



Prüfung von Atemschutzfiltern: Effizienzmessung im Bereich von 100 nm bis 40 μ m. Virengrößenbereich: 120 nm -160 nm

Beschreibung

Test von Atemschutzmasken besser als die Norm mit zusätzlicher exakter Analyse der Filtermaskeneffizienz für SARS-CoV-2 (Größe ca. 120 nm bis 160 nm). 8 Größenkanäle für die Effizienz von 100 nm und 180 nm.

- Arbeitsweise des Prüfstands besser als EN 143, EN 149 und EN 13274-7
- Äquivalent zu GB 2626, 42 CFR 84 und ASTM 2299-3 über zusätzliche Softwareoption
- Test von Alltagsmasken nach CWA 17553

- Wird mit 2 Aerosolgeneratoren für NaCl und ÖL geliefert.

- Prüfung der fraktionalen Effizienz, z. B. Effizienz im gesamten Größenbereich von 100 nm bis 40 μ m
- Genaue Analyse der Filter- und Filtermaskeneffizienz für SARS-CoV-2 (Größe ca. 120 nm bis 160 nm) im Größenbereich zwischen 100 nm und 180 nm haben wir 8 Größenkanäle
- Zukunftssicher: Funktioniert mit jeder Art von Aerosol ohne Anpassungen
- Weitere Messung des Differenzdrucks, z. B. auch bei unterschiedlichen Anströmgeschwindigkeiten zur Simulation der Messung des Atemwiderstands

- Anströmgeschwindigkeit einstellbar zwischen 1,5 - 70 cm/s
- Produkt mit schneller Qualitätssicherung UND kontinuierlicher Optimierung in FE (Darstellung der Größenverteilung)
- Individueller Gesichtsmaskenadapter für Ihr Produkt
- Attraktives 2-Jahres-Wartungspaket für die Verfügbarkeit des Prüfstands

PMFT 1000 basiert auf Palas® MFP 1000.

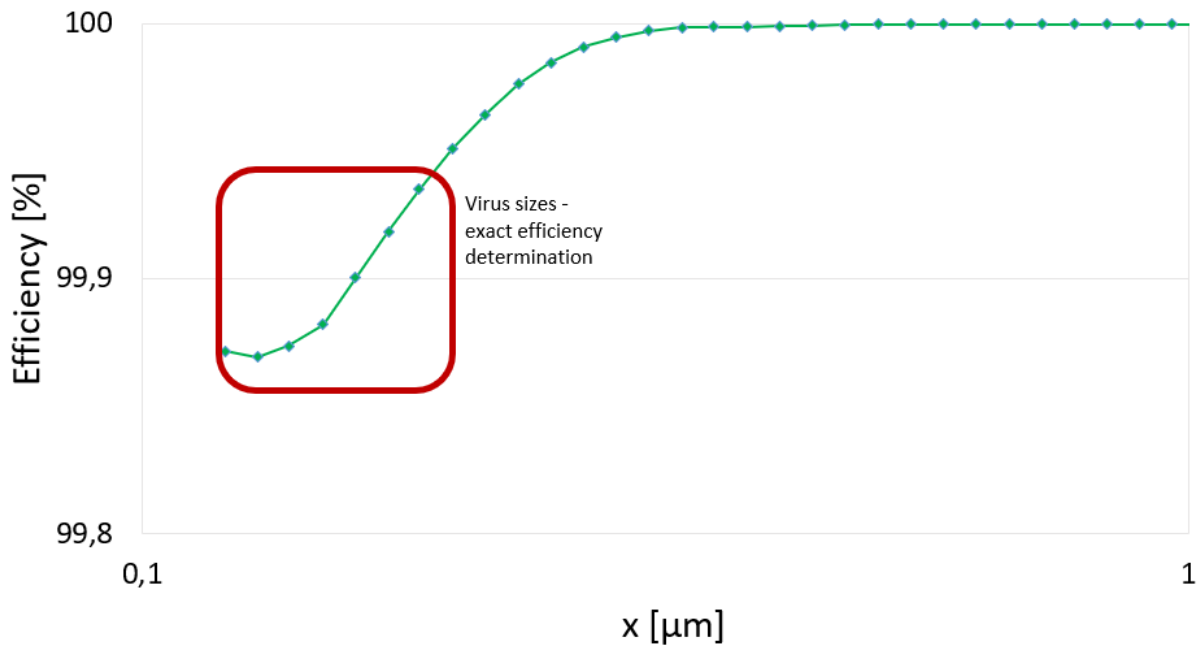
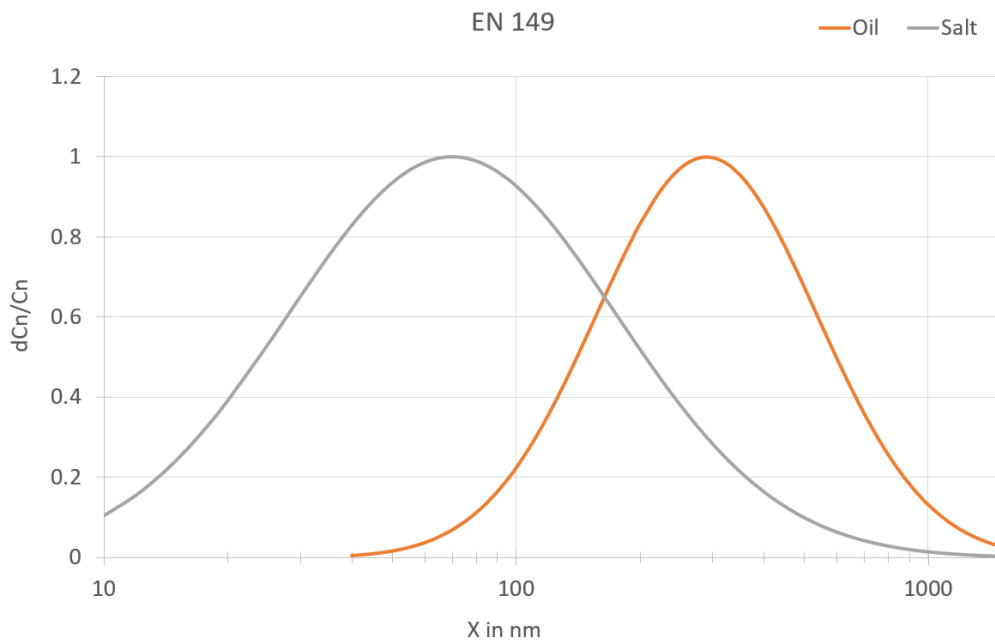
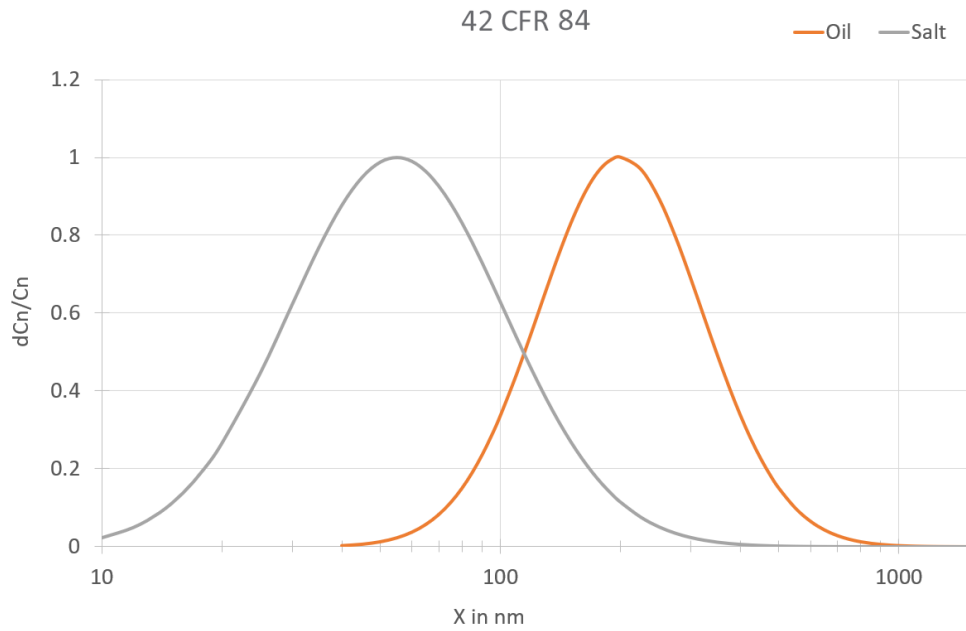


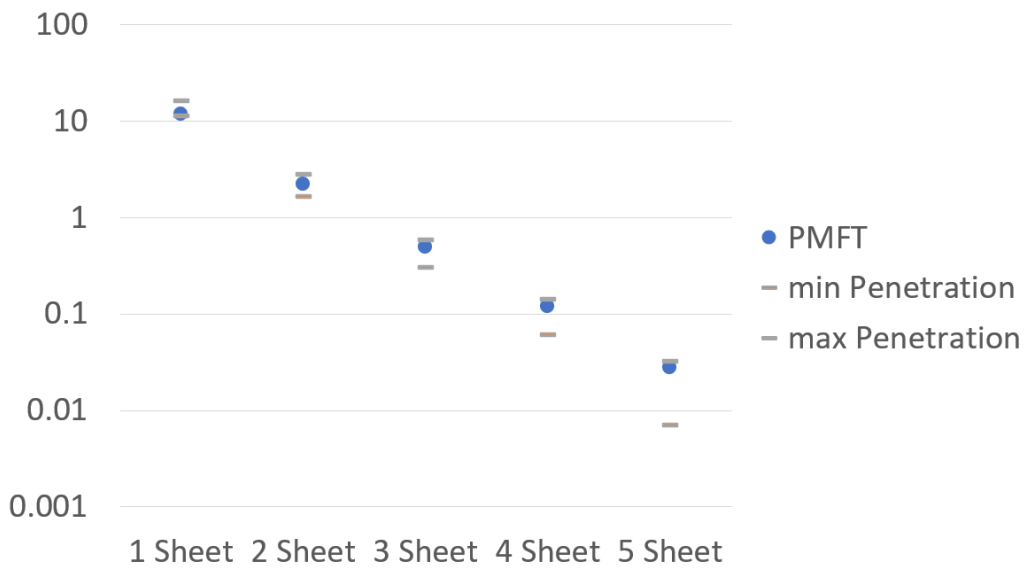
Abbildung: Analyse der Filter- und Filtermaskeneffizienz für Coronavirus Die Größenverteilung des Testaerosols liegt nach Norm wie folgt: EN 149: Öl: Mediandurchmesser 290 nm | Geom. Standardabweichung 1,85; Mediandurchmesser 70 nm | Geom. Standardabweichung 2.5



42 CFR 84 / GB 2626: Öl: Mediandurchmesser 200 nm | Geom. Standardabweichung 1,6; Mediandurchmesser 55 nm | Geom. Standardabweichung 1.86



Penetration of reference sheets PMFT to NIOSH approved
Mask Testing system; NaCl at 85 l/min



Vorteile

- Arbeitsweise des Prüfstands besser als GB 2626, EN 143, EN 149 und EN 13274-7
- Äquivalent zu GB 2626, 42 CFR 84 und ASTM 2299-3 über zusätzliche Softwareoption
- Wird mit 2 Aerosolgeneratoren für NaCl und Öl geliefert

- Prüfung der fraktionalen Effizienz, z.B. Effizienz im gesamten Größenbereich von 100 nm bis 40 µm
- Genaue Analyse der Filter- und Filtermaskeneffizienz für Coronaviren (Größe ca. 120 nm bis 160 nm) im Größenbereich zwischen 100 nm und 180 nm haben wir 8 Größenkanäle
- Zukunftssicher: Funktioniert mit jeder Art von Aerosol ohne Anpassungen
- Simulation der Messung des Atemwiderstands durch Messung des Differenzdrucks bei unterschiedlichen Anströmgeschwindigkeiten
- Gesichtsgeschwindigkeit einstellbar zwischen 1,5 - 50 cm/s
- Produkt mit schneller Qualitätssicherung UND kontinuierlicher Optimierung in FE (Darstellung der Größenverteilung)
- Individueller Gesichtsmaskenadapter für Ihr Produkt
- Attraktives 2-Jahres-Wartungspaket für die Verfügbarkeit des Prüfstands

Technische Daten

<i>Parameter</i>	<i>Beschreibung</i>
Messbereich (Größe)	0,10 – 40 µm
Volumenstrom	1 – 27 m ³ /h (Druckbetrieb)
Elektrischer Anschluss	115/230 V, 50/60 Hz
Abmessungen	ca. 600 • 1.800 • 900 mm (B • H • T)
Aufstellungsbedingungen	10 – 40 °C
Testbedingungen nach Norm	19 – 23 °C
Anströmgeschwindigkeit	1,5 – 70 cm/s (andere auf Anfrage)
Differenzdruckmessung	0 – 1200 Pa
Testfläche des Mediums	100 cm ²
Aerosole	Stäube (z. B. SAE-Stäube), Salze (z. B. NaCl, KCl), Flüssigaerosole (z. B. DEHS)
Aerosolkonzentrationen	Für SAE-Fine ohne zusätzliche Verdünnung bis 1.000 mg/m ³ (ISO A2 Fine)
Druckluftversorgung	6 – 8 bar

Anwendungen

- Überprüfung von Atemschutzmasken
- Exakte Analyse von Filtermaskeneffizienz für bspw. Coronavirus
- Medientest für HEPA-Qualität

Palas GmbH
Partikel- und Lasermesstechnik
Greschbachstrasse 3 b
76229 Karlsruhe
Germany

Geschäftsführer:
Dr.-Ing. Maximilian Weiß
Handelsregister:
Registergericht: Mannheim
Registernummer: HRB 103813
USt-Id: DE143585902



Kontakt: E-Mail: mail@palas.de Internet: www.palas.de Tel: +49 (0)721 96213-0 Fax: +49 (0)721 96213-33

	EN 149	EN 13274-7	EN 13274-7	GB 2626	GB 2626	42 CFR 84	42 CFR 84
Aerosol	see EN 13274-7	NaCl	PaO	NaCl	PaO/DOP	NaCl	DOP
Mean diameter	see EN 13274-7	0.06 - 0.1 μm	0.29 - 0.45 μm	0.055 - 0.095 μm	0.165 - 0.205 μm	0.055 - 0.095 μm	0.165 - 0.205 μm
Standard deviation	see EN 13274-7	2 - 3	1.6 - 2.2	< 1.86 (by additional software module)	< 1.6 (by additional software module)	< 1.86 (by additional software module)	< 1.6 (by additional software module)
Concentration	see EN 13274-7	4 - 12 mg/m ³	15 - 25 mg/m ³	< 200 mg/m ³	(50 mg/m ³) < 200 mg/m ³	< 200 mg/m ³	< 200 mg/m ³
Discharge	-	-	-	required	required	required	required
Air flow	see EN 13274-7	95 l/min	95 l/min	85 \pm 4 l/min	85 \pm 4 l/min	85 \pm 4 l/min	85 \pm 4.25 l/min
Temperature	see EN 13274-7	22 \pm 3 $^{\circ}\text{C}$	-	25 \pm 5 $^{\circ}\text{C}$	25 \pm 5 $^{\circ}\text{C}$	25 \pm 5 $^{\circ}\text{C}$	25 \pm 5 $^{\circ}\text{C}$
Rel. humidity	see EN 13274-7	< 40 %	-	20 - 40 % (by compressed air)	-	20 - 40 % (by compressed air)	20 - 40 % (by compressed air)
Measurement device	see EN 13274-7	Sodium flame photometer	Light scattering photometer	particle detector	particle detector	Light scattering photometer	Light scattering photometer
Measuring time	see EN 13274-7	30 s	30 s	lowest eff. during loading	lowest eff. during loading	lowest eff. during loading	lowest eff. during loading
Pause time	see EN 13274-7	180 s	180 s	lowest eff. during loading	lowest eff. during loading	lowest eff. during loading	lowest eff. during loading
Exposition	120 mg	120 mg	120 mg	200 \pm 5 mg	200 \pm 5 mg	200 \pm 5 mg	200 \pm 5 mg
PMFT remarks	O.K.	O.K.	O.K.	O.K. with upgrade KIT	O.K. with upgrade KIT	O.K. with upgrade KIT	O.K. with upgrade KIT

Tabelle 2: Übersicht der Normen zur Prüfung des Durchlasses von Atemschutzmasken