

ultradichtes Mikrogestrick für die Reinigung glatter Oberflächen

Made in Germany

Das Tuch wird auf einer Rund-Strickmaschine aus Bikomponenten-Filamentgarn gefertigt. Die einzelnen Filamente sind so dünn, dass 1000 km davon nur 12,5 g wiegen. Im Anschluss an den Strickvorgang wird das Material durch einen chemischen Prozess um etwa 40 % geschrumpft. So entsteht ein textiles Gebilde von extremer Maschendichte und höchster Reinigungs-Effektivität.

Das MICROWEB® UDG Ausführung EC wird aus Rollenware mit einem gepulsten CO₂-Laser geschnitten und ist nach einem mehrstufigen Dekontaminations-Prozess auch bei erhöhten Reinheits-Anforderungen einsetzbar. Die hohe Reinigungs-Effektivität des Materials gewährleistet die rückstandsarme Entfernung sehr dünner Verunreinigungs-Schichten von Gläsern, Spiegeln und anderen polierten Oberflächen. Sie ist durch die Dekontamination nochmals verbessert und die Partikelfreisetzung des Tuches wird deutlich reduziert. Es lassen sich mit diesem Tuch von glatten Oberflächen auch Submikron-Partikel entfernen. Durch das lasergestützte Trennverfahren sind die versiegelten Kanten des Tuchs beim Waschvorgang vor Beschädigung relativ geschützt. So wird ein abgestimmtes Gleichgewicht zwischen Flächen- und Kantenreinheit erreicht.

Die nebenstehende Aufnahme mit unserem Raster-Elektronen-Mikroskop zeigt deutlich die extreme Faserdichte dieses hochwertigsten aller Gestricke. Das Bikomponentengarn mit dem Orangenprofil besteht aus einer Polyamidmatrix, in welche Segmente aus Polyester eingebettet sind. Im Fertigungsprozess werden die Polyamid und Polyestersegmente durch Einwirkung von Chemikalien voneinander getrennt, so dass ein Multifilamentgarn entsteht, bei welchem jedes einzelne Filament mehrere Fibrillen hat. Weil der Griff des textilen Gebildes durch den Polyester-Anteil bestimmt wird, entsteht im Endeffekt ein textiles Gebilde mit feinem Seidencharakter bei einer unübertroffenen Oberflächendichte. Die Kräuselung der Material-Oberfläche trägt zur hochgradigen Reinigungs-Effektivität dieses Tuchs bei.

Merkmale

Gestrick aus Zweikomponenten-Multifilamentgarn, mehrfach dekontaminiert

Eigenschaften

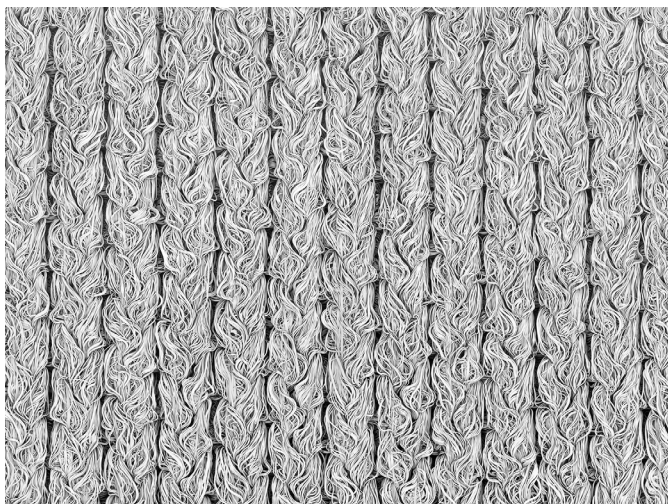
höchste Reinigungs-Effektivität aller Gestrick-Tücher, geringe Partikelfreisetzung

Anwendung

als Präzisions-Reinigungstuch für glatte, polierte Oberflächen, z. B. bei Prismen, Linsen und Spiegelsystemen

Allgemeine technische Angaben

textile Konstruktion	Gestrick
Maschen / cm ² nom.	1100
Kantenbeschnitt	Laserstrahl
Ausrüstung	keine
dekontaminiert	ja
waschbar	ja
sterilisierbar	ja
stat. Qualitäts-Kontrolle	ja



REM-Photo Yuko Labuda, Bildbreite 3 mm

Technische Kennwerte			
Mechanische Parameter	Wert	Einheit	Prüfung nach Methode
Dicke	0,4	mm	ISO 9073-2
Flächenmasse	168	g/m ²	ISO 9073-1
Bruchlast trocken, längs	441	N	ISO 9073-3
Bruchlast trocken, quer	188	N	ISO 9073-3
Bruchdehnung, längs	106	mm	ISO 9073-3
Bruchdehnung, quer	172	mm	ISO 9073-3
Reintechnische Kennwerte	Wert	Einheit	Prüfung nach Methode
Reinigungsleistung nach Labuda gemessen mit MULTIDRAW KTL N 16-Öl	94,1	%	C&C-W-RE
Partikelabrieb (Partikel > 0,5 µm) nach Wischvorgang auf Oberfläche Rz 5 µm	2,8	k-Part/cm ²	C&C-W-PF-S
Partikelabrieb (Partikel > 0,5 µm) nach Wischvorgang auf Oberfläche Rz 39 µm	4,3	k-Part/cm ²	C&C-W-PF-S
Luftpartikelfreisetzung (bei 40 % relH) nach Labuda Walksimulator Mk 1	151	Part 0,5 µm/min	
Luftreinheits-Klasse nach ISO 14644-1	Reinraum-Verbrauchsmaterial kann prinzipiell nicht nach Luftreinheits-Klassen spezifiziert sein (siehe VDI 2083 - Blatt 9.2).		
Flüssigkeitsaufnahme (DI-Wasser)	Wert	Einheit	Prüfung nach Methode
gesamt	242,6	g/m ²	-
kapilarisch in 5 s	0,17	g	C&C-W-AK-R
kapilarisch in 60 s	0,29	g	C&C-W-AK-R
Tropfeneinsinkzeit (DI-Wasser)	> 999	ms	C&C-W-EZ
Flüssigkeitsrückstand nach feuchtem Wischen	75	%	C&C-W-RF
Chemikalienfestigkeit Veränderung der Bruchlast nach 2,5 min Immersion im Lösungsmittel	Wert	Einheit	Prüfung nach Methode
ohne	441	N	C&C-W-CF
Wasser	-9	%	C&C-W-CF
Isopropanol	-2	%	C&C-W-CF
Aceton	0	%	C&C-W-CF

Triboelektrizität bei 40 % relH und Raumtemperatur	Wert	Einheit	Prüfung nach Methode
Entladung nach 60 s	8,9	%	CC-W-TE

Anionen- und Kationen-Bestand in ppm Messung mit Kapillar-Elektrophorese

Chlorid	Fluorid	Nitrat	Nitrit	Phosphat	Sulfat		
0,061	0,214	0,075	-	0,047	-		
Ammonium	Barium	Calcium	Kalium	Lithium	Magnesium	Natrium	Strontium
0,154	-	3,896	0,222	-	0,405	1,113	-

Alle in diesem Blatt angeführten Daten beruhen auf Messungen zum Zeitpunkt der Ausgabe desselben. Eine Zusicherung der immerwährenden Einhaltung dieser Daten wird durch die Herausgabe der vorliegenden Druckschrift nicht begründet. Auf Anfrage erhalten Sie aktuelle Daten und Toleranzgrenzen aus unserem Labor. Änderungen ohne Vorankündigung und Irrtümer sind vorbehalten. Clear & Clean ist ein nach der Norm EN ISO 9001 : 2015 zertifiziertes Unternehmen. Die Sicherungsmaßnahmen der Produktqualität sind in unserem Qualitäts-Handbuch beschrieben. Bei Änderung der in diesem Datenblatt enthaltenen Daten erfolgt keine automatische Änderungsmitteilung. Reinraum-Verbrauchsmaterial-Produkte können naturgemäß nicht nach einer Reinraum-Klasse für Luftreinheit entsprechend ISO-14644-1 klassifiziert werden.

Lieferformen und Bestell-Information / Einzelpacks MICROWEB® UDG EC

Bestellcode	Tuchmaße in cm	Faltung	Stück pro Pack	Packs pro Karton	Stück pro Karton	Kartonge- wicht in kg	Kartonabmes- sung in cm
CC133EC	10 x 10	geschüttet	320	15	4800	9,0	50 x 30 x 30
CC134EC	25 x 25	gelegt	80	15	1200	13,0	50 x 30 x 30
CC135EC	20 x 20	gelegt	80	20	1600	11,0	50 x 30 x 30
CC137EC	40 x 40	gelegt	50	10	500	14,5	51 x 51 x 22