



Fraunhofer

**TESTED[®]
DEVICE**

KCL GmbH
Camapur Comfort 638+
Report No. KC 1409-724

DUPLIKAT

Qualifizierungs-
bescheinigung

Partikelemission

Qualifizierungsbescheinigung

Auftraggeber:

KCL GmbH
Industriepark Rhön
Am Kreuzacker 9
36124 Eichenzell
Deutschland

Untersuchte Komponente

Kategorie: Materialien
Subkategorie: Verbrauchsmaterialien
Typenbezeichnung: Schutzhandschuh Camapur Comfort 638+
(Herstellungsdatum: 09/2013; Farbe: Weiß; Chargennummer: 2016-09)

Stichprobenartige Partikelemissionsmessungen (luftgetragen) an repräsentativen Stellen

Standards/Richtlinien: In Anlehnung an VDI 2083-9.1, ohne 24 Stunden Einlaufzeit; ISO 14644-1; VDI 2083-9.2
Die angegebenen Normen beziehen sich jeweils auf die zum Zeitpunkt der Untersuchungen gültige Fassung.

Messgeräte: Optische Partikelzähler:
• Lasair II 110 mit den Messbereichen $\geq 0,1 \mu\text{m}$, $\geq 0,2 \mu\text{m}$, $\geq 0,3 \mu\text{m}$, $\geq 0,5 \mu\text{m}$, $\geq 1,0 \mu\text{m}$ und $\geq 5,0 \mu\text{m}$

Testparameter der Prüfumgebung:
• Reinraum Luftreinheitsklasse (gemäß ISO 14644-1): ISO 1
• Luftströmungsgeschwindigkeit: 0,45 m/s
• Strömungsführung: vertikale laminare Strömung
• Temperatur: $22 \text{ }^\circ\text{C} \pm 0,5 \text{ }^\circ\text{C}$
• Relative Feuchte: $45 \% \pm 5 \%$

Testparameter der Versuchsdurchführung:
Prüfstand nach ISO 9073-10:
• Probeneinspannung: flach
Länge zwischen den Einspannpunkten: 240 mm
• Bewegungszyklus:
– Lineare Stauchung s: 120 mm
– Torsion: 180°
• Zykluszeit t: 1 s
• Belastungszeitraum des Prüfobjektes: 100 min
• Abstand der Partikelzählersonde: 130 mm

Untersuchungsergebnis / Klassifizierung:

Für den Schutzhandschuh Camapur Comfort 638+ kann im trockenen Zustand unter den angegebenen Testparametern eine Eignung bis maximal Luftreinheitsklasse 4 gemäß ISO 14644-1 abgeleitet werden. Dies entspricht einer ISO-ACP_c-Klasse 4 nach VDI 2083 Blatt 9.2.

Die für die Qualifizierung verwendeten Messeinrichtungen werden regelmäßig kalibriert und sind auf nationale und internationale Normale rückführbar. Sofern keine nationalen Normale existieren, entspricht das Messverfahren den derzeit gültigen technischen Regeln und Normen. Die Dokumentation kann bei Bedarf eingesehen werden.

Weitere Informationen bezüglich Prüfumgebung und -parameter entnehmen Sie bitte dem Prüfbericht des Fraunhofer IPA.