

Sartocool® PS

0,45 µm

Cartucce filtranti a membrana per la filtrazione sterile delle bevande

Informazioni sul prodotto

- Ottime prestazioni di filtrazione
- Portate eccellenti
- Resistenza chimica e meccanica
- Stabilità microbiologica

Applicazioni

La cartuccia filtrante Sartocool® PS è stata appositamente sviluppata per la filtrazione sterile della birra e altri liquidi alimentari. Garantendo la stabilità microbiologica, con bassi costi operativi, soddisfa le esigenze dell'industria delle bevande.

Le cartucce Sartocool® PS sono ideali per la filtrazione finale prima dell'imbottigliamento di bevande come:

- Birra
- Vino
- Spumante
- Acqua imbottigliata



Caratteristiche e vantaggi di Sartocool® PS

Elevate prestazioni di filtrazione

L'elevata densità dei pori della membrana è il fattore decisivo dei flussi eccezionali delle cartucce Sartocool® PS. Sia la superficie filtrante che la geometria della pieghettatura sono studiate per la massima efficienza. Ne deriva il vantaggio di poter dimensionare sistemi filtranti sensibilmente più piccoli, riducendo notevolmente il numero di cartucce da installare in sistemi esistenti, e risparmiando sui costi di filtrazione. Il flusso di Sartocool® PS è maggiore di qualsiasi altra cartuccia a membrana utilizzata per queste applicazioni (0,45 µm – 0,8 µm).

Portate eccellenti

La filtrabilità delle bevande in generale, e della birra in particolare, è il fattore determinante della portata delle cartucce. Tuttavia, la geometria ottimizzata della membrana di Sartocool® PS minimizza l'accumulo di beta-glucani e quindi la gelificazione, assicurando portate eccellenti. I tradizionali procedimenti di lavaggio con soda caustica, disponibili in ogni industria delle bevande, hanno finora dato ottimi risultati. Le elevate portate delle cartucce filtranti Sartocool® PS risulteranno, quando usate in condizioni ottimali, in costi di filtrazione pari a quelli della pastorizzazione flash.

Resistenza

Grazie alla membrana in polietersulfone con cui sono costruite, le cartucce filtranti Sartocool® PS sono chimicamente resistenti a un range di pH da 1 a 14. Ciò significa che le cartucce possono essere rigenerate con soda caustica | acidi. In pratica, le Sartocool® PS sopportano con successo fino a 100 cicli di rigenerazione. Inoltre, le caratteristiche di Sartocool® PS non sono influenzate da procedimenti di sterilizzazione con acqua calda o vapore. Le cartucce hanno anche un'eccellente stabilità quando sottoposte a stress meccanico. Le Sartocool® PS sono installate a monte della macchina riempitrice, dove è necessario un design robusto. Sartocool® PS soddisfa tutti questi requisiti di robustezza, potendo sopportare migliaia di colpi di pressione fino a 5 bar (~72 psi).

Stabilità microbiologica

La cartuccia Sartocool® PS viene spesso installata a valle del filtro a cartone per garantire la durata delle bevande. Sartocool® PS offre infatti la massima garanzia contro i batteri che alterano la birra, essendo convalidata tramite test di challenge batterica con *Lactobacillus lindneri*. Il grado di ritenzione è di almeno 10^7 batteri/cm².

Dati tecnici

Materiali	
Membrana	Polietersulfone
Strato drenante	Polipropilene
Supporto interno e supporto esterno	Polipropilene
Testate	Polipropilene
O-ring	Silicone

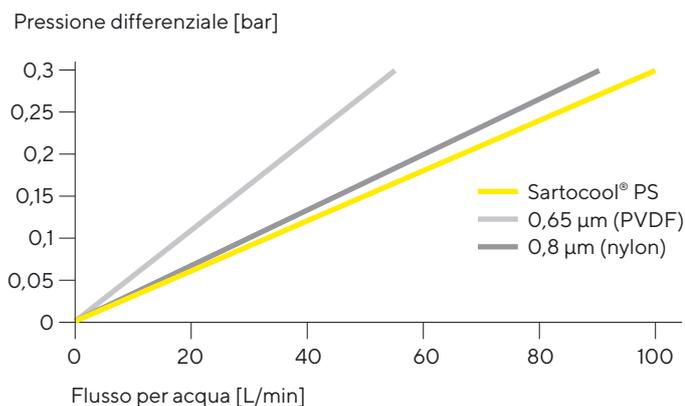
Porosità	
0,45 µm	

Misure disponibili Superficie filtrante		
Altezza 1	10"	0,79 m ²
Altezza 2	20"	1,58 m ²
Altezza 3	30"	2,37 m ²
Altezza 4	40"	3,16 m ²

Attacchi disponibili	
25, 27, 28	

Parametri operativi	
Max. pressione differenziale consentita	5 bar 72,5 psi a 20°C 2 bar 29 psi a 80°C
Max. contropressione consentita	2 bar 29 psi a 20°C

Flussi per acqua (L/min) delle cartucce Sartocool® PS a 20°C



Sterilizzazione

Autoclave
134°C, 2 bar (29 psi), 30 min.

Vapore
110 – 121°C, 0,5 – 1 bar (~7 – ~14 psi), 20 min.

Acqua calda
85 – 95°C, max. ΔP 0,5 bar

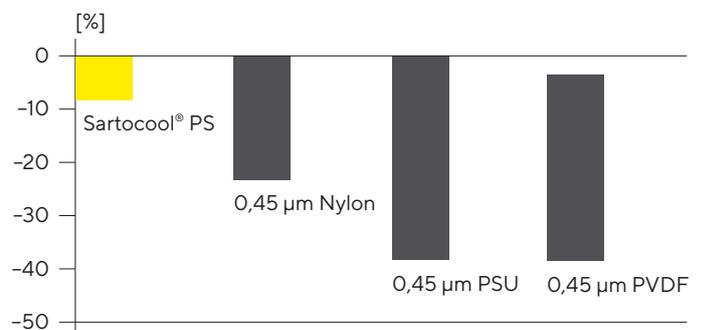
Cicli di sterilizzazione con vapore o acqua calda
Almeno 100 cicli

Tutte le materie prime usate per la produzione di Sartocool® PS sono conformi al regolamento (CE) n. 1935 | 2004 e al regolamento (UE) n. 10 | 2011 per materiali e oggetti di materia plastica destinati a venire a contatto con prodotti alimentari.

Questi regolamenti ne consentono l'uso per applicazioni food and beverage.

Tutti i materiali usati sono conformi ai requisiti FDA.

Stabilità: Riduzione del flusso dopo 20 cicli di sterilizzazione a vapore, 134°C, 30 min



Informazioni per gli ordini

Codice	Porosità (µm)	Confezione (pz.)	Altezza	Pressione del test (bar psi)	Diffusione massima consentita (mL/min)
530**06A1	0,45	1	10" (250 mm)	1,2 17,4	15
530**06A2	0,45	1	20" (500 mm)	1,2 17,4	30
530**06A3	0,45	1	30" (750 mm)	1,2 17,4	45
530**06A4	0,45	1	40" (1000 mm)	1,2 17,4	60

** tipo di attacco

Germany

Sartorius Stedim Biotech GmbH
August-Spindler-Strasse 11
37079 Goettingen
Phone +49 551 308 0

USA

Sartorius Stedim North America Inc.
565 Johnson Avenue
Bohemia, NY 11716
Toll-Free +1 800 368 7178

Italy

Sartorius Stedim Italy S.r.l.
Via A. Meucci, 4
50012 Grassano - Bagno a Ripoli (FI)
Phone +39 055 6340 500

 For further contacts, visit
www.sartorius.com