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 $10~\mu m$, 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. Der KCl Aerosolgenerator entspricht den hohen Palas Qualitätsstandards und ist bereits als Generator in den Prüfständen des MFP Systems gemäß ISO 16890 der Palas GmbH erhältlich.

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

LSPG 16890 Stand: 26.11.2025



In Abbildung 1 ist der Vergleich von sechs verschiedenen Größenverteilungen bezüglich der mit dem Promo[®] rosolspektrometer gemessenen Partikelanzahl dN zu sehen. Die Probenahmedauer jeder Messung beträgt 55 S kunden. 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.

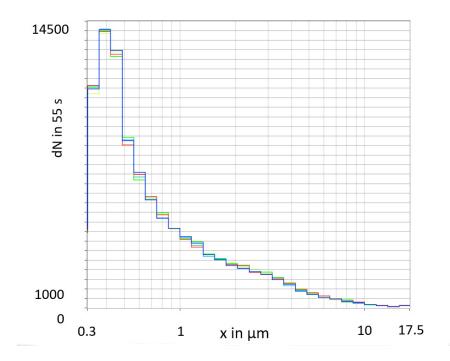


Abb. 1: Reproduzierbare Partikelgrößenverteilung von KCl bis zu $10~\mu\mathrm{m}$ im MFP 3000

Erweiterungen/Zubehör

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

Stand: 26.11.2025 LSPG 16890 Seite 2 von 4



VORTEILE

- Hohe Anzahl großer Salzpartikel bis zu $10~\mu m$ mit KCl
- Höchste Reproduzierbarkeit bezüglich Partikelgröße und Partikelkonzentration
- Partikelentladung mit der bipolaren Entladungsstrecke CD 2000
- Für Luftvolumenströme von 20 l/min bis zu 600 l/min
- Keine Korrosion, da Hauptbestandteile inkl. Dispersionsdüse aus Plastik (POM) bestehen
- Direkte Anbindung an MFP System
- 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 $\mu\mathrm{m}$
- Laborequipment für die Generation von Salzaerosolen



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