Empfohlene Reinraumklassen

ISO 5 | 6 | 7 | 8 | 9

GMP C | D

Tuch Sonit HD-M #CC146

pure¹¹-Nr.: 1106088, Marke: Clear & Clean

Eigenschaften

- Marke: Clear & Clean
- Flächengewicht in g/m²: 185 g/m²
- Struktur: Gestrick
- Material: Polyester
- Lieferform in Verpackung: geschüttet (bulk)
- Verpackungsform: Beutel
- Anzahl in kleinster Unterverpackung: 50
- Kantenverarbeitung: lasergeschnitten
- Gebrauch: Einweg
- Polyester/PES: 100 %
- Vorgewaschen
- Flächengewicht in g/m²: 185 g/m²

Material

- Polyester

Verpackung

- 50STK

Produktvarianten

pure¹¹-Nr.: 11060882323WH, Tuch Sonit HD-M #CC146

Größe: 23 x 23 cm (9 x 9"); Farbe: Weiß / VE: 50STK

pure¹¹-Nr.: 11060881010WH, Tuch Sonit HD-M #CC145

Größe: 10 x 10 cm (4 x 4"); Farbe: Weiß / VE: 200STK

pure¹¹-Nr.: 11060883540WH, Tuch Sonit HD-M #CC148

Größe: 35 x 40 cm (14 x 16"); Farbe: Weiß / VE: 50STK

pure¹¹-Nr.: 11060884040WH, Tuch Sonit HD-M #CC147

Größe: 40 x 40 cm (16 x 16"); Farbe: Weiß / VE: 50STK

SONIT®-HDM

Gestrick-Tuch für erhöhte Anforderungen

Made in Germany

Die nachstehend beschriebene Ausführung HDM der SONIT®-Serie von HiTech-Reinigungstüchern ist in ihrer Reinigungs-Effektivität eine Stufe höher zu bewerten als die Ausführung MDM. Hier bewährt sich der Einsatz speziell abgestimmter Mikrofilamentgarne, mit deren Hilfe die Reinigungs-Effektivität gesteigert werden konnte. Die besonderen konstruktiven Gegebenheiten der Garne und ihrer Anordnung im textilen Gebilde führen auch zu einer Steigerung der Flüssigkeitsaufnahme pro Zeiteinheit und ermöglichen auf diese Weise sowohl eine vergleichsweise schnellere Durchführung der Reinigungsvorgänge als auch weniger Flüssigkeits-Rückstand auf der Oberfläche nach dem Reinigen. Die Kanten dieses Tuchs sind mit dem Laserstrahl geschnitten und befestigen es thermisch an allen vier Seiten, wobei gleichzeitig die Partikel und Faserfragmente in den Kantenbereich eingesiegelt werden. Für die Präzisionsreinigung strukturierter Oberflächen ist SONIT®-HDM das Produkt der Wahl.

Merkmale

Gestrick aus Multifilament-Mikrogarn

Eigenschaften

sehr hohe Reinigungs-Effektivität auf Oberflächen geringer Rauigkeit

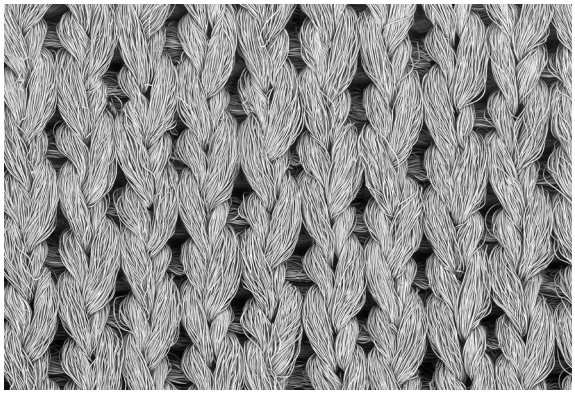
Anwendung

Präzisionsreinigung empfindlicher Oberflächen geringer Rauigkeit

Allgemeine technische Angaben

textile Konstruktion	Gestrick
Maschen / cm² nom.	540
Kantenbeschnitt	Laserstrahl
Ausrüstung	keine
dekontaminiert	ja
waschbar	möglich
sterilisierbar	möglich
stat. Qualitäts-Kontrolle	ja

Die nebenstehende Aufnahme mit unserem Raster-Elektronen-Mikroskop zeigt deutlich die Feinheit des für die Herstellung dieses Gestricks verwendeten Garns. Die Maschen liegen bei diesem Tuch dicht verstrickt nebeneinander, was für die Aufnahme von Partikeln geringer Abmessungen besonders förderlich ist. Polyester-Garne haben auch bei diesen geringen Durchmessern eine hohe Materialfestigkeit, so dass Faserbrüche bei den Reinigungsarbeiten im Vergleich zu Tüchern mit Zellstoff- oder Viskose-Anteilen selten sind. Die Anschmiegsamkeit dieses Gestricks an die Topographie maschinentechnischer Oberflächen erlaubt eine effiziente Präzisionsreinigung bei relativ geringem Zeitaufwand.



REM-Photo Yuko Labuda, Bildhöhe 3 mm

Clear & Clean Werk für Reintechnik GmbH - Tel. +49-(0)451-389500 - Fax +49-(0)451-3895020 - info@clearclean.de - www.cleanboss.de

Technische Kennwerte

Mechanische Parameter	Wert	Einheit	Prüfung nach Methode
Dicke	0,60	mm	ISO 9073-2
Flächenmasse	185	g/m²	ISO 9073-1
Bruchlast trocken, längs	424	N	ISO 9073-3
Bruchlast trocken, quer	460	N	ISO 9073-3
Bruchdehung, längs	86	mm	ISO 9073-3
Bruchdehnung, quer	117	mm	ISO 9073-3

Reintechnische Kennwerte	Wert	Einheit	Prüfung nach Methode
Reinigungsleistung nach Labuda gemessen mit MULTIDRAW KTL N 16-Öl	83,2	%	C&C-W-RE
Partikelabrieb (Partikel > 0,5 µm) nach Wischvorgang auf Oberfläche Rz 5 µm	3,0	k-Part/cm²	C&C-W-PF-S
Partikelabrieb (Partikel > 0,5 µm) nach Wischvorgang auf Oberfläche Rz 39 µm	6,8	k-Part/cm²	C&C-W-PF-S
Luftpartikelfreisetzung (bei 40 % relH) nach Labuda Walksimulator Mk 1	275	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	431,2	g/m²	-
kapilarisch in 5 s	0,44	g	C&C-W-AK-R
kapilarisch in 60 s	0,7	g	C&C-W-AK-R
Tropfeneinsinkzeit (DI-Wasser)	151	ms	C&C-W-EZ
Flüssigkeitsrückstand nach feuchtem Wischen	6	%	C&C-W-RF

Chemikalienfestigkeit Veränderung der Bruchlast nach 2,5 min Immersion im Lösungsmittel	Wert	Einheit	Prüfung nach Methode
ohne	424	N	C&C-W-CF
Wasser	-4	%	C&C-W-CF
Isopropanol	+11	%	C&C-W-CF
Aceton	+5	%	C&C-W-CF

Triboelektrizität bei 40 % relH und Raumtemperatur	**Wert**	**Einheit**	**Prüfung nach Methode**
Entladung nach 60 s	50,0	%	CC-W-TE

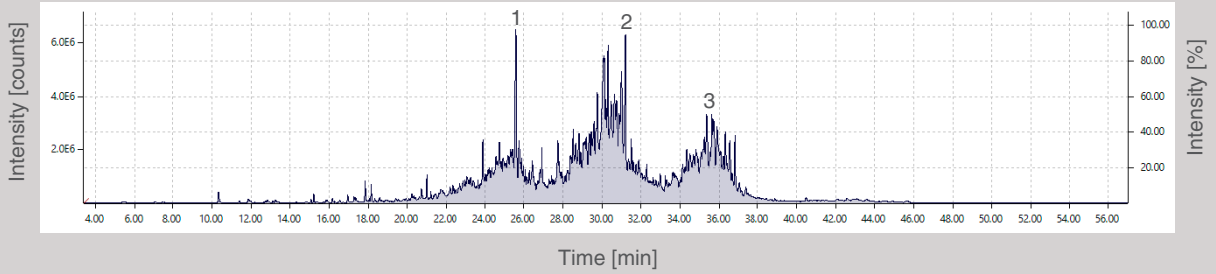
Anionen- und Kationen-Bestand in ppm Messung mit Kapillar-Elektrophorese

Chlorid	Fluorid	Nitrat	Nitrit	Phosphat	Sulfat		
0,091	0,066	0,526	-	-	-		
Ammonium	Barium	Calcium	Kalium	Lithium	Magnesium	Natrium	Strontium
0,05	-	0,101	0,156	-	-	0,231	-

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.

SONIT® ist eine eingetragene Unionsmarke (Nr. 018305462) der Clear & Clean Werk für Reintechnik GmbH in Lübeck.

GC/MS-Diagramm SONIT®-HDM



Ausgasung bei 90 °C 1: Dodecanol 2: Lauryl-Ethoxylat 3: Hexadecacol

Lieferformen und Bestell-Information / Einzelpacks SONIT®-HDM

Bestell-code	Tuchmaße in cm	Faltung	Stück pro Pack	Packs pro Karton	Stück pro Karton	Kartonge-wicht in kg	Kartonabmes-sung in cm
CC145	10 x 10	geschüttet	200	15	3000	6,5	50 x 30 x 30
CC146	23 x 23	geschüttet	50	30	1500	15,0	60 x 40 x 33
CC147	40 x 40	gelegt	50	5	250	8,0	50 x 30 x 30

Vom Garn zum HiTech-Reinigungstuch

Multifilament-Garn als Rollenware

eine industrielle Strickmaschine

unsere Laserformatierung für Strickstoff-Tücher

Beispiel: unsere aquatische Dekontamination

unsere Sichtprüfung und Verpackung im ISO 5-Reinraum

Beispiel: Reinigung optischer Bauteile