



Visit our website: [WWW.ALTAIR-SRL.COM](http://WWW.ALTAIR-SRL.COM)



Altair S.r.l. Via Caselle, 113 - 10040 Leini, Torino(TO)



Ph: (+39) 011 99 73 113

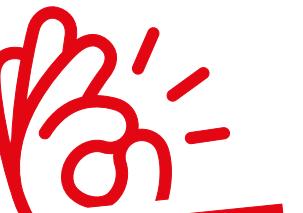


[info@altair-srl.com](mailto:info@altair-srl.com)



[www.altair-srl.com](http://www.altair-srl.com)

## FILTER BAGS



I love clean air!

[www.altair-srl.com](http://www.altair-srl.com)



INFORMATION / INFORMAZIONI

# GO

INFORMATION  
INFORMAZIONI  
INFORMATI  
INFORMAZIONI  
INFORMATI

# 01



## L'AZIENDA

**ALTAIR** è leader nella filtrazione aria, attraverso una vasta rete di distributori, installatori e centri di assistenza tecnica, copre le esigenze di depurazione in tutto il mondo.

Il sistema qualità è certificato **UNI EN ISO 9001:2015**.

Opera in una moderna struttura di oltre 10.000 m<sup>2</sup> e dispone di linee di produzione automatiche basate su tecnologie innovative.

Il core business di Altair è la filtrazione di polveri e fumi derivanti da sistemi industriali: ogni qualvolta si genera polvere da un processo produttivo o dalla manipolazione di prodotti solidi, Altair è in grado di proporre la soluzione più idonea.

L'elevato standard qualitativo che Altair offre è il frutto di continue ricerche e severi collaudi sui materiali filtranti, oltre che di una politica industriale di sviluppo articolata in un preciso programma di investimenti in tecnologie, nuovi impianti e risorse umane altamente qualificate. Ciò consente di proporre una vasta gamma di prodotti personalizzati e specifici per soddisfare le molteplici esigenze di filtrazione e depurazione dell'aria.



INFORMATION  
INFORMATION  
INFORMAZIONI  
INFORMATION  
INFORMAZIONI  
INFORMATI

# 01



## THE COMPANY

**ALTAIR** is leader in the air filtration field. Through an extensive network of distributors, installers and service centres, we cover purification needs worldwide.

The quality system is **UNI EN ISO 9001:2015** certified.

We operate in a modern facility of over 10,000 m<sup>2</sup> using automatic production lines based on innovative technologies.

Altair's core business is the filtration of dust and fumes from industrial systems: whenever dust is generated by a production process or the handling of solid products, Altair is able to propose the most suitable solution.

The high quality standard offered by Altair is the result of continuous research and strict testing of filtering materials, as well as an industrial development policy structured in a precise programme of investment in technology, new plants and highly qualified human resources. This allows Altair to offer a wide range of customised and specific products in order to meet the multiple requirements of air filtration and purification.



INFORMATION  
INFORMAZIONI  
INFORMATI  
INFORMAZIONI  
INFORMATI

# 01



## I PRODOTTI

### I NOSTRI FELTRI E TESSUTI

**ALTAIR** è in grado di offrire una vasta gamma di filtri e tessuti tecnici capaci di soddisfare le più elevate esigenze di efficienza di filtrazione.

Le molteplici problematiche della filtrazione di processo e della filtrazione ambientale in genere, richiedono una precisa e corretta scelta del tessuto filtrante più idoneo.

Una gamma completa di articoli consente alla nostra società di soddisfare ogni esigenza.

Filtri in fibra PES, PP, PAN, PAI, PPS, PIC, PTFE sono disponibili in versione standard o pieghebbabile.

È disponibile, inoltre, un'ampia serie di trattamenti superficiali con armature dei blend realizzati in fibra speciale, oltre che numerosi filtri e tessuti in versione antistatica corredati di certificazione a norma ATEX

### LA NOSTRA CONFEZIONE

La confezione dei filtri **ALTAIR** è realizzata integralmente all'interno del nostro stabilimento mediante personale altamente specializzato e moderne macchine che utilizzano tecnologie quali la termosaldatura automatica, il taglio con tecnologia laser ed a ultrasuoni. La cucitura è automatica mediante inverter a controllo digitale.

### ALTAIR FILTER CODE

Ogni filtro **ALTAIR** è corredata di un moderno sistema di codifica nominato **ALTAIR FILTER CODE** che utilizza la tecnologia **QR CODE**. Si tratta di una soluzione tecnologica che consente di tracciare la vita di ogni singolo filtro. Con pochi semplici gesti potrai conoscere tutte le informazioni relative al prodotto (codice articolo, dati di produzione, tessuto, misure esatte del diametro e dell'altezza).

**ALTAIR FILTER CODE**, uno strumento di lavoro semplice e veloce che si adatta alle tue esigenze.



# INFORMATION INFORMATION INFORMAZIONI INFORMATION INFORMAZIONI INFORMAT

# 01



## THE PRODUCTS

### OUR FELTS AND FABRICS

**ALTAIR** is able to offer a wide range of felts and technical fabrics in order to meet the highest filtration efficiency requirements.

The multiple issues of process filtration and environmental filtration in general, require an accurate and correct choice of the most suitable filter fabric.

A complete range of items allows our company to satisfy every need.

Felts made of PES, PP, PAN, PAI, PPS, PIC, PTFE fibres are available in standard or pleated versions.

A wide range of surface treatments is also available with blends made of special fibres, as well as numerous felts and fabrics in antistatic versions with ATEX certification.

### OUR PRODUCT

The manufacture of **ALTAIR** filters is carried out entirely in-house by highly specialised personnel and modern machines using technologies such as automatic heat sealing, laser and ultrasonic cutting.

The sewing is automatic through digitally controlled inverters.

### ALTAIR FILTER CODE

Each **ALTAIR** filter is equipped with a modern coding system called **ALTAIR FILTER CODE** which uses the **QR CODE** technology. This is a technological solution that allows you to track the life of each individual filter.

With just a few simple clicks you can find out all the informations about the product (article code, production data, fabric, exact diameter and height measurements). **ALTAIR FILTER CODE**, a simple and fast working tool which adapts to your needs.



INFORMATION  
INFORMATION  
INFORMAZIONI  
INFORMATION  
INFORMAZIONI  
INFORMATI

# 01



## ALTAIR FILTER CODE

### ALTAIR FILTER CODE

Tutti i nostri prodotti sono dotati di un'etichetta con **QR CODE**: è un elemento identificativo fondamentale in quanto al suo interno contiene la "carta d'identità" del prodotto: dal codice articolo alla data di produzione, fino al numero di commessa.

Grazie a questi dati saremo in grado di identificare tutto quello che ci serve per realizzare la tua commessa senza possibilità di errore: un vantaggio notevole, visto che la nostra produzione conta circa 60.000 articoli differenti!

### SIGNIFICATO INDICAZIONI SU ETICHETTE QR CODE



Il **QR CODE** è facilmente leggibile da qualsiasi smartphone tramite lettore di codice a barre.

Per migliorare ulteriormente la vostra esperienza abbiamo sviluppato un ulteriore servizio, ovvero una applicazione scaricabile sia per sistema operativo **Android** che **iOS**, che si chiama **ALTAIR FILTER CODE**.

Grazie ad essa, inquadrando il **QR CODE** sarai in grado di conoscere tutto quello che serve, e non solo: infatti dopo la registrazione **ALTAIR FILTER CODE** memorizzerà il nome della tua azienda, i dati identificativi, lo storico dei codici articolo già visionati e il numero delle relative commesse, consentendoti di archiviare informazioni che saranno sempre a tua disposizione!



INFORMATION  
INFORMATION  
INFORMAZIONI  
INFORMATION  
INFORMAZIONI  
INFORMAT

01



## ALTAIR FILTER CODE

### ALTAIR FILTER CODE

All our products are equipped with a QR CODE label: this is an essential identification element, as it contains the product's "identity card": from the article code to the production date, including the order number.

Thanks to this data, we can identify everything needed to place your order without any possibility of error: a considerable advantage, given that our production includes around 60,000 different items!

### MEANING INDICATIONS ON QR CODE LABELS



The **QR CODE** can be easily scanned with any smartphone that uses a barcode scanner.

To further enhance your experience, we have developed an additional service, namely an application that can be downloaded for **Android** and **iOS** operating systems, called **ALTAIR FILTER CODE**.

Thanks to it, by framing the **QR CODE**, you can find out everything you need to know, and more: in fact, after registering, **ALTAIR FILTER CODE** will save your company name, identification data, the history of the codes of the items already displayed and the number of relevant orders, allowing you to store information that will always be at your disposal!





INFORMATION  
INFORMATION  
INFORMAZIONI  
INFORMATION  
INFORMAZIONI  
INFORMATI

# 01



## ALTAIR FILTER CODE



CONTINUOUS  
UPDATES



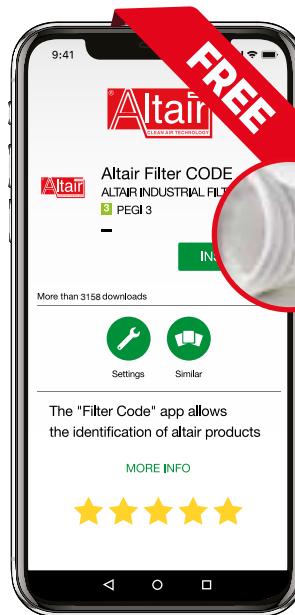
MAXIMUM  
COMPATIBILITY



SENDING EMAIL



MY HOME PAGE



QR CODE  
READER



DATA  
BACKUP



NFC READER



PUSH NOTIFICATIONS



Download the new app!



Available for smartphones and tablets. Optimized graphics for smartphones reading.

FOOD GRADE  
USO ALIMENTARE

02

## USO ALIMENTARE

### ELEMENTI FILTRANTI PER IMPIEGHI A CONTATTO CON PRODOTTI ALIMENTARI

L'industria alimentare è regolamentata da una serie di specifiche norme europee e internazionali che interessano tutta la filiera, dalla produzione alla somministrazione. La produzione di generi alimentari comporta severi requisiti. Per garantire l'igiene e la sicurezza del prodotto, Altair ha sviluppato FoodLine: una specifica linea di elementi filtranti (maniche, cartucce, sacche e tasche filtranti) idonea al contatto alimentare.

Selezioniamo i fornitori di filati e materie prime con la massima attenzione ed abbiamo implementato il processo produttivo in condizioni GMP (Good Manufacturing practice); i prodotti FoodLine offrono tutti i requisiti di conformità ai più severi standard internazionali stabiliti.

L'elemento filtrante FoodLine garantisce valori di performance molto elevati in termini di emissione e ciclo di vita.

I materiali utilizzati sono stati opportunamente selezionati al fine di garantire la prefetta integrità dell'elemento filtrante escludendo fenomeni dannosi di contaminazione.

### BENEFICI

- Ampia gamma
- Elevati standard di sicurezza
- Alta efficienza certificata
- Tracciabilità del prodotto
- Durata

### NORME

- Conforme a FDA CFR177
- Conforme al Regolamento EU 10/2011
- Conforme al GMP EUR 2023/2006
- Conforme a 1935/2004

### CERTIFICATI

- ATEX
- IFA-BGIA
- FIRE RETARDANT



## FOOD GRADE

### FOODLINE FILTER BAGS FOR FOOD INDUSTRY

The food industry is regulated by a series of specific European and international standards that affect the entire supply chain, from production to serving.

Food production has strict requirements. To ensure the hygiene and safety of the product, Altair has developed FoodLine: a specific line of filter elements (bags, cartridges and filter pockets) suitable for food contact.

We select the suppliers of yarns and raw materials with the utmost attention and we have implemented the production process in GMP conditions (Good Manufacturing Practice); FoodLine products offer all the requirements for compliance with the strictest international standards established.

The FoodLine filter element guarantees very high performance values in terms of emission and life cycle.

The materials used have been appropriately selected in order to ensure the perfect integrity of the filter element, excluding harmful contamination phenomena.

### BENEFITS

- Wide range
- High safety standards
- High efficiency certified
- Product traceability
- Long lifetime

### STANDARDS

- Conform to FDA CFR177
- Conform to Regulation EU 10/2011
- Conform to GMP EUR 2023/2006
- Conform to 1935/2004

### CERTIFICATIONS

- ATEX
- IFA-BGIA
- FIRE RETARDANT



FOOD GRADE  
NEEDLE FELT  
TESSUTO AGUGLIATO  
FOOD GRADE  
COL300AF



# #P502

## PLEATED FOR FOOD GRADE

### TECHNICAL DATA SHEET

| Composition            |                     | 100% POLYESTER NEEDLE FELT  |
|------------------------|---------------------|---|
| Area Weight            | [g/m <sup>2</sup> ] | 300   |
| Thickness              | [mm]                | 1   |
| Air Permeability       | [mm\l s @ 200 Pa]   | 500   |
| Tensile Strength       | Length [N]          | 1600  |
|                        | Cross [N]           | 1100  |
| Temperature Resistance | Cont. [°C]          | ≤ 150   |
|                        | Peak [°C]           | ≤ 150   |
| Properties:            |                     | - head set<br>- glazed face side<br>- micro pores by micro fibers<br>- permanent conductive matrix,<br>resistance <10^6 Ohm (DIN 54345<br>part 1 and part 5), please refer to our<br>DEKRA EXAM certificate - declaration<br>of Conformity according to regulation<br>(EU) No. 10/2011, conform to FDA 21<br>CFR §176 resp. §177, manufacture<br>acc GMP EU 2023/2006 |

### NOTE

Value given may be subject to change without notice; this data sheet will supersede any previous version. The products stated on this page are not specifically certified for Food applications. Please contact Altair before using this value for design or specification.

I valori indicati possono essere soggetti a modifiche senza preavviso; questa scheda tecnica sostituirà qualsiasi versione precedente. I prodotti indicati in questa pagina non sono specificamente certificati per applicazioni alimentari.

Si prega di contattare Altair prima di utilizzare questi valori per progetti o specifiche.



FOOD GRADE  
NEEDLE FELT  
TESSUTO AGUGLIATO  
COL440BX  
**#P555**



PLEATED FOR FOOD GRADE



## TECHNICAL DATA SHEET

### Composition

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Area Weight            | [g/m <sup>2</sup> ]     |
| Thickness              | [mm]                    |
| Air Permeability       | [mm\l s @ 200 Pa]       |
| Tensile Strength       | Length [N]<br>Cross [N] |
| Temperature Resistance | Cont. [°C]<br>Peak [°C] |

### Properties:

### 100% POLYESTER NEEDLE FELT

|   |
|---|
| 350   |
| 1.3   |
| 25-75   |
| 1600  |
| 1200  |
| ≤ 120   |
| ≤ 130   |
| - head set  |
| - ePTFE membrane  |
| - permanent conductive matrix,<br>resistance <10 <sup>6</sup> Ohm (DIN 54345<br>part 1 and part 5), please refer to our<br>DEKRA EXAM certificate         |
| - declaration of Conformity according<br>to regulation (EU) No. 10/2011,<br>conform to FDA 21 CFR §176 resp.<br>§177, manufacture acc GMP EU<br>2023/2006 |

FOOD GRADE  
NEEDLE FELT  
TESSUTO AGUGLIATO  
500AXF  
#F556



PLEATED FOR FOOD GRADE

### TECHNICAL DATA SHEET

| Composition                                  |                                     | 100% ANTISTATIC POLYESTER NEEDLE FELT   |
|--|-------------------------------------|---|
| Weight ± 40                                  | [g/m <sup>2</sup> ]                 | 500   |
| Thickness ± 0.30                             | [mm]                                | 1,80  |
| Density                                      | [g/cm <sup>3</sup> ]                | 0,31  |
| Minimum mullen burst                         | [Kg\cm <sup>2</sup> ]               | 30  |
| Max resistance at the transversal traction   | [N/5cm]                             | 130   |
| Max resistance at the longitudinal traction  | [N/5cm]                             | 150   |
| Max lengthening at the transversal traction  | [%]                                 | 23  |
| Max lengthening at the longitudinal traction | [%]                                 | 24  |
| Permeability to air                          | [m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /h] | 200   |
| Size of pores                                | [um]                                | 30  |
| Volume of pores                              | [%]                                 | 79  |
| Continuous service temperature               | [°C]                                | 130   |
| Resistivity certification                    |                                     | ACCREDITED  |
| Color  |                                     | WHITE + GREY  |
| Finish                                       |                                     | SINGE, CALENDER   |
| Properties                                   |                                     | - declaration of conformity according to regulation (EU) No. 10/2011, conform to FDA 21 CFR §176 resp. §177, manufacture acc GMP EU 2023\2006 |

#### NOTE

Value given may be subject to change without notice; this data sheet will supersede any previous version. The products stated on this page are not specifically certified for Food applications. Please contact Altair before using this value for design or specification. I valori indicati possono essere soggetti a modifiche senza preavviso; questa scheda tecnica sostituirà qualsiasi versione precedente. I prodotti indicati in questa pagina non sono specificamente certificati per applicazioni alimentari. Si prega di contattare Altair prima di utilizzare questi valori per progetti o specifiche.

FOOD GRADE  
NEEDLE FELT  
TESSUTO AGUGLIATO  
FOOD GRADE  
350AXF



#F553

PLEATED FOR FOOD GRADE

L

R

L

R

## TECHNICAL DATA SHEET

| Composition                                  | 100% ANTISTATIC POLYESTER NEEDLE FELT   |
|--|---|
| Weight ± 40                                  | [g/m <sup>2</sup> ] 350   |
| Thickness ± 0.30                             | [mm] 1,53   |
| Density                                      | [g/cm <sup>3</sup> ] 30   |
| Max resistance at the transversal traction   | [N/5cm] 120   |
| Max resistance at the longitudinal traction  | [N/5cm] 130   |
| Max lengthening at the transversal traction  | [%) 22  |
| Max lengthening at the longitudinal traction | [%) 23  |
| Permeability to air                          | [m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /h] 250   |
| Continuous service temperature               | [°C] 130  |
| Resistivity certification                    | ACCREDITED  |
| Color  | WHITE + GREY  |
| Finish                                       | SINGE, CALENDER   |
| Properties                                   | - declaration of Conformity according to regulation (EU) No. 10/2011, conform to FDA 21 CFR §176 resp. §177, manufacture acc GMP EU 2023\2006 |

### NOTE

Value given may be subject to change without notice; this data sheet will supersede any previous version. The products stated on this page are not specifically certified for Food applications. Please contact Altair before using this value for design or specification.

I valori indicati possono essere soggetti a modifiche senza preavviso; questa scheda tecnica sostituirà qualsiasi versione precedente. I prodotti indicati in questa pagina non sono specificamente certificati per applicazioni alimentari.  
Si prega di contattare Altair prima di utilizzare questi valori per progetti o specifiche.

FOOD GRADE  
TESSUTO AGUGLIATO  
550AXF  
**#F557**



## PLEATED FOR FOOD GRADE

### TECHNICAL DATA SHEET

| Composition                                  |                                     | 100% ANTISTATIC POLYESTER NEEDLE FELT   |
|--|-------------------------------------|---|
| Weight ± 40                                  | [g/m <sup>2</sup> ]                 | 550   |
| Thickness ± 0.30                             | [mm]                                | 1,95  |
| Minimum mullen burst                         | [Kg\cm <sup>2</sup> ]               | 30  |
| Max resistance at the transversal traction   | [N/5cm]                             | 130   |
| Max resistance at the longitudinal traction  | [N/5cm]                             | 150   |
| Max lengthening at the transversal traction  | [%]                                 | 22  |
| Max lengthening at the longitudinal traction | [%]                                 | 23  |
| Permeability to air                          | [m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /h] | 200   |
| Continuous service temperature               | [°C]                                | 130   |
| Resistivity certification                    |                                     | ACCREDITED  |
| Color  |                                     | WHITE + GREY  |
| Finish                                       |                                     | SINGE, CALENDER   |
| Properties                                   |                                     | - declaration of Conformity according to regulation (EU) No. 10/2011, conform to FDA 21 CFR §176 resp. §177, manufacture acc GMP EU 2023/2006 |

#### NOTE

Value given may be subject to change without notice; this data sheet will supersede any previous version. The products stated on this page are not specifically certified for Food applications. Please contact Altair before using this value for design or specification.

I valori indicati possono essere soggetti a modifiche senza preavviso; questa scheda tecnica sostituirà qualsiasi versione precedente. I prodotti indicati in questa pagina non sono specificamente certificati per applicazioni alimentari.

Si prega di contattare Altair prima di utilizzare questi valori per progetti o specifiche.



PLEATED  
PIEGHETTATO

03

PLEATED  
PIEGHETTATO  
PLEATED  
PIEGHETTATO  
PIELED

# 03



## PIEGHETTATO

### MANICHE FILTRANTI EVOLVE ELEVATE PERFORMANCE E MAGGIORE DURATA

L'innovativa linea di prodotti **EVOLVE** si contraddistingue per l'unione della tecnologia del **"PLEATING"** a quella del filtro tubolare a maniche.

Interamente **INTERCAMBIABILE CON UNA MANICA TRADIZIONALE** unisce la maggior superficie filtrante ad una più elevata efficienza di filtrazione.

#### BENEFICI

- ✓ Minore consumo di energia
- ✓ Maggiore superficie filtrante
- ✓ Minori costi di manutenzione
- ✓ Alta efficienza di filtrazione
- ✓ Riduzione ingombri

#### NORME

- DIN EN 29073-01
- DIN EN 9073-2
- DIN EN 9237
- DIN EN 29073-01
- DIN EN 29073/3
- ASTM D 3786-2001

#### CERTIFICATI

- ATEX
- IFA-BGIA
- FIRE RETARDANT



**EVOLVE**<sup>®</sup>  
innovation with love

PLEATED  
PIEGHETTO  
PLEATED  
PIEGHETTO  
PIEGLATO  
PIEGLATO

# 03



## PLEATED

### FILTER BAGS EVOLVE, HIGH PERFORMANCE AND LONG LIFE

**ALTAIR** The innovative **EVOLVE** product line is characterized by the combination of the “**PLEATING**” technology and that of the tubular bag filter.

Entirely **INTERCHANGEABLE WITH A TRADITIONAL FILTER BAG**, it combines a greater filtering surface with a higher filtration efficiency.

#### BENEFITS

- ✓ Lower energy consumption
- ✓ Greater filtering surface
- ✓ Lower maintenance costs
- ✓ High filtration efficiency
- ✓ Reduction of overall dimensions

#### STANDARDS

- DIN EN 29073-01
- DIN EN 9073-2
- DIN EN 9237
- DIN EN 29073-01
- DIN EN 29073/3
- ASTM D 3786-2001

#### CERTIFICATIONS

- ATEX
- IFA-BGIA
- FIRE RETARDANT



**EVOLVE**<sup>®</sup>  
innovation with love

PLEATED  
PIEGHETTATO  
PLEATED  
PIEGHETTATO  
#P001

PLEATED  
PIEGHETTATO

COL260B



PLEATED

### TECHNICAL DATA SHEET

|   |   |
|---|---|
| Composition   | 100% POLYESTER - SPUNBONDED             |
| Weight ± 40   | [g/m <sup>2</sup> ] 260                 |
| Thickness ± 0.30  | [mm] 0,54                               |
| Maximum resistance at the transversal traction [N/5cm]  | 518,30                                  |
| Maximum resistance at the longitudinal traction [N/5cm] | 512,40                                  |
| Maximum lengthening at the transversal traction [%]     | 24,80                                   |
| Maximum lengthening at the longitudinal traction [%]    | 18,60                                   |
| Permeability to air                                     | [m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /h] 722 |
| Continuous service temperature                          | [° C] 130° C                            |
| Efficiency certification                                | Accredited                              |
| Color   | WHITE                                   |
| Finish  | PLEATED                                 |

#### NOTE

The COL260B is the base material of the bags EVOLVE ®.  
Value given may be subject to change without notice; this data sheet will supersede any previous version. The products stated on this page are not specifically certified for Food applications.  
Please contact Altair before using this value for design or specification.  
Il COL260B è il materiale di base delle maniche EVOLVE ®.

I valori indicati possono essere soggetti a modifiche senza preavviso; questa scheda tecnica sostituirà qualsiasi versione precedente. I prodotti indicati in questa pagina non sono specificamente certificati per applicazioni alimentari.

Si prega di contattare Altair prima di utilizzare questi valori per progetti o specifiche.



PLEATED  
PIEGHETTATO  
PLEATED  
PIEGHETTATO  
#P051



PLEATED



## TECHNICAL DATA SHEET

| Composition                                      | 100% POLYESTER - SPUNBONDED             |
|--|---|
| Weight ± 40                                      | [g/m <sup>2</sup> ] 260                 |
| Thickness ± 0.30                                 | [mm] 0,54                               |
| Minimum Mullen burst                             | [kg/cm <sup>2</sup> ] 30                |
| Maximum resistance at the transversal traction   | [N/5cm] 518,30                          |
| Maximum resistance at the longitudinal traction  | [N/5cm] 512,40                          |
| Maximum lengthening at the transversal traction  | [%) 24,80                               |
| Maximum lengthening at the longitudinal traction | [%) 18,60                               |
| Permeability to air                              | [m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /h] 722 |
| Continuous service temperature                   | [° C] 130° C                            |
| Efficiency certification                         | Accredited                              |
| Resistivity certification                        | Accredited                              |
| Color  | GREY                                    |

### NOTE

The COL260BX is the base material of the bags EVOLVE ®.

Value given may be subject to change without notice; this data sheet will supersede any previous version. The products stated on this page are not specifically certified for Food applications.

Please contact Altair before using this value for design or specification.

Il COL260BX è il materiale di base delle maniche EVOLVE ®.

I valori indicati possono essere soggetti a modifiche senza preavviso; questa scheda tecnica sostituirà qualsiasi versione precedente. I prodotti indicati in questa pagina non sono specificamente certificati per applicazioni alimentari.

Si prega di contattare Altair prima di utilizzare questi valori per progetti o specifiche.

# PLEATED PIEGHETTATO PLEATED PIEGHETTATO COL340TFMA **#P253**



**PLEATED**

## TECHNICAL DATA SHEET

| Composition            |                     | 100% POLYESTER NEEDLE FELT  |
|------------------------|---------------------|---|
| Area Weight            | [g/m <sup>2</sup> ] | 440   |
| Thickness              | [mm]                | 1.5   |
| Air Permeability       | [mm\sec @ 200 Pa]   | 50  |
| Tensile Strength       | Length [N]          | 1600  |
|                        | Cross [N]           | 1300  |
| Temperature Resistance | Cont. [°C]          | ≤ 100   |
|                        | Peak [°C]           | ≤ 120   |
| Properties:            |                     | - head set<br>- microporous ePTFE-membrane<br>- pleatable filter media<br>- full bath oil and water repellent finish for optimal cake release<br>- permanent conductive matrix, resistance <10 <sup>6</sup> Ohm (DIN 54345 part 1 and part 5), please refer to our DEKRA EXAM certificate |

### NOTE

The COL340TFMA is the base material of the bags EVOLVE ®.  
Value given may be subject to change without notice; this data sheet will supersede any previous version. The products stated on this page are not specifically certified for Food applications.  
Please contact Altair before using this value for design or specification.  
Il COL340TFMA è il materiale di base delle maniche EVOLVE ®.

I valori indicati possono essere soggetti a modifiche senza preavviso; questa scheda tecnica sostituirà qualsiasi versione precedente. I prodotti indicati in questa pagina non sono specificamente certificati per applicazioni alimentari.

Si prega di contattare Altair prima di utilizzare questi valori per progetti o specifiche.

PLEATED  
PIEGHETTATO  
PLEATED  
PIEGHETTATO  
#P053

PLEATED  
PIEGHETTATO

COL340BX



PLEATED

L

R

L

R

## TECHNICAL DATA SHEET

| Composition            |                     | 100% POLYESTER NEEDLE FELT   |
|------------------------|---------------------|--|
| Area Weight            | [g/m <sup>2</sup> ] | 260  |
| Thickness              | [mm]                | 1 - 1.8  |
| Air Permeability       | [mm\l{s} @ 200 Pa]  | 917 - 1417   |
| Tensile Strength       | Length [N]          | 1600   |
|                        | Cross [N]           | 800  |
| Temperature Resistance | Cont. [°C]          | ≤ 120  |
|                        | Peak [°C]           | ≤ 130  |
| Properties:            |                     | - head set<br>- pleatable filter media<br>- permanent conductive matrix,<br>resistance <10 <sup>6</sup> Ohm (DIN 54345<br>part 1 and part 5) please refer to our<br>DEKRA EXAM certificate |

### NOTE

The COL340BX is the base material of the bags EVOLVE ®.

Value given may be subject to change without notice; this data sheet will supersede any previous version. The products stated on this page are not specifically certified for Food applications.

Please contact Altair before using this value for design or specification.

Il COL340BX è il materiale di base delle maniche EVOLVE ®.

I valori indicati possono essere soggetti a modifiche senza preavviso; questa scheda tecnica sostituirà qualsiasi versione precedente. I prodotti indicati in questa pagina non sono specificamente certificati per applicazioni alimentari.

Si prega di contattare Altair prima di utilizzare questi valori per progetti o specifiche.



PLEATED

### TECHNICAL DATA SHEET

|                        |  |
|------------------------|--|
| Composition            | 100% NOMEX NEEDLE FELT   |
| Area Weight            | [g/m <sup>2</sup> ] 270  |
| Thickness              | [mm] 1 - 1.8   |
| Air Permeability       | [mm\sec @ 200 Pa] 917 - 1417   |
| Tensile Strength       | Length [N] 1600<br>Cross [N] 800   |
| Temperature Resistance | Cont. [°C] ≤ 150<br>Peak [°C] ≤ 170  |
| Properties:            | - head set<br>- microporous ePTFE-membrane<br>- pleatable filter media<br>- european preferential origin |

#### NOTE

The PB500N is the base material of the bags EVOLVE ®.

Value given may be subject to change without notice; this data sheet will supersede any previous version. The products stated on this page are not specifically certified for Food applications.

Please contact Altair before using this value for design or specification.

Il PB500N è il materiale di base delle maniche EVOLVE ®.

I valori indicati possono essere soggetti a modifiche senza preavviso; questa scheda tecnica sostituirà qualsiasi versione precedente. I prodotti indicati in questa pagina non sono specificamente certificati per applicazioni alimentari.

Si prega di contattare Altair prima di utilizzare questi valori per progetti o specifiche.

PLEATED  
PIEGHETTATO  
PLEATED COL340TFM  
#P203



PLEATED

L

R

L

R

## TECHNICAL DATA SHEET

| Composition            |                         | 100% POLYESTER NEEDLE FELT  |
|------------------------|-------------------------|---|
| Area Weight            | [g/m <sup>2</sup> ]     | 440   |
| Thickness              | [mm]                    | 1.5   |
| Air Permeability       | [mm\sec @ 200 Pa]       | 50  |
| Tensile Strength       | Length [N]<br>Cross [N] | 1600<br>1300  |
| Temperature Resistance | Cont. [°C]<br>Peak [°C] | ≤ 100<br>≤ 120  |
| Properties:            |                         | - head set<br>- microporous ePTFE-membrane<br>- micro pores by micro fibers<br>- pleatable filter media<br>- full bath oil and water repellent finish<br>for optimal cake release |

### NOTE

The COL340TFM is the base material of the bags EVOLVE ®.

Value given may be subject to change without notice; this data sheet will supersede any previous version. The products stated on this page are not specifically certified for Food applications.

Please contact Altair before using this value for design or specification.

Il COL340TFM è il materiale di base delle maniche EVOLVE ®.

I valori indicati possono essere soggetti a modifiche senza preavviso; questa scheda tecnica sostituirà qualsiasi versione precedente. I prodotti indicati in questa pagina non sono specificamente certificati per applicazioni alimentari.

Si prega di contattare Altair prima di utilizzare questi valori per progetti o specifiche.

PLEATED  
PIEGHETTATO  
PLEATED  
PIEGHETTATO  
COL440BX  
**#P055**



**PLEATED**

### TECHNICAL DATA SHEET

|                        |  |
|------------------------|--|
| Composition            | 100% POLYESTER NEEDLE FELT   |
| Area Weight            | [g/m <sup>2</sup> ] 440  |
| Thickness              | [mm] 1.5   |
| Air Permeability       | [mm\s @ 200 Pa] 167-283  |
| Tensile Strength       | Length [N] 1600<br>Cross [N] 1300  |
| Temperature Resistance | Cont. [°C] ≤ 100<br>Peak [°C] ≤ 120  |
| Properties:            | - head set<br>- single faced side<br>- micro pores by micro fibers<br>please refer to our MPS brochure<br>- pleatable filter media<br>- acid, base, hydrolysis protective finish<br>with dust, oil and water repellency<br>- permanent conductive matrix,<br>resistance <10 <sup>6</sup> Ohm (DIN 54345<br>part 1 and part 5), please refer to our<br>DEKRA EXAM certificate |

#### NOTE

The COL440BX is the base material of the bags EVOLVE ®.

Value given may be subject to change without notice; this data sheet will supersede any previous version. The products stated on this page are not specifically certified for Food applications.

Please contact Altair before using this value for design or specification.

Il COL440BX è il materiale di base delle maniche EVOLVE ®.

I valori indicati possono essere soggetti a modifiche senza preavviso; questa scheda tecnica sostituirà qualsiasi versione precedente. I prodotti indicati in questa pagina non sono specificamente certificati per applicazioni alimentari.

Si prega di contattare Altair prima di utilizzare questi valori per progetti o specifiche.

PLEATED  
PIEGHETTATO  
PLEATED  
PIEGHETTATO  
#P005

PLEATED  
PIEGHETTATO

COL440B



PLEATED



## TECHNICAL DATA SHEET

| Composition            |                     | 100% POLYESTER NEEDLE FELT   |
|------------------------|---------------------|--|
| Area Weight            | [g/m <sup>2</sup> ] | 440  |
| Thickness              | [mm]                | 1.4  |
| Air Permeability       | [mm\l/s @ 200 Pa]   | 167-283  |
| Tensile Strength       | Length [N]          | 1600   |
|                        | Cross [N]           | 1300   |
| Temperature Resistance | Cont. [°C]          | ≤ 100  |
|                        | Peak [°C]           | ≤ 120  |
| Properties:            |                     | - head set<br>- single faced side<br>- micro pores by micro fibers<br>- pleatable filter media<br>- acid, base, hydrolysis protective<br>finish with dust, oil and water<br>repellency |

### NOTE

The COL440B is the base material of the bags EVOLVE ®.

Value given may be subject to change without notice; this data sheet will supersede any previous version. The products stated on this page are not specifically certified for Food applications.

Please contact Altair before using this value for design or specification.

Il COL440B è il materiale di base delle maniche EVOLVE ®.

I valori indicati possono essere soggetti a modifiche senza preavviso; questa scheda tecnica sostituirà qualsiasi versione precedente. I prodotti indicati in questa pagina non sono specificamente certificati per applicazioni alimentari.

Si prega di contattare Altair prima di utilizzare questi valori per progetti o specifiche.

PLEATED  
PIEGHETTATO  
PLEATED  
PIEGHETTATO  
#P003

PLEATED  
PIEGHETTATO

COL340B



PLEATED

### TECHNICAL DATA SHEET

| Composition            |                     | 100% POLYESTER NEEDLE FELT                                   |
|------------------------|---------------------|--|
| Area Weight            | [g/m <sup>2</sup> ] | 350  |
| Thickness              | [mm]                | 1.3  |
| Air Permeability       | [mm\sec @ 200 Pa]   | 458  |
| Tensile Strength       | Length [N]          | 1600   |
|                        | Cross [N]           | 1300   |
| Temperature Resistance | Cont. [°C]          | ≤ 90   |
|                        | Peak [°C]           | ≤ 110  |
| Properties:            |                     | - head set<br>- singed both side<br>- pleatable filter media |

#### NOTE

The COL340B is the base material of the bags EVOLVE ®.  
Value given may be subject to change without notice; this data sheet will supersede any previous version. The products stated on this page are not specifically certified for Food applications.  
Please contact Altair before using this value for design or specification.

Il COL340B è il materiale di base delle maniche EVOLVE ®.

I valori indicati possono essere soggetti a modifiche senza preavviso; questa scheda tecnica sostituirà qualsiasi versione precedente. I prodotti indicati in questa pagina non sono specificamente certificati per applicazioni alimentari.

Si prega di contattare Altair prima di utilizzare questi valori per progetti o specifiche.



PLEATED  
PIEGHETTATO  
PLEATED  
PIEGHETTATO  
COL260B-TFMA  
**#P251**



PLEATED

Γ

Γ

L

L

## TECHNICAL DATA SHEET

|                        |   |       |
|------------------------|---|-------|
| Composition            | 100% POLYESTER - SPUNBONDED   |       |
| Area Weight            | [g/m <sup>2</sup> ]   | 260   |
| Thickness              | [mm]  | 0.6   |
| Air Permeability       | [mm\秒 @ 200 Pa]   | 30-45 |
| Tensile Strength       | Length [N]  | 400   |
|                        | Cross [N]   | 600   |
| Temperature Resistance | Cont. [°C]  | ≤ 150 |
|                        | Peak [°C]   | ≤ 150 |
| Properties:            | <ul style="list-style-type: none"><li>- pleatable filter media ComPleat®</li><li>- ePTFE membrane</li><li>- micro pores by micro fibers</li><li>- variations in colour on this product do not affect product performance</li><li>- permanent conductive matrix, resistance &lt;10^6 Ohm (DIN 54345 part 1 and part 5), please refer to our DEKRA EXAM certificate</li></ul> |       |

### NOTE

The COL260B-TFMA is the base material of the bags EVOLVE ®.

Value given may be subject to change without notice; this data sheet will supersede any previous version. The products stated on this page are not specifically certified for Food applications.

Please contact Altair before using this value for design or specification.

Il COL260B-TFMA è il materiale di base delle maniche EVOLVE ®.

I valori indicati possono essere soggetti a modifiche senza preavviso; questa scheda tecnica sostituirà qualsiasi versione precedente. I prodotti indicati in questa pagina non sono specificamente certificati per applicazioni alimentari.

Si prega di contattare Altair prima di utilizzare questi valori per progetti o specifiche.

PLEATED  
PIEGHETTATO  
PLEATED  
PIEGHETTATO  
COL260B-TFM  
**#P201**



**PLEATED**

**TECHNICAL DATA SHEET**

| Composition            |                     | 100% POLYESTER NEEDLE FELT   |
|------------------------|---------------------|--|
| Area Weight            | [g/m <sup>2</sup> ] | 260  |
| Thickness              | [mm]                | 0.6  |
| Air Permeability       | [mm\秒 @ 200 Pa]     | 30 - 45  |
| Tensile Strength       | Length [N]          | 400  |
|                        | Cross [N]           | 600  |
| Temperature Resistance | Cont. [°C]          | ≤ 150  |
|                        | Peak [°C]           | ≤ 150  |
| Properties:            |                     | - ePTFE membrane<br>- micro pores by micro fiber<br>- variations in colour on this product do not affect product performance |

**NOTE**

The COL260B-TFM is the base material of the bags EVOLVE ®.  
Value given may be subject to change without notice; this data sheet will supersede any previous version. The products stated on this page are not specifically certified for Food applications.  
Please contact Altair before using this value for design or specification.

Il COL260B-TFM è il materiale di base delle maniche EVOLVE ®.

I valori indicati possono essere soggetti a modifiche senza preavviso; questa scheda tecnica sostituirà qualsiasi versione precedente. I prodotti indicati in questa pagina non sono specificamente certificati per applicazioni alimentari.

Si prega di contattare Altair prima di utilizzare questi valori per progetti o specifiche.



NEEDLE FELTS  
TESSUTO AGUGLIATO

04

NEEDLE FELT  
TESSUTO AGUGLIATO  
NEEDLE FELT  
TESSUTO AGUGLIATO  
NEEDLE FELT

# #503



NEEDLE FELT

TECHNICAL DATA SHEET

| Composition                                  |                                     | 100% POLYESTER NEEDLE FELT |
|--|-------------------------------------|----------------------------|
| Weight ± 40                                  | [g/m <sup>2</sup> ]                 | 350                        |
| Thickness ± 0.30                             | [mm]                                | 1,53                       |
| Max resistance at the transversal traction   | [N/5cm]                             | 120                        |
| Max resistance at the longitudinal traction  | [N/5cm]                             | 130                        |
| Max lengthening at the transversal traction  | [%]                                 | 22                         |
| Max lengthening at the longitudinal traction | [%]                                 | 23                         |
| Permeability to air                          | [m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /h] | 250                        |
| Continuous service temperature               | [° C]                               | 130° C                     |
| Color  |                                     | WHITE                      |
| Finish                                       |                                     | SINGE, CALENDER            |

**NOTE**

Value given may be subject to change without notice; this data sheet will supersede any previous version. The products stated on this page are not specifically certified for Food applications. Please contact Altair before using this value for design or specification.

I valori indicati possono essere soggetti a modifiche senza preavviso; questa scheda tecnica sostituirà qualsiasi versione precedente. I prodotti indicati in questa pagina non sono specificamente certificati per applicazioni alimentari.

Si prega di contattare Altair prima di utilizzare questi valori per progetti o specifiche.

NEEDLE FELT  
TESSUTO AGUGLIATO  
NEEDLE FELT  
TESSUTO AGUGLIATO  
NEEDLE FELT

COL 450A  
**#505**



**NEEDLE FELT**

Γ

Γ

Λ

Λ

### TECHNICAL DATA SHEET

| Composition                                  | 100% POLYESTER NEEDLE FELT              |
|--|---|
| Weight ± 40                                  | [g/m <sup>2</sup> ] 450                 |
| Thickness ± 0.30                             | [mm] 1,55                               |
| Density                                      | [g/cm <sup>3</sup> ] 0,29               |
| Max resistance at the transversal traction   | [N/5cm] 125                             |
| Max resistance at the longitudinal traction  | [N/5cm] 142                             |
| Max lengthening at the transversal traction  | [%) 22                                  |
| Max lengthening at the longitudinal traction | [%) 23                                  |
| Permeability to air                          | [m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /h] 248 |
| Continuous service temperature               | [°C] 130° C                             |
| Color  | WHITE                                   |
| Finish                                       | SINGE, CALENDER                         |

#### NOTE

Value given may be subject to change without notice; this data sheet will supersede any previous version. The products stated on this page are not specifically certified for Food applications. Please contact Altair before using this value for design or specification.

I valori indicati possono essere soggetti a modifiche senza preavviso; questa scheda tecnica sostituirà qualsiasi versione precedente. I prodotti indicati in questa pagina non sono specificamente certificati per applicazioni alimentari.

Si prega di contattare Altair prima di utilizzare questi valori per progetti o specifiche.

NEEDLE FELT  
TESSUTO AGUGLIATO  
NEEDLE FELT  
TESSUTO AGUGLIATO  
NEEDLE FELT

# COL 500 A

# #506



## NEEDLE FELT

### TECHNICAL DATA SHEET

| Composition                                  | 100% POLYESTER NEEDLE FELT              |
|--|---|
| Weight ± 40                                  | [g/m <sup>2</sup> ] 500                 |
| Thickness ± 0.30                             | [mm] 1,8                                |
| Max resistance at the transversal traction   | [N/5cm] 130                             |
| Max resistance at the longitudinal traction  | [N/5cm] 150                             |
| Max lengthening at the transversal traction  | [%) 23                                  |
| Max lengthening at the longitudinal traction | [%) 24                                  |
| Permeability to air                          | [m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /h] 200 |
| Continuous service temperature               | [°C] 130 ° C                            |
| Efficiency certification                     | ACCREDITED                              |
| Color  | WHITE                                   |
| Finish                                       | SINGE, CALENDER                         |

#### NOTE

Value given may be subject to change without notice; this data sheet will supersede any previous version. The products stated on this page are not specifically certified for Food applications. Please contact Altair before using this value for design or specification.

I valori indicati possono essere soggetti a modifiche senza preavviso; questa scheda tecnica sostituirà qualsiasi versione precedente. I prodotti indicati in questa pagina non sono specificamente certificati per applicazioni alimentari.

Si prega di contattare Altair prima di utilizzare questi valori per progetti o specifiche.

NEEDLE FELT  
TESSUTO AGUGLIATO  
NEEDLE FELT  
TESSUTO AGUGLIATO  
NEEDLE FELT

# #553



NEEDLE FELT



## TECHNICAL DATA SHEET

| Composition                                  |                                     | 100% ANTISTATIC POLYESTER NEEDLE FELT |
|--|-------------------------------------|---------------------------------------|
| Weight ± 40                                  | [g/m <sup>2</sup> ]                 | 350                                   |
| Thickness ± 0.30                             | [mm]                                | 1,53                                  |
| Minimum Mullen burst                         | [kg/cm <sup>2</sup> ]               | 30                                    |
| Max resistance at the transversal traction   | [N/5cm]                             | 120                                   |
| Max resistance at the longitudinal traction  | [N/5cm]                             | 130                                   |
| Max lengthening at the transversal traction  | [%]                                 | 22                                    |
| Max lengthening at the longitudinal traction | [%]                                 | 23                                    |
| Permeability to air                          | [m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /h] | 250                                   |
| Continuous service temperature               | [°C]                                | 130° C                                |
| Resistivity certification                    |                                     | ACCREDITED                            |
| Color  |                                     | WHITE + GREY                          |
| Finish                                       |                                     | SINGE, CALENDER                       |

### NOTE

Value given may be subject to change without notice; this data sheet will supersede any previous version. The products stated on this page are not specifically certified for Food applications. Please contact Altair before using this value for design or specification.

I valori indicati possono essere soggetti a modifiche senza preavviso; questa scheda tecnica sostituirà qualsiasi versione precedente. I prodotti indicati in questa pagina non sono specificamente certificati per applicazioni alimentari.

Si prega di contattare Altair prima di utilizzare questi valori per progetti o specifiche.

NEEDLE FELT  
TESSUTO AGUGLIATO  
NEEDLE FELT  
TESSUTO AGUGLIATO  
NEEDLE FELT

# #554



## NEEDLE FELT

### TECHNICAL DATA SHEET

| Composition                                  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| Weight ± 40                                  | [g/m <sup>2</sup> ]                 |
| Thickness ± 0.30                             | [mm]                                |
| Minimum Mullen burst                         | [Kg/cm <sup>2</sup> ]               |
| Max resistance at the transversal traction   | [N/5cm]                             |
| Max resistance at the longitudinal traction  | [N/5cm]                             |
| Max lengthening at the transversal traction  | [%]                                 |
| Max lengthening at the longitudinal traction | [%]                                 |
| Permeability to air                          | [m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /h] |
| Size of pores                                | [μm]                                |
| Volume of pores                              | [%]                                 |
| Continuous service temperature               | [°C]                                |
| Resistivity certification                    | ACCREDITED                          |
| Color  | WHITE + GREY                        |
| Finish                                       | SINGE, CALENDER                     |

### NOTE

Value given may be subject to change without notice; this data sheet will supersede any previous version. The products stated on this page are not specifically certified for Food applications. Please contact Altair before using this value for design or specification.

I valori indicati possono essere soggetti a modifiche senza preavviso; questa scheda tecnica sostituirà qualsiasi versione precedente. I prodotti indicati in questa pagina non sono specificamente certificati per applicazioni alimentari.

Si prega di contattare Altair prima di utilizzare questi valori per progetti o specifiche.

NEEDLE FELT  
TESSUTO AGUGLIATO  
NEEDLE FELT  
TESSUTO AGUGLIATO  
NEEDLE FELT

# #555



NEEDLE FELT



## TECHNICAL DATA SHEET

| Composition                                  |                                     | 100% ANTISTATIC POLYESTER NEEDLE FELT |
|--|-------------------------------------|---------------------------------------|
| Weight ± 40                                  | [g/m <sup>2</sup> ]                 | 450                                   |
| Thickness ± 0.30                             | [mm]                                | 1,58                                  |
| Density                                      | [g/cm <sup>3</sup> ]                | 0,29                                  |
| Minimum Mullen burst                         | [Kg/cm <sup>2</sup> ]               | 30                                    |
| Max resistance at the transversal traction   | [N/5cm]                             | 125                                   |
| Max resistance at the longitudinal traction  | [N/5cm]                             | 142                                   |
| Max lengthening at the transversal traction  | [%]                                 | 22                                    |
| Max lengthening at the longitudinal traction | [%]                                 | 23                                    |
| Permeability to air                          | [m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /h] | 248                                   |
| Size of pores                                | [um]                                | 31                                    |
| Volume of pores                              | [%]                                 | 80                                    |
| Continuous service temperature               | [° C]                               | 130° C                                |
| Resistivity certification                    |                                     | ACCREDITED                            |
| Color  |                                     | WHITE + GREY                          |
| Finish                                       |                                     | SINGE, CALENDER                       |

### NOTE

Value given may be subject to change without notice; this data sheet will supersede any previous version. The products stated on this page are not specifically certified for Food applications. Please contact Altair before using this value for design or specification.

I valori indicati possono essere soggetti a modifiche senza preavviso; questa scheda tecnica sostituirà qualsiasi versione precedente. I prodotti indicati in questa pagina non sono specificamente certificati per applicazioni alimentari.

Si prega di contattare Altair prima di utilizzare questi valori per progetti o specifiche.

NEEDLE FELT  
TESSUTO AGUGLIATO  
NEEDLE FELT  
TESSUTO AGUGLIATO  
NEEDLE FELT

COL500AX  
**#556**



**NEEDLE FELT**

**TECHNICAL DATA SHEET**

| Composition                                  | 100% ANTISTATIC POLYESTER NEEDLE FELT   |
|--|---|
| Weight ± 40                                  | [g/m <sup>2</sup> ] 500                 |
| Thickness ± 0.30                             | [mm] 1,80                               |
| Density                                      | [g/cm <sup>3</sup> ] 0,31               |
| Minimum Mullen burst                         | [Kg/cm <sup>2</sup> ] 30                |
| Max resistance at the transversal traction   | [N/5cm] 130                             |
| Max resistance at the longitudinal traction  | [N/5cm] 150                             |
| Max lengthening at the transversal traction  | [%) 23                                  |
| Max lengthening at the longitudinal traction | [%) 24                                  |
| Permeability to air                          | [m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /h] 200 |
| Size of pores                                | [um] 30                                 |
| Volume of pores                              | [%) 79                                  |
| Continuous service temperature               | [° C] 130° C                            |
| Resistivity certification                    | ACCREDITED                              |
| Color  | WHITE + GREY                            |
| Finish                                       | SINGE, CALENDER                         |

**NOTE**

Value given may be subject to change without notice; this data sheet will supersede any previous version. The products stated on this page are not specifically certified for Food applications. Please contact Altair before using this value for design or specification.

I valori indicati possono essere soggetti a modifiche senza preavviso; questa scheda tecnica sostituirà qualsiasi versione precedente. I prodotti indicati in questa pagina non sono specificamente certificati per applicazioni alimentari.

Si prega di contattare Altair prima di utilizzare questi valori per progetti o specifiche.



NEEDLE FELT  
TESSUTO AGUGLIATO  
COL550AX-OWR  
**#657-3**



NEEDLE FELT



## TECHNICAL DATA SHEET

| Composition                                  |                                     | 100% ANTISTATIC POLYESTER<br>OIL WATER REPELLENT NEEDLE FELT |
|--|-------------------------------------|--|
| Weight ± 40                                  | [g/m <sup>2</sup> ]                 | 550  |
| Thickness ± 0.30                             | [mm]                                | 1,90   |
| Minimum Mullen burst                         | [Kg/cm <sup>2</sup> ]               | 30   |
| Max resistance at the transversal traction   | [N/5cm]                             | 162  |
| Max resistance at the longitudinal traction  | [N/5cm]                             | 188  |
| Max lengthening at the transversal traction  | [%]                                 | 22   |
| Max lengthening at the longitudinal traction | [%]                                 | 23   |
| Permeability to air                          | [m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /h] | 200  |
| Continuous service temperature               | [°C]                                | 220° C   |
| Color  |                                     | WHITE + GREY   |
| Finish                                       |                                     | HYDRO OIL REPELLENT  |

### NOTE

Value given may be subject to change without notice; this data sheet will supersede any previous version. The products stated on this page are not specifically certified for Food applications. Please contact Altair before using this value for design or specification.

I valori indicati possono essere soggetti a modifiche senza preavviso; questa scheda tecnica sostituirà qualsiasi versione precedente. I prodotti indicati in questa pagina non sono specificamente certificati per applicazioni alimentari.

Si prega di contattare Altair prima di utilizzare questi valori per progetti o specifiche.

NEEDLE FELT  
TESSUTO AGUGLIATO  
NEEDLE FELT  
TESSUTO AGUGLIATO  
NEEDLE FELT

# COL5000WR

# #306



## NEEDLE FELT

### TECHNICAL DATA SHEET

| Composition                                  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| Weight ± 40                                  | [g/m <sup>2</sup> ]                 |
| Thickness ± 0.30                             | [mm]                                |
| Max resistance at the transversal traction   | [N/5cm]                             |
| Max resistance at the longitudinal traction  | [N/5cm]                             |
| Max lengthening at the transversal traction  | [%]                                 |
| Max lengthening at the longitudinal traction | [%]                                 |
| Permeability to air                          | [m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /h] |
| Continuous service temperature               | [°C]                                |
| Color  |                                     |
| Finish                                       |                                     |
| 100% POLYESTER NEEDLE FELT                   |                                     |
|  | 500                                 |
|  | 1,8                                 |
|  | 130                                 |
|  | 150                                 |
|  | 22                                  |
|  | 23                                  |
|  | 200                                 |
|  | 130° C                              |
|  | WHITE                               |
|  | HYDRO OIL REPELLENT                 |

### NOTE

Value given may be subject to change without notice; this data sheet will supersede any previous version. The products stated on this page are not specifically certified for Food applications. Please contact Altair before using this value for design or specification.

I valori indicati possono essere soggetti a modifiche senza preavviso; questa scheda tecnica sostituirà qualsiasi versione precedente. I prodotti indicati in questa pagina non sono specificamente certificati per applicazioni alimentari.  
Si prega di contattare Altair prima di utilizzare questi valori per progetti o specifiche.

NEEDLE FELT  
TESSUTO AGUGLIATO  
COL 400AB  
#404



NEEDLE FELT



## TECHNICAL DATA SHEET

| Composition                                 |                                     | 100% HOMOPOLIMER ACRILIC+M-ARAMYD NEEDLE FELT |
|---|-------------------------------------|---|
| Weight ± 40                                 | [g/m <sup>2</sup> ]                 | 400   |
| Thickness ± 0.30                            | [mm]                                | 1,70  |
| Max resistance at the transversal traction  | [N/5cm]                             | 600   |
| Max resistance at the longitudinal traction | [N/5cm]                             | 350   |
| Permeability to air                         | [m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /h] | 200   |
| Continuous service temperature              | [° C]                               | 180° C  |
| Color                                       |                                     | YELLOW  |
| Finish                                      |                                     | ASPHALT BLEND                                 |

### NOTE

Value given may be subject to change without notice; this data sheet will supersede any previous version. The products stated on this page are not specifically certified for Food applications. Please contact Altair before using this value for design or specification.

I valori indicati possono essere soggetti a modifiche senza preavviso; questa scheda tecnica sostituirà qualsiasi versione precedente. I prodotti indicati in questa pagina non sono specificamente certificati per applicazioni alimentari.  
Si prega di contattare Altair prima di utilizzare questi valori per progetti o specifiche.

NEEDLE FELT  
TESSUTO AGUGLIATO  
NEEDLE FELT  
TESSUTO AGUGLIATO  
NEEDLE FELT

# #806



NEEDLE FELT

TECHNICAL DATA SHEET

| Composition                                  | 100% ARAMYD NOMEK NEEDLE FELT           |
|--|---|
| Weight ± 40                                  | [g/m <sup>2</sup> ] 500                 |
| Thickness ± 0.30                             | [mm] 2,4                                |
| Max resistance at the transversal traction   | [N/5cm] 55                              |
| Max resistance at the longitudinal traction  | [N/5cm] 170                             |
| Max lengthening at the transversal traction  | [%) 20                                  |
| Max lengthening at the longitudinal traction | [%) 40                                  |
| Permeability to air                          | [m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /h] 200 |
| Continuous service temperature               | [°C] 220 ° C                            |
| Color  | YELLOW                                  |
| Finish                                       | SINGE, CALENDER                         |

**NOTE**

Value given may be subject to change without notice; this data sheet will supersede any previous version. The products stated on this page are not specifically certified for Food applications. Please contact Altair before using this value for design or specification.

I valori indicati possono essere soggetti a modifiche senza preavviso; questa scheda tecnica sostituirà qualsiasi versione precedente. I prodotti indicati in questa pagina non sono specificamente certificati per applicazioni alimentari.  
Si prega di contattare Altair prima di utilizzare questi valori per progetti o specifiche.

**NEEDLE FELT  
TESSUTO AGUGLIATO  
COL500N-AX**



# NEEDLE FELT

1



L



## TECHNICAL DATA SHEET

| Composition                                  |                                     | 100% ANTISTATIC ARAMYD NOMEX NEEDLE FELT |
|--|-------------------------------------|--|
| Weight ± 40                                  | [g/m <sup>2</sup> ]                 | 500                                      |
| Thickness ± 0.30                             | [mm]                                | 2,80                                     |
| Density                                      | [g/cm <sup>3</sup> ]                | 0,18                                     |
| Minimum Mullen burst                         | [Kg/cm <sup>2</sup> ]               | 30                                       |
| Max resistance at the transversal traction   | [N/5cm]                             | >120                                     |
| Max resistance at the longitudinal traction  | [N/5cm]                             | >35                                      |
| Max lengthening at the transversal traction  | [%]                                 | <45                                      |
| Max lengthening at the longitudinal traction | [%]                                 | <20                                      |
| Permeability to air                          | [m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /h] | 200                                      |
| Size of pores                                | [um]                                | 34                                       |
| Volume of pores                              | [%]                                 | 87                                       |
| Continuous service temperature               | [° C]                               | 220° C                                   |
| Resistivity certification                    |                                     | ACCREDITED                               |
| Color  |                                     | YELLOW + GREY                            |
| Finish                                       |                                     | SINGE, CALENDER                          |

NOTE

Value given may be subject to change without notice; this data sheet will supersede any previous version. The products stated on this page are not specifically certified for Food applications. Please contact Altair before using this value for design or specification.

I valori indicati possono essere soggetti a modifiche senza preavviso; questa scheda tecnica sostituirà qualsiasi versione precedente. I prodotti indicati in questa pagina non sono specificamente certificati per applicazioni alimentari.  
Si prega di contattare Altair prima di utilizzare questi valori per progetti o specifiche.

NEEDLE FELT  
TESSUTO AGUGLIATO  
NEEDLE FELT  
TESSUTO AGUGLIATO  
NEEDLE FELT

# COL500-TFM

# #206



## NEEDLE FELT

### TECHNICAL DATA SHEET

|  |   |
|--|---|
| Composition                                  | 100% POLYESTER + PTFE NEEDLE FELT       |
| Weight ± 40                                  | [g/m <sup>2</sup> ] 520                 |
| Thickness ± 0.30                             | [mm] 1,8                                |
| Max resistance at the transversal traction   | [N/5cm] 130                             |
| Max resistance at the longitudinal traction  | [N/5cm] 150                             |
| Max lengthening at the transversal traction  | [%) 22                                  |
| Max lengthening at the longitudinal traction | [%) 23                                  |
| Permeability to air                          | [m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /h] 130 |
| Continuous service temperature               | [°C] 130 °C                             |
| Efficiency certification                     | ACCREDITED                              |
| Color  | WHITE                                   |
| Finish                                       | PTFE MEMBRANE                           |

#### NOTE

Value given may be subject to change without notice; this data sheet will supersede any previous version. The products stated on this page are not specifically certified for Food applications. Please contact Altair before using this value for design or specification.

I valori indicati possono essere soggetti a modifiche senza preavviso; questa scheda tecnica sostituirà qualsiasi versione precedente. I prodotti indicati in questa pagina non sono specificamente certificati per applicazioni alimentari.  
Si prega di contattare Altair prima di utilizzare questi valori per progetti o specifiche.

NEEDLE FELT  
TESSUTO AGUGLIATO  
NEEDLE FELT  
TESSUTO AGUGLIATO  
NEEDLE FELT

NEEDLE FELT

TESSUTO AGUGLIATO

COL500-TFM - A

#256



NEEDLE FELT



## TECHNICAL DATA SHEET

|   |                            |
|---|----------------------------|
| Composition                                 | POLYESTER+PTFE NEEDLE FELT |
| Weight ± 40                                 | 500                        |
| Thickness ± 0.30                            | 1,90                       |
| Density                                     | 0,29                       |
| Minimum Mullen burst                        | 35                         |
| Max resistance at the transversal traction  | 130                        |
| Max resistance at the longitudinal traction | 150                        |
| Permeability to air                         | 50-100                     |
| Continuous service temperature              | 150° C                     |
| Efficiency certification                    | ACCREDITED                 |
| Resistivity certification                   | ACCREDITED                 |
| Color                                       | GREY                       |
| Finish                                      | PTFE MEMBRANE              |

### NOTE

Value given may be subject to change without notice; this data sheet will supersede any previous version. The products stated on this page are not specifically certified for Food applications. Please contact Altair before using this value for design or specification.

I valori indicati possono essere soggetti a modifiche senza preavviso; questa scheda tecnica sostituirà qualsiasi versione precedente. I prodotti indicati in questa pagina non sono specificamente certificati per applicazioni alimentari.

Si prega di contattare Altair prima di utilizzare questi valori per progetti o specifiche.

NEEDLE FELT  
TESSUTO AGUGLIATO  
NEEDLE FELT  
TESSUTO AGUGLIATO  
NEEDLE FELT

#106

### TECHNICAL DATA SHEET

| Composition                                  | 100% ACRYLIC NEEDLE FELT                |
|--|---|
| Weight ± 40                                  | [g/m <sup>2</sup> ] 500                 |
| Thickness ± 0.30                             | [mm] 2,3                                |
| Max resistance at the transversal traction   | [N/5cm] 58                              |
| Max resistance at the longitudinal traction  | [N/5cm] 75                              |
| Max lengthening at the transversal traction  | [%) 10                                  |
| Max lengthening at the longitudinal traction | [%) 20                                  |
| Permeability to air                          | [m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /h] 200 |
| Continuous service temperature               | [°C] 130° C                             |
| Efficiency certification                     | YELLOW                                  |
| Color  | SINGE, CALENDER                         |

#### NOTE

Value given may be subject to change without notice; this data sheet will supersede any previous version. The products stated on this page are not specifically certified for Food applications. Please contact Altair before using this value for design or specification.

I valori indicati possono essere soggetti a modifiche senza preavviso; questa scheda tecnica sostituirà qualsiasi versione precedente. I prodotti indicati in questa pagina non sono specificamente certificati per applicazioni alimentari.  
Si prega di contattare Altair prima di utilizzare questi valori per progetti o specifiche.

NEEDLE FELT  
TESSUTO AGUGLIATO  
NEEDLE FELT  
TESSUTO AGUGLIATO  
NEEDLE FELT

CO L 500 P  
#706



NEEDLE FELT

L

L

L

L

## TECHNICAL DATA SHEET

| Composition                                  | 100% POLYPROPYLENE NEEDLE FELT          |
|--|---|
| Weight ± 40                                  | [g/m <sup>2</sup> ] 500                 |
| Thickness ± 0.30                             | [mm] 2,4                                |
| Max resistance at the transversal traction   | [N/5cm] 100                             |
| Max resistance at the longitudinal traction  | [N/5cm] 150                             |
| Max lengthening at the transversal traction  | [%) 18                                  |
| Max lengthening at the longitudinal traction | [%) 25                                  |
| Permeability to air                          | [m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /h] 200 |
| Continuous service temperature               | [°C] 80° C                              |
| Color  | WHITE                                   |
| Finish                                       | SINGE, CALENDER                         |

### NOTE

Value given may be subject to change without notice; this data sheet will supersede any previous version. The products stated on this page are not specifically certified for Food applications. Please contact Altair before using this value for design or specification.

I valori indicati possono essere soggetti a modifiche senza preavviso; questa scheda tecnica sostituirà qualsiasi versione precedente. I prodotti indicati in questa pagina non sono specificamente certificati per applicazioni alimentari.

Si prega di contattare Altair prima di utilizzare questi valori per progetti o specifiche.

NEEDLE FELT  
TESSUTO AGUGLIATO  
NEEDLE FELT COL 500 PX  
TESSUTO AGUGLIATO  
NEEDLE FELT

# #756



## NEEDLE FELT

### TECHNICAL DATA SHEET

| Composition                                  | 100% ANTISTATIC POLYPROPYLENE NEEDLE FELT |
|--|---|
| Weight ± 40                                  | [g/m <sup>2</sup> ] 500                   |
| Thickness ± 0.30                             | [mm] 2,40                                 |
| Minimum Mullen burst                         | [Kg/cm <sup>2</sup> ] 0,21                |
| Max resistance at the transversal traction   | [N/5cm] 140                               |
| Max resistance at the longitudinal traction  | [N/5cm] 120                               |
| Max lengthening at the transversal traction  | [%) 30                                    |
| Max lengthening at the longitudinal traction | [%) 15                                    |
| Permeability to air                          | [m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /h] 160   |
| Continuous service temperature               | [° C] 100° C                              |
| Resistivity certification                    | ACCREDITED                                |
| Color  | WHITE + GREY                              |
| Finish                                       | SINGE, CALENDER                           |

#### NOTE

Value given may be subject to change without notice; this data sheet will supersede any previous version. The products stated on this page are not specifically certified for Food applications. Please contact Altair before using this value for design or specification.

I valori indicati possono essere soggetti a modifiche senza preavviso; questa scheda tecnica sostituirà qualsiasi versione precedente. I prodotti indicati in questa pagina non sono specificamente certificati per applicazioni alimentari.

Si prega di contattare Altair prima di utilizzare questi valori per progetti o specifiche.

NEEDLE FELT  
TESSUTO AGUGLIATO  
NEEDLE FELT  
TESSUTO AGUGLIATO  
NEEDLE FELT

COL350A-M

#603



NEEDLE FELT



## TECHNICAL DATA SHEET

| Composition   | 100% POLYESTER NEEDLE FELT |
|---|----------------------------|
| Thickness ± 0.30 [mm]                                   | 1,53                       |
| Max resistance at the transversal traction [N/5cm]      | 120                        |
| Max resistance at the longitudinal traction [N/5cm]     | 130                        |
| Max lengthening at the transversal traction [%]         | 22                         |
| Max lengthening at the longitudinal traction [%]        | 23                         |
| Permeability to air [m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /h] | 250                        |
| Continuous service temperature [° C]                    | 130° C                     |
| Efficiency certification                                | ACCREDITED                 |
| Color   | WHITE                      |
| Finish  | SINGE, CALENDER            |

### NOTE

Value given may be subject to change without notice; this data sheet will supersede any previous version. The products stated on this page are not specifically certified for Food applications. Please contact Altair before using this value for design or specification.

I valori indicati possono essere soggetti a modifiche senza preavviso; questa scheda tecnica sostituirà qualsiasi versione precedente. I prodotti indicati in questa pagina non sono specificamente certificati per applicazioni alimentari.

Si prega di contattare Altair prima di utilizzare questi valori per progetti o specifiche.

NEEDLE FELT  
TESSUTO AGUGLIATO  
NEEDLE FELT  
TESSUTO AGUGLIATO  
NEEDLE FELT

# COL500A-M

# #606



## NEEDLE FELT

### TECHNICAL DATA SHEET

| Composition                                  | 100% POLYESTER NEEDLE FELT              |
|--|---|
| Weight ± 40                                  | [g/m <sup>2</sup> ] 500                 |
| Thickness ± 0.30                             | [mm] 1,8                                |
| Max resistance at the transversal traction   | [N/5cm] 130                             |
| Max resistance at the longitudinal traction  | [N/5cm] 150                             |
| Max lengthening at the transversal traction  | [%) 23                                  |
| Max lengthening at the longitudinal traction | [%) 24                                  |
| Permeability to air                          | [m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /h] 200 |
| Continuous service temperature               | [°C] 130° C                             |
| Efficiency certification                     | ACCREDITED                              |
| Color  | WHITE                                   |
| Finish                                       | SINGE, CALENDER                         |

#### NOTE

Value given may be subject to change without notice; this data sheet will supersede any previous version. The products stated on this page are not specifically certified for Food applications. Please contact Altair before using this value for design or specification.

I valori indicati possono essere soggetti a modifiche senza preavviso; questa scheda tecnica sostituirà qualsiasi versione precedente. I prodotti indicati in questa pagina non sono specificamente certificati per applicazioni alimentari.

Si prega di contattare Altair prima di utilizzare questi valori per progetti o specifiche.

NEEDLE FELT  
TESSUTO AGUGLIATO  
NEEDLE FELT  
TESSUTO AGUGLIATO  
NEEDLE FELT

COL350AX-M  
#653



NEEDLE FELT



## TECHNICAL DATA SHEET

| Composition                                  | 100% ANTISTATIC POLYESTER NEEDLE FELT   |
|--|---|
| Weight ± 40                                  | [g/m <sup>2</sup> ] 350                 |
| Thickness ± 0.30                             | [mm] 1,53                               |
| Minimum Mullen burst                         | [kg/cm <sup>2</sup> ] 30                |
| Max resistance at the transversal traction   | [N/5cm] 120                             |
| Max resistance at the longitudinal traction  | [N/5cm] 130                             |
| Max lengthening at the transversal traction  | [%) 22                                  |
| Max lengthening at the longitudinal traction | [%) 23                                  |
| Permeability to air                          | [m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /h] 250 |
| Continuous service temperature               | [°C] 130° C                             |
| Efficiency certification                     | ACCREDITED                              |
| Resistivity certification                    | ACCREDITED                              |
| Color  | WHITE + GREY                            |
| Finish                                       | SINGE, CALENDER                         |

### NOTE

Value given may be subject to change without notice; this data sheet will supersede any previous version. The products stated on this page are not specifically certified for Food applications. Please contact Altair before using this value for design or specification.

I valori indicati possono essere soggetti a modifiche senza preavviso; questa scheda tecnica sostituirà qualsiasi versione precedente. I prodotti indicati in questa pagina non sono specificamente certificati per applicazioni alimentari.

Si prega di contattare Altair prima di utilizzare questi valori per progetti o specifiche.

NEEDLE FELT  
TESSUTO AGUGLIATO  
NEEDLE FELT  
TESSUTO AGUGLIATO  
NEEDLE FELT

# COL450AX-M

# #655



## NEEDLE FELT

### TECHNICAL DATA SHEET

| Composition                                  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| Weight ± 40                                  | [g/m <sup>2</sup> ]                 |
| Thickness ± 0.30                             | [mm]                                |
| Minimum Mullen burst                         | [kg/cm <sup>2</sup> ]               |
| Max resistance at the transversal traction   | [N/5cm]                             |
| Max resistance at the longitudinal traction  | [N/5cm]                             |
| Max lengthening at the transversal traction  | [%]                                 |
| Max lengthening at the longitudinal traction | [%]                                 |
| Permeability to air                          | [m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /h] |
| Continuous service temperature               | [°C]                                |
| Efficiency certification                     | ACCREDITED                          |
| Resistivity certification                    | ACCREDITED                          |
| Color  | WHITE + GREY                        |
| Finish                                       | SINGE, CALENDER                     |

### NOTE

Value given may be subject to change without notice; this data sheet will supersede any previous version. The products stated on this page are not specifically certified for Food applications. Please contact Altair before using this value for design or specification.

I valori indicati possono essere soggetti a modifiche senza preavviso; questa scheda tecnica sostituirà qualsiasi versione precedente. I prodotti indicati in questa pagina non sono specificamente certificati per applicazioni alimentari.

Si prega di contattare Altair prima di utilizzare questi valori per progetti o specifiche.

NEEDLE FELT  
TESSUTO AGUGLIATO  
NEEDLE FELT  
TESSUTO AGUGLIATO  
NEEDLE FELT  
COL500AX-M

# #656



NEEDLE FELT



## TECHNICAL DATA SHEET

| Composition                                  |                                     | 100% ANTISTATIC POLYESTER NEEDLE FELT |
|--|-------------------------------------|---------------------------------------|
| Weight ± 40                                  | [g/m <sup>2</sup> ]                 | 500                                   |
| Thickness ± 0.30                             | [mm]                                | 1,80                                  |
| Minimum Mullen burst                         | [kg/cm <sup>2</sup> ]               | 30                                    |
| Max resistance at the transversal traction   | [N/5cm]                             | 130                                   |
| Max resistance at the longitudinal traction  | [N/5cm]                             | 150                                   |
| Max lengthening at the transversal traction  | [%]                                 | 23                                    |
| Max lengthening at the longitudinal traction | [%]                                 | 24                                    |
| Permeability to air                          | [m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /h] | 200                                   |
| Continuous service temperature               | [°C]                                | 130° C                                |
| Resistivity certification                    |                                     | ACCREDITED                            |
| Color  |                                     | WHITE + GREY                          |
| Finish                                       |                                     | SINGE, CALENDER                       |

### NOTE

Value given may be subject to change without notice; this data sheet will supersede any previous version. The products stated on this page are not specifically certified for Food applications. Please contact Altair before using this value for design or specification.

I valori indicati possono essere soggetti a modifiche senza preavviso; questa scheda tecnica sostituirà qualsiasi versione precedente. I prodotti indicati in questa pagina non sono specificamente certificati per applicazioni alimentari.

Si prega di contattare Altair prima di utilizzare questi valori per progetti o specifiche.

NEEDLE FELT  
TESSUTO AGUGLIATO  
NEEDLE FELT  
TESSUTO AGUGLIATO  
NEEDLE FELT  
TESSUTO AGUGLIATO

NEEDLE FELT  
TESSUTO AGUGLIATO  
COL550AX-M

#657

### TECHNICAL DATA SHEET

| Composition                                  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| Weight ± 40                                  | [g/m <sup>2</sup> ]                 |
| Thickness ± 0.30                             | [mm]                                |
| Minimum Mullen burst                         | [Kg/cm <sup>2</sup> ]               |
| Max resistance at the transversal traction   | [N/5cm]                             |
| Max resistance at the longitudinal traction  | [N/5cm]                             |
| Max lengthening at the transversal traction  | [%]                                 |
| Max lengthening at the longitudinal traction | [%]                                 |
| Permeability to air                          | [m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /h] |
| Continuous service temperature               | [°C]                                |
| Resistivity certification                    |                                     |
| Color  |                                     |
| Finish                                       |                                     |

| 100% ANTISTATIC POLYESTER NEEDLE FELT |
|---------------------------------------|
| 550                                   |
| 1,95                                  |
| 30                                    |
| 130                                   |
| 150                                   |
| 22                                    |
| 23                                    |
| 200                                   |
| 130° C                                |
| ACCREDITED                            |
| WHITE + GREY                          |
| SINGE, CALENDER                       |

#### NOTE

Value given may be subject to change without notice; this data sheet will supersede any previous version. The products stated on this page are not specifically certified for Food applications. Please contact Altair before using this value for design or specification.

I valori indicati possono essere soggetti a modifiche senza preavviso; questa scheda tecnica sostituirà qualsiasi versione precedente. I prodotti indicati in questa pagina non sono specificamente certificati per applicazioni alimentari.  
Si prega di contattare Altair prima di utilizzare questi valori per progetti o specifiche.

NEEDLE FELT  
TESSUTO AGUGLIATO  
NEEDLE FELT  
TESSUTO AGUGLIATO  
NEEDLE FELT

COL 300 C

#902



NEEDLE FELT



## TECHNICAL DATA SHEET

|  |                              |
|--|------------------------------|
| Composition                                  | 100% COTTON (CO) NEEDLE FELT |
| Weight ± 5%                                  | 300                          |
| Thickness ± 0.30                             | [mm]                         |
| Density                                      | [g\cm³]                      |
| Max resistance at the transversal traction   | [N/5cm]                      |
| Max resistance at the longitudinal traction  | [N/5cm]                      |
| Max lengthening at the transversal traction  | [%]                          |
| Max lengthening at the longitudinal traction | [%]                          |
| Permeability to air                          | [m³/m²/h]                    |
| Size of pores [um]                           |                              |
| Volume of pores [%]                          |                              |
| Water absorbency [%]                         |                              |
| Color  | CREAM                        |

### NOTE

Value given may be subject to change without notice; this data sheet will supersede any previous version. The products stated on this page are not specifically certified for Food applications. Please contact Altair before using this value for design or specification.

I valori indicati possono essere soggetti a modifiche senza preavviso; questa scheda tecnica sostituirà qualsiasi versione precedente. I prodotti indicati in questa pagina non sono specificamente certificati per applicazioni alimentari.

Si prega di contattare Altair prima di utilizzare questi valori per progetti o specifiche.

NEEDLE FELT  
TESSUTO AGUGLIATO  
COL 300 RPX  
#1052



## NEEDLE FELT

### TECHNICAL DATA SHEET

|  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| Composition                                  | 100% POLYESTER RASO (PES) NEEDLE FELT |
| Weight ± 5%                                  | 310                                   |
| Thickness ± 0.30                             | [mm]                                  |
| Density                                      | [g\cm³]                               |
| Max resistance at the transversal traction   | [N/5cm]                               |
| Max resistance at the longitudinal traction  | [N/5cm]                               |
| Max lengthening at the transversal traction  | [%]                                   |
| Max lengthening at the longitudinal traction | [%]                                   |
| Permeability to air                          | [m³/m²/h]                             |
| Size of pores [um]                           |                                       |
| Volume of pores [%]                          |                                       |
| Water absorbency [%]                         |                                       |
| Color  | WHITE                                 |

#### NOTE

Value given may be subject to change without notice; this data sheet will supersede any previous version. The products stated on this page are not specifically certified for Food applications. Please contact Altair before using this value for design or specification.

I valori indicati possono essere soggetti a modifiche senza preavviso; questa scheda tecnica sostituirà qualsiasi versione precedente. I prodotti indicati in questa pagina non sono specificamente certificati per applicazioni alimentari.

Si prega di contattare Altair prima di utilizzare questi valori per progetti o specifiche.

NEEDLE FELT  
TESSUTO AGUGLIATO  
NEEDLE FELT  
TESSUTO AGUGLIATO  
NEEDLE FELT  
#1002



NEEDLE FELT



## TECHNICAL DATA SHEET

| Composition                                  | 100% POLYESTER RASO (PES) NEEDLE FELT |
|--|---------------------------------------|
| Weight ± 5%                                  | 300                                   |
| Thickness ± 0.30                             | [mm]                                  |
| Density                                      | [g/cm <sup>3</sup> ]                  |
| Max resistance at the transversal traction   | [N/5cm]                               |
| Max resistance at the longitudinal traction  | [N/5cm]                               |
| Max lengthening at the transversal traction  | [%]                                   |
| Max lengthening at the longitudinal traction | [%]                                   |
| Permeability to air                          | [m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /h]   |
| Size of pores                                | [um]                                  |
| Volume of pores                              | [%]                                   |
| Water absorbency [%]                         |                                       |
| Color  | WHITE                                 |

### NOTE

Value given may be subject to change without notice; this data sheet will supersede any previous version. The products stated on this page are not specifically certified for Food applications. Please contact Altair before using this value for design or specification.

I valori indicati possono essere soggetti a modifiche senza preavviso; questa scheda tecnica sostituirà qualsiasi versione precedente. I prodotti indicati in questa pagina non sono specificamente certificati per applicazioni alimentari.

Si prega di contattare Altair prima di utilizzare questi valori per progetti o specifiche.

SISTEMI DI FISSAGGIO

FIXING SYSTEMS

SISTEMI DI FISSAGGIO

05

## MODELS / MODELLI



### TIPO A / TYPE A

Aperta tagliata liscia da un lato; chiusa con fondello dall'altro.

Open smooth cut top; closed bottom.



### TIPO AX / TYPE AX

Aperta tagliata liscia da un lato; chiusa con fondello rinforzato dall'altro.

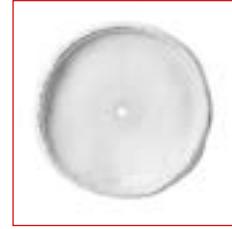
Open smooth cut top; reinforced closed bottom.



**TIPO ASP / TYPE ASP**

Aperta tagliata liscia da un lato; chiusa con fondello forato dall'altro.

Open smooth cut top; perforated closed bottom.



**TIPO B / TYPE B**

Aperta con cordino all'interno del risvolto da un lato; chiusa con fondello dall'altro.

Open with cord and cuff top and closed bottom.



## MODELS / MODELLI



### TIPO C / TYPE C

Aperta con risvolto cucito da un lato; chiusa con fondello dall'altro.

Opened upper side with sewn lip; closed lower side with bottom.



### TIPO D / TYPE D

Aperta con snap-ring da un lato; chiusa con fondello dall'altro.

Snap ring top and closed bottom.



05

# **MODELS / MODELLI**



TIPO D2 / TYPE D2

Aperta con snap ring da un lato; chiusa con fondello e snap ring dall'altro.

Open with a snap ring on one side; closed by a bottom plate and snap ring on the other.



## **TIPO E / TYPE E**

Aperta, flangia in stoffa da un lato; chiusa con fondello dall'altro.

Open, fabric flange on one side; closed by a bottom plate on the other.



## MODELS / MODELLI

### TIPO F / TYPE F

Aperta con anello in gomma cucito all'interno del risvolto da un lato, chiusa con fondello dall'altro.

Open top with rubber ring sewn into cuff and closed bottom.



### TIPO G / TYPE G

Aperta con bordo in feltro da un lato, chiusa con fondello dall'altro

Open with square felt edging top and closed bottom.



# MODELS / MODELLI



## **TIPO M / TYPE M**

Aperta con anello in metallo cucito all'interno del risvolto da un lato, chiusa con fondello dall'altro

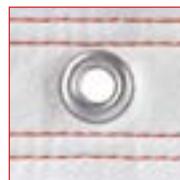
Open, with a metal ring on one side; closed by a bottom plate on the other.



## **TIPO SP / TYPE SP**

Versioni speciali a richiesta.

Special versions are available on request



**FILTERING SURFACE CALCULATION**

| Processing/polluting material | Pollutant characteristics      | M3/m <sup>2</sup> h | Filtration speed m/1' | Recommended filter media type | Note   |
|-------------------------------|--------------------------------|---------------------|-----------------------|-------------------------------|--|
| Abrasive blasting automatic   | Abrasive                       | 147,60              | 0,041                 | Polyester felt                | Look at properties for the material being blasted  |
| Abrasive blasting manual      | Abrasive                       | 147,60              | 0,041                 | Polyester felt                | Look at properties for the material being blasted  |
| Activated carbon              | Flammable, Explosive, Abrasive | 84,00               | 0,023                 | Antistatic Polyester felt     | Check the explosion and fire hazards of this material before recommending equipment  |
| Aluminum                      | Abrasive                       | 147,60              | 0,041                 | Antistatic Polyester felt     |  |
| Aluminum fluoride             |                                | 126,00              | 0,035                 | Antistatic Polyester felt     |  |
| Aluminum oxide                | Abrasive                       | 136,80              | 0,038                 | Antistatic Polyester felt     | Very abrasive, consider inlet conditions to the collector carefully  |
| Aluminum silicate             |                                | 126,00              | 0,035                 | Antistatic Polyester felt     |  |
| Ammonium chloride             | Hygroscopic                    | 84,00               | 0,023                 | Polypropylene                 | Potentially corrosive  |
| Ammonium fluoride             |                                | 126,00              | 0,035                 | Polypropylene                 | Corrosive  |
| Ammonium perchlorate          | Flammable, Explosive           | 126,00              | 0,035                 | Antistatic Polyester felt     | Highly Explosive, Ignites violently with combustibles, shock sensitive, may explode when exposed to heat or chemicals          |
| Ammonium phosphate            | Hygroscopic                    | 147,60              | 0,041                 | Polypropylene                 |  |
| Ammonium sulfate              |                                | 147,60              | 0,041                 | Polypropylene                 |  |
| Fine asbestos                 | Toxic, Agglomerative           | 147,60              | 0,041                 | Polyester felt                | Carcinogenic   |
| Raw asbestos                  | Toxic, Agglomerative           | 172,80              | 0,048                 | Antistatic Polyester felt     | Carcinogenic   |
| Aspirin                       | Flammable, Explosive, Toxic    | 126,00              | 0,035                 | Antistatic Polyester felt     |  |
| Baking powder                 | Hygroscopic                    | 147,00              | 0,04                  | Antistatic Polyester felt     |  |
| Barite                        | Abrasive                       | 147,00              | 0,04                  | Polyester felt                |  |
| Barium                        | Flammable, Explosive, Toxic    | 126,00              | 0,035                 | Polyester felt                | See specific barium compound - Barium is pyrophoric and will ignite at room temperature  |
| Barium oxide                  | Flammable, Explosive, Toxic    | 108,00              | 0,03                  | Polyester felt                | Reacts violently with water  |
| Barium stearate               | Flammable, Explosive, Toxic    | 126,00              | 0,035                 | Polyester felt                |  |
| Barium sulfate                | Toxic, Abrasive                | 126,00              | 0,035                 | Polyester felt                |  |
| Barley                        | Flammable                      | 189,00              | 0,052                 | Antistatic Polyester felt     |  |
| Bauxite                       | Abrasive                       | 126,00              | 0,035                 | Polyester felt                |  |
| Bentonite clay                | Abrasive, Hygroscopic          | 126,00              | 0,035                 | Polyester felt                | Extremely hygroscopic. Requires controlled environment. Watch foundry mixer applications and pharmaceutical gel cap production |
| Beryllium                     | Toxic                          | 109,80              | 0,03                  | Polyester felt                |  |
| Bleach dry                    |                                | 147,00              | 0,04                  | Polypropylene                 |  |
| Borax                         |                                | 147,00              | 0,04                  | Polyester felt                |  |
| Boric acid                    | Hygroscopic                    | 147,60              | 0,041                 | Polyester felt/Polypropylene  |  |
| Bran                          | Flammable, Explosive           | 189,00              | 0,052                 | Antistatic Polyester felt     |  |
| Bread crumbs                  | Flammable, Explosive           | 189,00              | 0,052                 | Antistatic Polyester felt     |  |

## **FILTERING SURFACE CALCULATI**

| Processing/polluting material | Pollutant characteristics                     | M3/m2 h | Filtration speed m/1' | Recommended filter media type      | Note   |
|-------------------------------|---|---------|-----------------------|------------------------------------|--|
| Bronze                        | Flammable, Explosive, Toxic                   | 147,00  | 0,04                  | Polyester felt OWR                 | Use care in smelting or furnace applications. Consult Application Engineering  |
| Buffing dry automatic         | Flammable                                     | 126,00  | 0,035                 | Antistatic Polyester felt/OWR      | Review the material being buffed, the material of the buffing wheel and the rouge when deciding on a filter velocity. This application typically represents a fire risk. Watch particularly for fatty rouge. |
| Calcium carbonate             | Abrasive                                      | 126,00  | 0,035                 | Polyester felt                     |  |
| Calcium chloride              | Abrasive, Hygroscopic                         | 108,00  | 0,03                  | Polyester felt                     |  |
| Carbon                        | Flammable, Explosive                          | 90,00   | 0,025                 | Antistatic Polyester felt          | Dust explosion hazard to be confirmed before proposing equipment   |
| Carbon black                  |   | 108,00  | 0,03                  | Polyester felt OWR                 | Dust explosion hazard to be confirmed before proposing equipment   |
| Cardboard                     | Flammable, Explosive, Agglomerative           | 189,00  | 0,052                 | Antistatic Polyester felt          |  |
| Cattle feed                   | Flammable, Explosive                          | 189,00  | 0,052                 | Antistatic Polyester felt          | Watch for liquid additives such as molasses  |
| Cellulose short fiber         | Flammable, Explosive, Agglomerative           | 147,00  | 0,04                  | Antistatic Polyester felt          |  |
| Cement                        | Abrasive, Hygroscopic                         | 136,80  | 0,038                 | Polyester felt                     | Dry mill and transfer points. Not including kiln exhaust   |
| Ceramic                       | Abrasive                                      | 136,80  | 0,038                 | Polyester / Polypropylene felt     |  |
| Cereal                        | Flammable, Explosive                          | 189,00  | 0,052                 | Antistatic Polyester felt          | Preseparator required for large particles. Watch for sugar, fats or other additives in cereal plants   |
| Chaff                         | Flammable, Explosive, Abrasive, Agglomerative | 189,00  | 0,052                 | Antistatic Polyester felt          |  |
| Chocolate                     | Flammable, Explosive                          | 105,00  | 0,029                 | Antistatic Polyester felt/Membrane |  |
| Chromium                      | Toxic   | 118,80  | 0,033                 | Antistatic Polyester felt/Membrane |  |
| Citric Acid                   | Flammable, Explosive                          | 147,00  | 0,04                  | Polypropylene                      |  |
| Clay                          | Abrasive                                      | 126,00  | 0,035                 | Polyester felt                     | Must be dry  |
| Cocoa                         | Flammable, Explosive                          | 126,00  | 0,035                 | Antistatic Polyester felt/Membrane | Powder only. Additives such as oil or fat will create severe plugging problems   |
| Coffee                        | Flammable, Explosive                          | 165,60  | 0,046                 | Polyester felt                     | Avoid roasters. High oil content may create severe plugging problems   |
| Copper oxide                  |   | 136,80  | 0,038                 | Polyester felt                     |  |
| Corn                          | Flammable, Explosive                          | 189,00  | 0,052                 | Antistatic Polyester felt          | Explosion hazard should be evaluated before proposing equipment  |
| Corn meal                     | Flammable, Explosive                          | 189,00  | 0,052                 | Antistatic Polyester felt          |  |
| Corn starch                   | Flammable, Explosive                          | 126,00  | 0,035                 | Polypropylene                      | Highly explosive. For surgical use 0,6 multiplier  |
| Cotton                        | Flammable, Explosive, Agglomerative           | 189,00  | 0,052                 | Polyester felt                     | Evaluate fiber content for bridging problems   |
| Detergent                     | Flammable, Explosive, Abrasive                | 126,00  | 0,035                 | Polypropylene                      | Stainless steel or special coating inside required. May be abrasive  |
| Epoxy Powders                 | Flammable, Explosive                          | 126,00  | 0,035                 | Antistatic Polyester felt          | Explosive material   |
| Feed                          | Flammable, Explosive                          | 189,00  | 0,052                 | Antistatic Polyester felt          | Watch for liquid additives that may produce severe plugging problems   |
| Fertilizer                    | Flammable, Explosive, Hygroscopic             | 136,80  | 0,038                 | Polyester felt                     | Can be corrosive or agglomerative if moisture present  |
| Fiberboard                    | Flammable, Explosive, Agglomerative           | 189,00  | 0,052                 | Polyester felt                     |  |
| Fiberglass                    | Flammable, Explosive, Agglomerative           | 126,00  | 0,035                 | Polyester felt                     | Watch for length and diameter of fibers. If length is >20mm and diameter <50um (like a hair) dust analysis is required   |

**FILTERING SURFACE CALCULATION**

| Processing/polluting material | Pollutant characteristics           | M3/m <sup>2</sup> h | Filtration speed m/1' | Recommended filter media type      | Note  |
|-------------------------------|-------------------------------------|---------------------|-----------------------|------------------------------------|---|
| Fish food                     | Flammable, Explosive                | 147,00              | 0,04                  | Antistatic Polyester felt          | Watch for liquid or fatty additives which may cause severe plugging problems. AMR are for pellet form not flaked                            |
| Flour                         | Flammable, Explosive                | 147,60              | 0,041                 | Antistatic Polyester felt          |   |
| Fluorspar                     | Abrasive                            | 136,80              | 0,038                 | Polyester felt                     | Calcium fluoride. May require acid resistant filter media mainly used as flux on molten steel where it produces vapors of Hydrofluoric acid |
| Fly ash                       | Abrasive                            | 136,80              | 0,04                  | Polyester felt OWR                 | Ambient temperatures only   |
| Gelatin                       | Flammable, Explosive, Hygroscopic   | 115,80              | 0,032                 | Antistatic Polyester felt/Membrane |   |
| Glue                          |                                     | 126,00              | 0,035                 | Antistatic Polyester felt/Membrane | Confirmed this material is fully cured before reaching collector  |
| Gluten                        | Flammable, Explosive                | 147,00              | 0,04                  | Antistatic Polyester felt          |   |
| Grain                         | Flammable, Explosive                | 168,00              | 0,046                 | Antistatic Polyester felt          |   |
| Granite                       | Abrasive                            | 147,60              | 0,041                 | Polyester felt                     |   |
| Graphite                      | Flammable, Abrasive                 | 90,00               | 0,025                 | Antistatic Polyester felt          |   |
| Grinding                      |                                     | 126,00              | 0,035                 | Polyester felt                     | Can produce curls which require cyclone precleaner. Check KST value before selecting and sizing equipment. Dry collectors out doors         |
| Gypsum                        | Abrasive                            | 126,00              | 0,035                 | Polyester felt                     |   |
| Herbicide                     | Flammable, Explosive, Toxic         | 126,00              | 0,035                 | Antistatic Polyester felt          |   |
| Insecticide                   | Flammable, Explosive, Toxic         | 126,00              | 0,035                 | Antistatic Polyester felt          |   |
| Insulation                    | Flammable, Explosive, Agglomerative | 150,00              | 0,041                 | Antistatic Polyester felt          |   |
| Iron                          | Flammable, Explosive, Abrasive      | 126,00              | 0,035                 | Polyester felt                     | Flammable and moderately explosive in the form of dust when exposed to heat or flame  |
| Iron ore                      | Abrasive                            | 138,00              | 0,038                 | Polyester felt                     |   |
| Iron oxide                    | Abrasive                            | 126,00              | 0,035                 | Polyester felt                     |   |
| Lactose                       | Flammable, Explosive                | 126,00              | 0,035                 | Antistatic Polyester felt/Membrane |   |
| Lead oxyde                    | Toxic                               | 90,00               | 0,025                 | Polyester felt/Nomex               | For fumes, allow only very low dust load  |
| Lead powder                   | Toxic                               | 91,20               | 0,025                 | Polyester felt/Nomex               | Heavy material  |
| Leather                       | Flammable, Explosive, Agglomerative | 136,80              | 0,038                 | Antistatic Polyester felt          | Fire and explosive risks should be considered before applying equipment   |
| Lime                          | Abrasive                            | 126,00              | 0,035                 | Polyester felt                     | Must be dry   |
| Limestone                     | Abrasive                            | 136,80              | 0,038                 | Polyester felt                     | Must be dry   |
| Manganese                     | Flammable, Explosive, Abrasive      | 126,00              | 0,035                 | Polyester felt                     |   |
| Marble grit                   | Abrasive                            | 126,00              | 0,035                 | Polyester felt                     |   |
| Marble powder                 | Abrasive                            | 126,00              | 0,035                 | Polyester felt                     |   |
| Meal                          | Flammable, Explosive                | 189,00              | 0,052                 | Antistatic Polyester felt          |   |
| Metal powdered                | Flammable, Explosive, Abrasive      | 126,00              | 0,035                 | Polyester felt                     | Explosion properties must be evaluated before proposing equipment   |
| Mica                          | Abrasive                            | 118,80              | 0,033                 | Polyester felt                     |   |

## **FILTERING SURFACE CALCULATI**

| Processing/polluting material | Pollutant characteristics             | M3/m2 h | Filtration speed m/1' | Recommended filter media type      | Note  |
|-------------------------------|---------------------------------------|---------|-----------------------|------------------------------------|---|
| Milk powder                   | Flammable, Explosive                  | 118,80  | 0,033                 | Antistatic Polyester felt          | Contains fat, do not use PTFE membrane                            |
| Nickel carbonate              |                                       | 126,00  | 0,035                 | Polyester felt                     |   |
| Nylon                         | Flammable, Explosive, Agglomerative   | 126,00  | 0,035                 | Antistatic Polyester felt          |   |
| Oats                          | Flammable, Explosive                  | 210,60  | 0,058                 | Antistatic Polyester felt          |   |
| Paint pigments                | Flammable, Explosive                  | 105,00  | 0,029                 | Antistatic Polyester felt          | Filter velocity may depend on other filling materials             |
| Paper                         | Flammable, Explosive, Agglomerative   | 144,00  | 0,04                  | Antistatic Polyester felt          | Fine dust only, if large particles, preseparator required         |
| Particle board                | Flammable, Explosive, Agglomerative   | 189,00  | 0,052                 | Polyester felt                     |   |
| Perlite                       | Abrasive                              | 126,00  | 0,035                 | Polyester felt                     | May vary according to dust type and application can be very light |
| Pharmaceutical                | Flammable, Explosive, Toxic           | 126,00  | 0,035                 | Antistatic Polyester felt/Membrane |   |
| Phenolic resin                | Flammable, Explosive                  | 126,00  | 0,035                 | Antistatic Polyester felt/Membrane |   |
| Phosphates                    |                                       | 126,00  | 0,035                 | Antistatic Polyester felt/Membrane |   |
| Plaster                       | Abrasive                              | 147,00  | 0,04                  | Polyester felt                     |   |
| Plastic cutting fines         | Flammable                             | 147,00  | 0,04                  | Antistatic Polyester felt          | Heat may produce liquid condensates and smoke                     |
| Polyester                     | Flammable, Explosive                  | 147,00  | 0,04                  | Antistatic Polyester felt          |   |
| Polyethylene                  | Flammable, Explosive                  | 147,00  | 0,04                  | Antistatic Polyester felt          |   |
| Polymers                      | Flammable, Explosive                  | 147,00  | 0,04                  | Antistatic Polyester felt          |   |
| Polypropylene                 | Flammable, Explosive                  | 147,00  | 0,04                  | Antistatic Polyester felt          |   |
| Polystyrene                   | Flammable, Explosive                  | 147,00  | 0,04                  | Antistatic Polyester felt          |   |
| Polyurethane foam             | Flammable, Explosive, Agglomerative   | 147,00  | 0,04                  | Antistatic Polyester felt          | Requires static grounding of equipment                            |
| Polyvinylchloride             | Flammable, Explosive                  | 126,00  | 0,035                 | Antistatic Polyester felt          |   |
| Potassium sulfate             | Toxic                                 | 126,00  | 0,035                 | Antistatic Polyester felt          |   |
| Potato flour                  | Flammable, Explosive                  | 115,80  | 0,032                 | Antistatic Polyester felt          |   |
| Powder coating                | Flammable, Explosive                  | 126,00  | 0,035                 | Antistatic Polyester felt          | Very fine contaminant with high visual presence                   |
| Quartz                        | Abrasive                              | 126,00  | 0,035                 | Antistatic Polyester felt          |   |
| Resin                         | Flammable, Explosive                  | 126,00  | 0,035                 | Antistatic Polyester felt          |   |
| Rock & ore                    | Abrasive                              | 147,00  | 0,04                  | Polyester felt                     | Heavy loading likely to exist                                     |
| Rutile ore                    |                                       | 147,00  | 0,04                  | Polyester felt                     |   |
| Rye                           | Flammable, Explosive                  | 189,00  | 0,052                 | Antistatic Polyester felt          |   |
| Salicylic acid                | Flammable, Explosive, Abrasive        | 126,00  | 0,035                 | Polypropylene                      |   |
| Salt                          | Flammable, Explosive, Toxic, Abrasive | 126,00  | 0,035                 | Polyester felt OWR/Polypropylene   | Corrosive under humid conditions                                  |

**FILTERING SURFACE CALCULATION**

| Processing/polluting material | Pollutant characteristics         | M3/m2 h | Filtration speed m/1' | Recommended filter media type           | Note   |
|-------------------------------|-----------------------------------|---------|-----------------------|---|--|
| Sand                          | Abrasive                          | 126,00  | 0,035                 | Polyester felt                          | For blending, mixing, mulling operations. Use extra care in pouring and shakeout processes due to heat and released vapors   |
| Sawdust                       | Flammable, Explosive              | 189,00  | 0,052                 | Polyester felt                          | Fire risk should be evaluated before proposing equipment   |
| Selenium                      | Toxic                             | 126,00  | 0,035                 | Antistatic Polyester felt               |  |
| Silica                        | Abrasive                          | 105,00  | 0,029                 | Polyester felt                          |  |
| Silica (Fumed)                | Abrasive                          | 84,00   | 0,023                 | Polyester felt/OWR                      | Extremely light and not agglomerative particle. Small particles in the submicron range. When mixed with other filling products for paints A/M ration can be increased by 50% |
| Silica gel                    | Abrasive hygroscopic              | 126,00  | 0,035                 | Polyester felt/OWR                      | paints A/M ration can be increased by 50%  |
| Silicates                     | Abrasive                          | 126,00  | 0,035                 | Polyester felt                          |  |
| Slate                         | Abrasive                          | 126,00  | 0,035                 | Polyester felt                          |  |
| Soap powdered                 | Flammable, Explosive, Abrasive    | 144,00  | 0,04                  | Polyester felt OWR/Polypropylene        |  |
| Sodium Carbonate              | Abrasive                          | 126,00  | 0,035                 | Polyester felt                          | May be corrosive and abrasive  |
| Sodium Phosphate              | Hygroscopic                       | 147,00  | 0,04                  | Polyester felt                          |  |
| Soybean                       | Flammable, Explosive              | 126,00  | 0,035                 | Polyester felt                          |  |
| Soybean Flour                 | Flammable, Explosive              | 126,00  | 0,035                 | Antistatic Polyester felt               | Potential oil content, do not use PTFE   |
| Spices                        | Flammable, Explosive              | 150,00  | 0,041                 | Antistatic Polyester felt               | Potential oil content, do not use PTFE   |
| Starch                        | Flammable, Explosive, Hygroscopic | 126,00  | 0,035                 | Polypropylene                           |  |
| Stearic Acid                  | Flammable, Explosive              | 105,00  | 0,029                 |   | Watch for moisture problems and evaluate fire risks before proposing equipment   |
| Sugar                         | Flammable, Explosive              | 136,80  | 0,038                 | Antistatic Polyester felt/Polypropylene | Wax like solid - most common constituent in natural animal and vegetable fats  |
| Sugar & Cocoa Mix             | Flammable, Explosive              | 126,00  | 0,035                 | Antistatic Polyester felt/Membrane      |  |
| Sugar & Flour Mix             | Flammable, Explosive              | 136,80  | 0,038                 | Antistatic Polyester felt/Membrane      |  |
| Sulfur                        | Flammable, Explosive, Toxic       | 136,80  | 0,038                 | Antistatic Polyester felt/Membrane      |  |
| Talc                          | Abrasive                          | 108,00  | 0,03                  | Polyester felt                          |  |
| Tea (powdered)                | Flammable, Explosive              | 136,80  | 0,038                 | Antistatic Polyester felt               |  |
| Titanium Dioxide              | Abrasive                          | 94,80   | 0,026                 | Antistatic Polyester felt               |  |
| Tobacco                       | Flammable, Explosive, Abrasive    | 108,00  | 0,05                  | Polyester felt                          | Very fine and free floating  |
| Toner                         | Flammable, Explosive              | 100,80  | 0,028                 | Antistatic Polyester felt               | Cartridges solution to be evaluated on a case-by-case basis. No silicone or teflon allowed in these applications   |
| Urea-Formaldehyde Resin       | Flammable, Explosive              | 126,00  | 0,035                 | Antistatic Polyester felt               | Material is explosive. Evaluate explosion hazard prior to proposing equipment  |
| Vitamin Additive              |                                   | 126,00  | 0,035                 | Antistatic Polyester felt               |  |
| Volcanic ash                  | Abrasive                          | 126,00  | 0,035                 | Antistatic Polyester felt               |  |
| Wheat                         | Flammable, Explosive              | 189,00  | 0,052                 | Antistatic Polyester felt               |  |
| Whey Powder                   | Flammable, Explosive              | 82,20   | 0,022                 | Antistatic Polyester felt/Membrane      |  |



## **FILTERING SURFACE CALCULATION**

## DIMENSIONAMENTO

| Lavorazione/Inquinante | Caratteristiche inquinante        | M3/m2 h | Velocità di filtrazione m/1' | Media filtrante consigliato     | Note   |
|------------------------|-----------------------------------|---------|------------------------------|---------------------------------|--|
| Sabbiatura automatica  | Abrasivo                          | 147,60  | 0,041                        | Feltro poliestere               | Prestare attenzione alle proprietà del materiale da sabbiare   |
| Sabbiatura manuale     | Abrasivo                          | 147,60  | 0,041                        | Feltro poliestere               | Prestare attenzione alle proprietà del materiale da sabbiare   |
| Carbone attivo         | Infiammabile, Esplosivo, Abrasivo | 84,00   | 0,023                        | Feltro poliestere antistatico   | Controllare i rischi di esplosione e incendio di questo materiale prima di consigliare l'attrezzatura  |
| Alluminio              | Abrasivo                          | 147,60  | 0,041                        | Feltro poliestere antistatico   |  |
| Fluoruro di alluminio  |                                   | 126,00  | 0,035                        | Feltro poliestere antistatico   |  |
| Ossido di alluminio    | Abrasivo                          | 136,80  | 0,038                        | Feltro poliestere antistatico   | Molto abrasivo, considerare attentamente le condizioni di ingresso al collettore   |
| Silicato di alluminio  |                                   | 126,00  | 0,035                        | Feltro poliestere antistatico   |  |
| Cloruro di ammonio     | Igroscopico                       | 84,00   | 0,023                        | Polipropilene                   | Potenzialmente corrosivo   |
| Fluoruro di ammonio    |                                   | 126,00  | 0,035                        | Polipropilene                   | Corrosivo  |
| Perclorato di ammonio  | Infiammabile, Esplosivo           | 126,00  | 0,035                        | Feltro poliestere antistatico   | Altamente esplosivo, si accende violentemente con combustibili, sensibile agli urti, può esplodere se esposto a calore o sostanze chimiche                       |
| Fosfato di ammonio     | Igroscopico                       | 147,60  | 0,041                        | Polipropilene                   |  |
| Solfato di ammonio     |                                   | 147,60  | 0,041                        | Polipropilene                   |  |
| Amianto fine           | Tossico, Agglomerante             | 147,60  | 0,041                        | Feltro poliestere               | Cancerogeno  |
| Amianto grezzo         | Tossico, Agglomerante             | 172,80  | 0,048                        | Feltro poliestere antistatico   | Cancerogeno  |
| Aspirina               | Infiammabile, Esplosivo, Tossico  | 126,00  | 0,035                        | Feltro poliestere antistatico   |  |
| Lievito in polvere     | Igroscopico                       | 147,00  | 0,04                         | Feltro poliestere antistatico   |  |
| Barite                 | Abrasivo                          | 147,00  | 0,04                         | Feltro poliestere               |  |
| Bario                  | Infiammabile, Esplosivo, Tossico  | 126,00  | 0,035                        | Feltro poliestere               | Vedere il composto specifico del bario - Il bario è piroforico e si accende a temperatura ambiente   |
| Ossido di bario        | Infiammabile, Esplosivo, Tossico  | 108,00  | 0,03                         | Feltro poliestere               | Reagisce violentemente con l'acqua   |
| Stearato di bario      | Infiammabile, Esplosivo, Tossico  | 126,00  | 0,035                        | Feltro poliestere               |  |
| Solfato di bario       | Tossico, Abrasivo                 | 126,00  | 0,035                        | Feltro poliestere               |  |
| Orzo                   | Infiammabile                      | 189,00  | 0,052                        | Feltro poliestere antistatico   |  |
| Bauxite                | Abrasivo                          | 126,00  | 0,035                        | Feltro poliestere               |  |
| Argilla bentonitica    | Abrasivo, Igroscopico             | 126,00  | 0,035                        | Feltro poliestere               | Estremamente igroscopico. Richiede un ambiente controllato. Riguarda le applicazioni dei miscelatori per fonderia e la produzione di capsule in gel farmaceutico |
| Berillio               | Tossico                           | 109,80  | 0,03                         | Feltro poliestere               |  |
| Candeggina a secco     |                                   | 147,00  | 0,04                         | Polipropilene                   |  |
| Borace                 |                                   | 147,00  | 0,04                         | Feltro poliestere               |  |
| Acido borico           | Igroscopico                       | 147,60  | 0,041                        | Feltro poliestere/Polipropilene |  |
| Crusca                 | Infiammabile, Esplosivo           | 189,00  | 0,052                        | Feltro poliestere antistatico   |  |
| Bricole di pane        | Infiammabile, Esplosivo           | 189,00  | 0,052                        | Feltro poliestere antistatico   |  |

## DIMENSIONAMENTO

| Lavorazione/Inquinante        | Caratteristiche inquinante                      | M3/m2 h | Velocità di filtrazione m/1' | Media filtrante consigliato            | Note   |
|-------------------------------|---|---------|------------------------------|--|--|
| Bronzo                        | Infiammabile, Esplosivo, Tossico                | 147,00  | 0,04                         | Feltro poliestere OWR                  | Prestare attenzione nelle applicazioni di fusione o forni. Consultare l'Ingegneria dell'Applicazione   |
| Lucidatura a secco automatica | Infiammabile                                    | 126,00  | 0,035                        | Feltro poliestere antistatico/OWR      | Rivedere il materiale da lucidare, il materiale della ruota di lucidatura e il rossetto quando si decide la velocità del filtro. Questa applicazione rappresenta in genere un rischio di incendio. Fai attenzione in particolare al rossetto grasso. |
| Carbonato di calcio           | Abrasivo  | 126,00  | 0,035                        | Feltro poliestere                      |  |
| Cloruro di calcio             | Abrasivo, Igroscopico                           | 108,00  | 0,03                         | Feltro poliestere                      |  |
| Carbonio                      | Infiammabile, Esplosivo                         | 90,00   | 0,025                        | Feltro poliestere antistatico          | Pericolo di esplosione di polvere da confermare prima di proporre l'attrezzatura   |
| Nerofumo                      |   | 108,00  | 0,03                         | Feltro poliestere OWR                  | Pericolo di esplosione di polvere da confermare prima di proporre l'attrezzatura   |
| Cartone                       | Infiammabile, Esplosivo, Agglomerante           | 189,00  | 0,052                        | Feltro poliestere antistatico          |  |
| Mangime per bovini            | Infiammabile, Esplosivo                         | 189,00  | 0,052                        | Feltro poliestere antistatico          | Fare attenzione agli additivi liquidi come la melassa  |
| Fibra corta di cellulosa      | Infiammabile, Esplosivo, Agglomerante           | 147,00  | 0,04                         | Feltro poliestere antistatico          |  |
| Cemento                       | Abrasivo, Igroscopico                           | 136,80  | 0,038                        | Feltro poliestere                      | Mulino a secco e punti di trasferimento. Escluso lo scarico del forno  |
| Ceramica                      | Abrasivo  | 136,80  | 0,038                        | Feltro poliestere/Polipropilene        |  |
| Cereale                       | Infiammabile, Esplosivo                         | 189,00  | 0,052                        | Feltro poliestere antistatico          | Preparatore necessario per particelle di grandi dimensioni. Fare attenzione allo zucchero, ai grassi o ad altri additivi nelle piante di cereali   |
| Paglia                        | Infiammabile, Esplosivo, Abrasivo, Agglomerante | 189,00  | 0,052                        | Feltro poliestere antistatico          |  |
| Cioccolato                    | Infiammabile, Esplosivo                         | 105,00  | 0,029                        | Feltro poliestere antistatico/membrana |  |
| Cromo                         | Tossico   | 118,80  | 0,033                        | Feltro poliestere antistatico/membrana |  |
| Acido citrico                 | Infiammabile, Esplosivo                         | 147,00  | 0,04                         | Polipropilene                          |  |
| Argilla                       | Abrasivo  | 126,00  | 0,035                        | Feltro poliestere                      | Deve essere asciutto   |
| Cacao                         | Infiammabile, Esplosivo                         | 126,00  | 0,035                        | Feltro poliestere antistatico/membrana | Solo polvere. Additivi come olio o grasso potrebbero creare gravi problemi di intasamento  |
| Caffè                         | Infiammabile, Esplosivo                         | 165,60  | 0,046                        | Feltro poliestere                      | Evita i torrefattori. Un elevato contenuto di olio potrebbe creare gravi problemi di intasamento   |
| Ossido di rame                |   | 136,80  | 0,038                        | Feltro poliestere                      |  |
| Mais                          | Infiammabile, Esplosivo                         | 189,00  | 0,052                        | Feltro poliestere antistatico          | Il rischio di esplosione deve essere valutato prima di proporre l'attrezzatura   |
| Farina di mais                | Infiammabile, Esplosivo                         | 189,00  | 0,052                        | Feltro poliestere antistatico          |  |
| Amido di mais                 | Infiammabile, Esplosivo                         | 126,00  | 0,035                        | Polipropilene                          | Altamente esplosivo. Per uso chirurgico moltiplicatore 0,6   |
| Cotone                        | Infiammabile, Esplosivo, Agglomerante           | 189,00  | 0,052                        | Feltro poliestere                      | Valutare il contenuto di fibre per evitare problemi  |
| Detergente                    | Infiammabile, Esplosivo, Abrasivo               | 126,00  | 0,035                        | Polipropilene                          | È richiesto un rivestimento interno in acciaio inossidabile o speciale. Potrebbe essere abrasivo   |
| Polveri epossidiche           | Infiammabile, Esplosivo                         | 126,00  | 0,035                        | Feltro poliestere antistatico          | Materiale esplosivo  |
| Mangimi                       | Infiammabile, Esplosivo                         | 189,00  | 0,052                        | Feltro poliestere antistatico          | Fai attenzione agli additivi liquidi che possono causare gravi problemi di otturazione   |
| Fertilizzante                 | Infiammabile, Esplosivo, Igroscopico            | 136,80  | 0,038                        | Feltro poliestere                      | Può essere corrosivo o agglomerante in presenza di umidità   |
| Fibra di legno                | Infiammabile, Esplosivo, Agglomerante           | 189,00  | 0,052                        | Feltro poliestere                      |  |
| Fibra di vetro                | Infiammabile, Esplosivo, Agglomerante           | 126,00  | 0,035                        | Feltro poliestere                      | Osservare la lunghezza e il diametro delle fibre. Se la lunghezza è >20 mm e il diametro <50um (come un cappello) è richiesta l'analisi della polvere  |

## DIMENSIONAMENTO

| Lavorazione/Inquinante             | Caratteristiche inquinante            | M3/m2 h | Velocità di filtrazione m/1' | Media filtrante consigliato            | Note  |
|------------------------------------|---------------------------------------|---------|------------------------------|--|---|
| Mangime per pesci                  | Infiammabile, Esplosivo               | 147,00  | 0,04                         | Feltro poliestere antistatico          | Fare attenzione agli additivi liquidi o grassi che possono causare gravi problemi di otturazione.<br>Gli AMR sono per pellet non sfaldati                                 |
| Farina                             | Infiammabile, Esplosivo               | 147,60  | 0,041                        | Feltro poliestere antistatico          |   |
| Fluorite                           | Abrasivo                              | 136,80  | 0,038                        | Feltro poliestere                      | Fluoruro di calcio. Può richiedere mezzi filtranti resistenti agli acidi utilizzati principalmente come fondente su acciaio fuso dove produce vapori di acido fluoridrico |
| Cenere                             | Abrasivo                              | 136,80  | 0,04                         | Feltro poliestere OWR                  | Solo temperature ambiente   |
| Gelatine                           | Infiammabile, Esplosivo, Igroscopico  | 115,80  | 0,032                        | Feltro poliestere/membrana             |   |
| Colla                              |                                       | 126,00  | 0,035                        | Feltro poliestere/membrana             | E' confermato che questo materiale è completamente polimerizzato prima di raggiungere il collettore   |
| Glutine                            | Infiammabile, Esplosivo               | 147,00  | 0,04                         | Feltro poliestere antistatico          |   |
| Grano                              | Infiammabile, Esplosivo               | 168,00  | 0,046                        | Feltro poliestere antistatico          |   |
| Granito                            | Abrasivo                              | 147,60  | 0,041                        | Feltro poliestere                      |   |
| Grafite                            | Infiammabile, Abrasivo                | 90,00   | 0,025                        | Feltro poliestere antistatico          |   |
| Polveri da macinazione             |                                       | 126,00  | 0,035                        | Feltro poliestere                      | Può produrre trucioli che richiedono un prefiltrato a ciclone. Verificare il valore KST prima di selezionare e dimensionare l'attrezzatura. Collettori a secco all'aperto |
| Gesso                              | Abrasivo                              | 126,00  | 0,035                        | Feltro poliestere                      |   |
| Erbicida                           | Infiammabile, Esplosivo, Tossico      | 126,00  | 0,035                        | Feltro poliestere antistatico          |   |
| Insetticida                        | Infiammabile, Esplosivo, Tossico      | 126,00  | 0,035                        | Feltro poliestere antistatico          |   |
| Polveri da materiali di isolamento | Infiammabile, Esplosivo, Agglomerante | 150,00  | 0,041                        | Feltro poliestere antistatico          |   |
| Ferro                              | Infiammabile, Esplosivo, Abrasivo     | 126,00  | 0,035                        | Feltro poliestere                      | Infiammabile e moderatamente esplosivo sotto forma di polvere se esposto a calore o fiamme  |
| Minerale di ferro                  | Abrasivo                              | 138,00  | 0,038                        | Feltro poliestere                      |   |
| Ossido di ferro                    | Abrasivo                              | 126,00  | 0,035                        | Feltro poliestere                      |   |
| Lattosio                           | Infiammabile, Esplosivo               | 126,00  | 0,035                        | Feltro poliestere antistatico/membrana |   |
| Ossido di piombo                   | Tossico                               | 90,00   | 0,025                        | Feltro poliestere/Nomex                | Per i fumi, consentire solo un carico di polvere molto basso  |
| Polvere di piombo                  | Tossico                               | 91,20   | 0,025                        | Feltro poliestere/Nomex                | Materiale pesante   |
| Pelle                              | Infiammabile, Esplosivo, Agglomerante | 136,80  | 0,038                        | Feltro poliestere antistatico          | Prima di applicare l'attrezzatura, è necessario considerare i rischi di incendio ed esplosione  |
| Calce in polvere                   | Abrasivo                              | 126,00  | 0,035                        | Feltro poliestere                      | Deve essere asciutto  |
| Calcare                            | Abrasivo                              | 136,80  | 0,038                        | Feltro poliestere                      | Deve essere asciutto  |
| Manganese                          | Infiammabile, Esplosivo, Abrasivo     | 126,00  | 0,035                        | Feltro poliestere                      |   |
| Graniglia di marmo                 | Abrasivo                              | 126,00  | 0,035                        | Feltro poliestere                      |   |
| Polvere di marmo                   | Abrasivo                              | 126,00  | 0,035                        | Feltro poliestere                      |   |
| Farina                             | Infiammabile, Esplosivo               | 189,00  | 0,052                        | Feltro poliestere antistatico          |   |
| Polvere di metallo                 | Infiammabile, Esplosivo, Abrasivo     | 126,00  | 0,035                        | Feltro poliestere                      | Le proprietà esplosive devono essere valutate prima di proporre l'attrezzatura  |
| Mica                               | Abrasivo                              | 118,80  | 0,033                        | Feltro poliestere                      |   |

INFORMATION  
INFORMAZIONI  
INFORMATION  
INFORMATION  
INFORMATI

01



## DIMENSIONAMENTO

| Lavorazione/Inquinante    | Caratteristiche inquinante                 | M3/m2 h | Velocità di filtrazione m/1' | Media filtrante consigliato            | Note   |
|---------------------------|--|---------|------------------------------|--|--|
| Latte in polvere          | Infiammabile, Esplosivo                    | 118,80  | 0,033                        | Feltro poliestere antistatico          | Contiene grasso, non utilizzare membrane in PTFE                                   |
| Carbonato di nickel       |  | 126,00  | 0,035                        | Feltro poliestere                      |  |
| Nylon                     | Infiammabile, Esplosivo, Agglomerante      | 126,00  | 0,035                        | Feltro poliestere antistatico          |  |
| Avena                     | Infiammabile, Esplosivo                    | 210,60  | 0,058                        | Feltro poliestere antistatico          |  |
| Pigmenti di vernice       | Infiammabile, Esplosivo                    | 105,00  | 0,029                        | Feltro poliestere antistatico          | La velocità del filtro può dipendere da altri materiali di riempimento             |
| Carta                     | Infiammabile, Esplosivo, Agglomerante      | 144,00  | 0,04                         | Feltro poliestere antistatico          | Solo polvere fine, se particelle di grandi dimensioni, occorre un separatore       |
| Truciolo                  | Infiammabile, Esplosivo, Agglomerante      | 189,00  | 0,052                        | Feltro poliestere                      |  |
| Perlite                   | Abrasivo                                   | 126,00  | 0,035                        | Feltro poliestere                      | Può variare in base al tipo di polvere e di applicazione, può essere molto leggera |
| Lavorazioni farmaceutiche | Infiammabile, Esplosivo, Tossico           | 126,00  | 0,035                        | Feltro poliestere antistatico/membrana |  |
| Resina fenolica           | Infiammabile, Esplosivo                    | 126,00  | 0,035                        | Feltro poliestere antistatico/membrana |  |
| Fosfato                   |  | 126,00  | 0,035                        | Feltro poliestere antistatico/membrana |  |
| Malta                     | Abrasivo                                   | 147,00  | 0,04                         | Feltro poliestere                      |  |
| Taglio della plastica     | Infiammabile                               | 147,00  | 0,04                         | Feltro poliestere antistatico          | Il calore può produrre condensa liquida e fumo                                     |
| Poliestere                | Infiammabile, Esplosivo                    | 147,00  | 0,04                         | Feltro poliestere antistatico          |  |
| Polietilene               | Infiammabile, Esplosivo                    | 147,00  | 0,04                         | Feltro poliestere antistatico          |  |
| Polimeri                  | Infiammabile, Esplosivo                    | 147,00  | 0,04                         | Feltro poliestere antistatico          |  |
| Polipropilene             | Infiammabile, Esplosivo                    | 147,00  | 0,04                         | Feltro poliestere antistatico          |  |
| Polistirene               | Infiammabile, Esplosivo                    | 147,00  | 0,04                         | Feltro poliestere antistatico          |  |
| Schiuma di poliuretano    | Infiammabile, Esplosivo, Agglomerante      | 147,00  | 0,04                         | Feltro poliestere antistatico          | Richiede la messa a terra statica dell'apparecchiatura                             |
| Cloruro di polivinile     | Infiammabile, Esplosivo                    | 126,00  | 0,035                        | Feltro poliestere antistatico          |  |
| Solfato di potassio       | Tossico                                    | 126,00  | 0,035                        | Feltro poliestere antistatico          |  |
| Farina di patate          | Infiammabile, Esplosivo                    | 115,80  | 0,032                        | Feltro poliestere antistatico          |  |
| Verniciatura a polvere    | Infiammabile, Esplosivo                    | 126,00  | 0,035                        | Feltro poliestere antistatico          | Contaminante molto fine con elevata presenza visiva                                |
| Quarzite                  | Abrasivo                                   | 126,00  | 0,035                        | Feltro poliestere antistatico          |  |
| Resine                    | Infiammabile, Esplosivo                    | 126,00  | 0,035                        | Feltro poliestere antistatico          |  |
| Rocce & minerali          | Abrasivo                                   | 147,00  | 0,04                         | Feltro poliestere                      | È probabile che esistano carichi pesanti   |
| Minerale di rutilo        |  | 147,00  | 0,04                         | Feltro poliestere                      |  |
| Segale                    | Infiammabile, Esplosivo                    | 189,00  | 0,052                        | Feltro poliestere antistatico          |  |
| Acido salicilico          | Infiammabile, Esplosivo, Abrasivo          | 126,00  | 0,035                        | Polipropilene                          |  |
| Sale                      | Infiammabile, Esplosivo, Tossico, Abrasivo | 126,00  | 0,035                        | Feltro poliestere OWR/Polipropilene    | Corrosivo in condizioni di umidità   |

## DIMENSIONAMENTO

| Lavorazione/Inquinante     | Caratteristiche inquinante           | M3/m2 h | Velocità di filtrazione m/1' | Media filtrante consigliato                          | Note  |
|----------------------------|--------------------------------------|---------|------------------------------|--|---|
| Sabbia                     | Abrasivo                             | 126,00  | 0,035                        | Feltro poliestere                                    | Per operazioni di miscelazione, mollica. Prestare particolare attenzione nei processi di versamento e shakeout a causa del calore e dei vapori rilasciati   |
| Segatura                   | Infiammabile, Esplosivo              | 189,00  | 0,052                        | Feltro poliestere                                    | Il rischio incendio dovrebbe essere valutato prima di proporre l'attrezzatura   |
| Selenio                    | Tossico                              | 126,00  | 0,035                        | Feltro poliestere antistatico                        |   |
| Silicio                    | Abrasivo                             | 105,00  | 0,029                        | Feltro poliestere                                    |   |
| Fumi di silicio            | Abrasivo                             | 84,00   | 0,023                        | Feltro poliestere OWR                                | Particella estremamente leggera e non agglomerante. Piccole particelle nell'intervallo submicronico. In miscela con altri prodotti riempitivi per pitture la ratio A/M può essere aumentata del 50% |
| Gel di silicio             | Abrasivo igroscopico                 | 126,00  | 0,035                        | Feltro poliestere OWR                                |   |
| Silicati                   | Abrasivo                             | 126,00  | 0,035                        | Feltro poliestere                                    |   |
| Ardesia                    | Abrasivo                             | 126,00  | 0,035                        | Feltro poliestere                                    |   |
| Polvere di sapone          | Infiammabile, Esplosivo, Abrasivo    | 144,00  | 0,04                         | Feltro poliestere OWR/Polipropilene                  | Potrebbe essere corrosiva e abrasiva  |
| Carbonato di sodio         | Abrasivo                             | 126,00  | 0,035                        | Feltro poliestere                                    |   |
| Fosfato di sodio           | Igroscopico                          | 147,00  | 0,04                         | Feltro poliestere                                    |   |
| Soia                       | Infiammabile, Esplosivo              | 126,00  | 0,035                        | Feltro poliestere                                    | Potenziale contenuto di olio, non utilizzare PTFE   |
| Farina di soia             | Infiammabile, Esplosivo              | 126,00  | 0,035                        | Feltro poliestere antistatico                        | Potenziale contenuto di olio, non utilizzare PTFE   |
| Spezie                     | Infiammabile, Esplosivo              | 150,00  | 0,041                        | Feltro poliestere antistatico                        |   |
| Amido                      | Infiammabile, Esplosivo, Igroscopico | 126,00  | 0,035                        | Polipropilene  | Presta attenzione ai problemi di umidità e valuta i rischi di incendio prima di proporre l'attrezzatura   |
| Acido stearico             | Infiammabile, Esplosivo              | 105,00  | 0,029                        |  | Cera come solido - costituente più comune nei grassi naturali animali e vegetali  |
| Zucchero                   | Infiammabile, Esplosivo              | 136,80  | 0,038                        | Feltro poliestere antistatico/Polipropilene/membrana |   |
| Mix di zucchero e cacao    | Infiammabile, Esplosivo              | 126,00  | 0,035                        | Feltro poliestere antistatico/Polipropilene/membrana |   |
| Mix di zucchero e farina   | Infiammabile, Esplosivo              | 136,80  | 0,038                        | Feltro poliestere antistatico/Polipropilene/membrana |   |
| Zolfo                      | Infiammabile, Esplosivo, Tossico     | 136,80  | 0,038                        | Feltro poliestere antistatico/Polipropilene/membrana |   |
| Talco                      | Abrasivo                             | 108,00  | 0,03                         | Feltro poliestere                                    |   |
| Polvere di tè              | Infiammabile, Esplosivo              | 136,80  | 0,038                        | Feltro poliestere antistatico                        |   |
| Diossido di titanio        | Abrasivo                             | 94,80   | 0,026                        | Feltro poliestere antistatico                        | Molto fine e fluttuante   |
| Tabacco                    | Infiammabile, Esplosivo, Abrasivo    | 108,00  | 0,05                         | Feltro poliestere antistatico                        | Soluzione di cartucce da valutare caso per caso. Nessun silicone o teflon consentito in queste applicazioni   |
| Toner                      | Infiammabile, Esplosivo              | 100,80  | 0,028                        | Feltro poliestere antistatico                        | Il materiale è esplosivo. Valutare il rischio di esplosione prima di proporre l'attrezzatura  |
| Resina di urea-formaldeide | Infiammabile, Esplosivo              | 126,00  | 0,035                        | Feltro poliestere antistatico                        |   |
| Additivi vitaminici        |                                      | 126,00  | 0,035                        | Feltro poliestere antistatico                        |   |
| Cenere vulcanica           | Abrasivo                             | 126,00  | 0,035                        | Feltro poliestere antistatico                        |   |
| Grano                      | Infiammabile, Esplosivo              | 189,00  | 0,052                        | Feltro poliestere antistatico                        |   |
| Siero di latte in polvere  | Infiammabile, Esplosivo              | 82,20   | 0,022                        | Feltro poliestere antistatico/membrana               |   |



## DIMENSIONAMENTO

| Lavorazione/Inquinante | Caratteristiche inquinante | M3/m2 h | Velocità di filtrazione m/1' | Media filtrante consigliato | Note |
|------------------------|----------------------------|---------|------------------------------|-----------------------------|------|
| Ossido di zinco        |                            | 90,00   | 0,025                        | Feltro poliestere           |      |
| Composto di zirconio   | Abrasivo                   | 126,00  | 0,035                        | Feltro poliestere           |      |