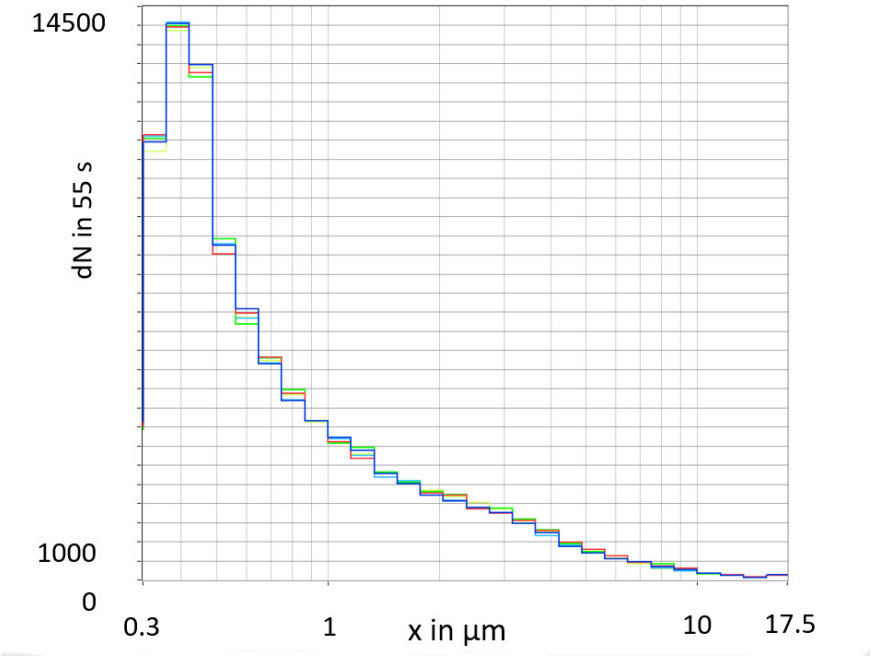


Abb. 1: Reproduzierbare Partikelgrößenverteilung von KCl bis zu 10 μm im MFP 3000

Erweiterungen/Zubehör

Zur Versorgung mit Druckluft für die Dispergierdüse und der Entladestrecke werden MassFlowController eingesetzt (im Lieferumfang nicht enthalten)

VORTEILE

- Hohe Anzahl großer Salzpartikel bis zu 10 μm mit KCl
- Höchste Reproduzierbarkeit bezüglich Partikelgröße und Partikelkonzentration
- Für Luftvolumenströme von 20 l/min bis zu 600 l/min
- Keine Korrosion, da Hauptbestandteile inkl. Dispersionsdüse aus Plastik (POM) bestehen
- Einfache Handhabung
- Robust, langlebig, wartungsarm
- Kosteneffektiv

NORMEN UND ZERTIFIKATE

ISO 16890

Anwendungen

- Fraktionsabscheidegradbestimmung für Flachfiltermedien in Anlehnung an ISO 16890
- Produktion einer großen Menge grober Salzpartikel bis zu einer Größe von 10 μm
- Laborequipment für die Generation von Salzaerosolen

Mehr Informationen:
https://www.palas.de/product/lspg16890