



## Tuch ABSORMAT #CC448

pure<sup>11</sup>-Nr.: 1120951, Marke: Clear & Clean

### Eigenschaften

- Marke: Clear & Clean
- Flächengewicht in g/m<sup>2</sup>: 70 g/m<sup>2</sup>
- Struktur: Vliesstoff
- Material: Polyester/Zellulose
- Lieferform in Verpackung: gefaltet
- Verpackungsform: Beutel
- Anzahl in kleinster Unterverpackung: 150
- Kantenverarbeitung: kalt geschnitten
- Besonders reißfest
- Chemikalienbeständigkeit
- Gebrauch: Einweg
- Hydroverfestigt
- Polyester/PES: 48 %
- Zellulose: 52 %
- Flächengewicht in g/m<sup>2</sup>: 70 g/m<sup>2</sup>

**Empfohlene  
Reinraumklassen**  
**ISO 5|6|7|8|9**  
**GMP C|D**

## Material

- Polyester/Zellulose

## Verpackung

- 150STK

## Produktvarianten

---

**pure<sup>11</sup>-Nr.: 1120951, Tuch ABSORMAT #CC448**

Größe: 25 x 22 cm (10 x 9"); Farbe: Weiß / VE: 150STK

---

Standard-Reinigungsvlies mit erhöhter Saugfähigkeit - Interfalz-Faltung

Made in Germany

Das ABSORMAT®-Vlies hat neben seiner hervorragenden Saugfähigkeit eine mittlere Partikel-Freisetzung und kann daher zum Beispiel auch für Arbeiten in weniger kritischen Bereichen von Reinräumen empfohlen werden. Das Vlies besteht zu etwa 52 % aus Zellstoff- und zu 48 % aus Polyester-Fasern. Für die Reinigung von grob strukturierten Oberflächen ist es wegen der geringen Härte der Zellstoff-Faser nicht besonders gut geeignet. Es widersteht aber mechanischen Reißkräften in beiden Richtungen sowohl im Trocken- als auch im Nasszustand vergleichsweise gut und enthält nur eine mittlere Menge an Schwermetall-Ionen, so dass es sich wegen seiner positiven Gesamt-Bewertung besonders in den Laboren bzw. Grauräumen der Halbleiterfertigung insbesondere auch im Pharmabereich als Standard-Reinigungstuch durchsetzen kann. Für kritische Reinigungsvorgänge stehen spezielle Tücher aus Polyester-Gestricken zur Verfügung. Wegen seiner hohen Festigkeitswerte ersetzt das ABSORMAT®-Vlies oftmals Reinigungstücher, welche aus vervliester Baumwolle oder aus reinen Zellstoff-Fasern ohne Polyester-Anteil bestehen.

## Merkmale

Polyester-Zellstoff-Vlies mit Interfalz-Faltung für Einzelblatt-Entnahme

## Eigenschaften

exzellente Flüssigkeitsaufnahme bei hoher Festigkeit, mittlere Partikelfreisetzung

## Anwendung

Standard-Reinraumtuch für weniger kritische Reinigungsaufgaben

## Allgemeine technische Angaben

textile Konstruktion	Vlies
Maschen / cm <sup>2</sup> nom.	-
Kantenbeschnitt	mechanisch
Ausrüstung	keine
dekontaminiert	nein
waschbar	nein
sterilisierbar	möglich
stat. Qualitäts-Kontrolle	ja

**ACHTUNG:** Bei der Prüfung der Partikelfreisetzung dieses Tuchs durch Handhaben im Tocken-Zustand muss beachtet werden, dass die A-Seite (Zellstoff-Seite) konstruktionsbedingt mehr Partikel abgibt als die B-Seite (Polyester-Seite). Beide Partikelwerte müssen notiert werden.

Die nebenstehende Aufnahme mit dem Raster-Elektronen-Mikroskop zeigt deutlich die beiden verschiedenenartigen Fasern, welche bei der Herstellung dieses Vliesstoffs entstehen. Die im Querschnitt runde Polyester-Faser gibt dem Vlies seine hohe Festigkeit und die rau, ungleichmäßig strukturierte Faser des Zellstoffs nimmt Flüssigkeiten relativ schnell auf. Das Vlies wird im Spulnace-Verfahren gefertigt. Dabei werden ausgewählte Fasern auf einem Transportband mit Hilfe vieler Mikro-Düsen dadurch verfestigt, dass extrem dünne Wasserstrahlen unter hohem Druck auf die Fasern auftreffen und diese fest miteinander vervliesen. Die REM-Aufnahme zeigt außerdem sehr deutlich, dass keine chemischen Bindemittel an die Faser angelagert sind, welche die Reinheit des Vlies beeinträchtigen würden.



REM-Photo Yuko Labuda, Bildhöhe 3 mm

**Technische Kennwerte**

Mechanische Parameter	Wert	Einheit	Prüfung nach Methode
Dicke	0,35	mm	ISO 9073-2
Flächenmasse	70	g/m <sup>2</sup>	ISO 9073-1
Bruchlast trocken, längs	231	N	ISO 9073-3
Bruchlast trocken, quer	47	N	ISO 9073-3
Bruchdehnung, längs	11,8	mm	ISO 9073-3
Bruchdehnung, quer	89,7	mm	ISO 9073-3

Reintechnische Kennwerte	Wert	Einheit	Prüfung nach Methode
Reinigungsleistung nach Labuda gemessen mit MULTIDRAW KTL N 16-Öl	72,2	%	C&C-W-RE
Partikelabrieb (Partikel > 0,5 µm) nach Wischvorgang auf Oberfläche Rz 5 µm	6,6	k-Part/cm <sup>2</sup>	C&C-W-PF-S
Partikelabrieb (Partikel > 0,5 µm) nach Wischvorgang auf Oberfläche Rz 39 µm	10,9	k-Part/cm <sup>2</sup>	C&C-W-PF-S
Luftpartikelfreisetzung (bei 40 % relH) nach Labuda Walksimulator Mk 1	785 / 540 (Seite A / B)	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).		

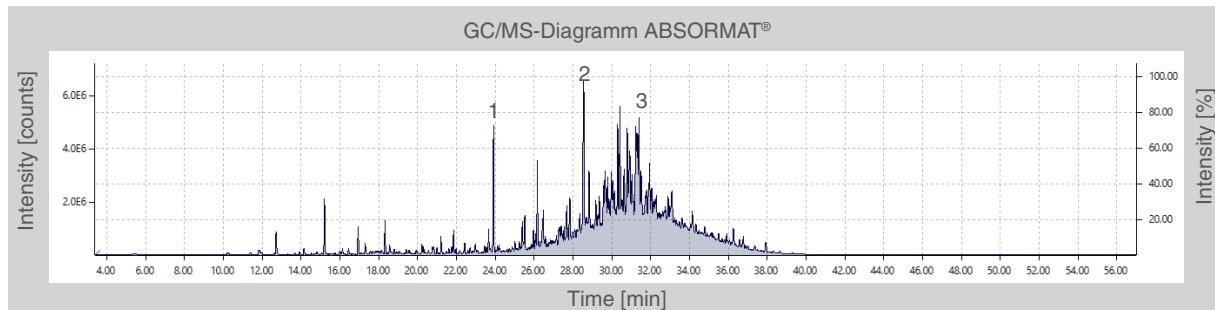
Flüssigkeitsaufnahme (DI-Wasser)	Wert	Einheit	Prüfung nach Methode
gesamt	361	g/m <sup>2</sup>	-
kapilarisch in 5 s	0,21	g	C&C-W-AK-R
kapilarisch in 60 s	0,41	g	C&C-W-AK-R
Tropfeneinsinkzeit (DI-Wasser)	510 / 520	ms	C&C-W-EZ
Flüssigkeitsrückstand nach feuchtem Wischen	4	%	C&C-W-RF

Chemikalienfestigkeit	Wert	Einheit	Prüfung nach Methode
Veränderung der Bruchlast nach 2,5 min Immersion im Lösungsmittel			
ohne	231	N	C&C-W-CF
Wasser	-17	%	C&C-W-CF
Isopropanol	-2	%	C&C-W-CF
Aceton	-19	%	C&C-W-CF

Triboelektrizität bei 40 % relH und Raumtemperatur		Wert (Seite A / B)	Einheit	Prüfung nach Methode
Entladung nach 60 s		> 99 / > 99	%	CC-W-TE
<b>Anionen- und Kationen-Bestand in ppm</b> Messung mit Kapillar-Elektrophorese				
Chlorid	Fluorid	Nitrat	Nitrit	Phosphat
2,446	0,277	0,183	0,161	-
Ammonium	Barium	Calcium	Kalium	Lithium
0,258	-	1,466	0,226	-
				Magnesium
				Natrium
				Strontium
				-

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 Änderungsmeldung. Reinraum-Verbrauchsmaterial-Produkte können naturgemäß nicht nach einer Reinraum-Klasse für Luftreinheit entsprechend ISO-14644-1 klassifiziert werden.

ABSORMAT® ist eine eingetragene Unionsmarke (Nr. 018310467) der Clear & Clean Werk für Reintechnik GmbH in Lübeck.



Ausgasung bei 90 °C 1: Dodecanal 2: Hexadecan 3: Diisopropylnaphthalen

#### Lieferformen und Bestell-Information / Einzelpacks ABSORMAT®

Bestell- code	Tuchmaße in cm	Faltung	Stück pro Pack	Packs pro Karton	Stück pro Karton	Kartonge- wicht in kg	Kartonabmes- sung in cm
CC448	25 x 22	Inter	150	50	7500	30,0	80 x 60 x 35
CC456	25 x 44	M	100	45	4500	36,0	80 x 60 x 45
CC456st	25 x 44	M	50	40	2000	17,0	80 x 60 x 45

#### Lieferformen und Bestell-Information / Meisterboxen ABSORMAT®

Bestell- code	Tuchmaße in cm	Faltung	Stück pro Pack	Packs pro Karton	Stück pro Karton	Kartonge- wicht in kg	Kartonabmes- sung in cm
CC6448-1	25 x 22	Inter	250	24	6000	28,0	80 x 60 x 36
CC6448-2	25 x 22	Inter	185	8	1440	8,0	60 x 30 x 30
CC6456-1	25 x 24	M	130	24	3120	29,0	80 x 60 x 36