

Strati filtranti Seitz® AKS FB

Per la correzione di colore e sapore

Gli strati filtranti di profondità della serie Seitz AKS FB sono stati sviluppati per soddisfare le applicazioni generali di adsorbimento del carbone nel settore food and beverage.

Descrizione

Il carbone attivo in polvere (PAC) è ampiamente utilizzato nel settore food and beverage per le sue applicazioni di adsorbimento. L'utilizzo di PAC sfuso ha degli svantaggi importanti relativi al trattamento della polvere di carbone sfusa e al processo di pulizia delle apparecchiature oltre che ai tempi e ai costi associati alla rimozione del carbone dal procedimento.

I supporti filtranti a carbone immobilizzato Seitz AKS risolvono questi problemi incorporando il carbone attivo all'interno di una matrice di fibre in cellulosa. Tale supporto di carbone attivo immobilizzato può essere accoppiato con carta da filtro protettiva a valle per evitare possibili perdite di particelle sul fondo dei filtri. Inoltre, l'efficienza di adsorbimento dei filtri a carbone immobilizzato Seitz AKS è maggiore rispetto a quella dello stesso quantitativo di carbone attivo in polvere (PAC) sfuso. Ciò contribuisce a ridurre il tempo di lavorazione complessivo e ad aumentare la resa del prodotto. Uno studio comparativo interno ha ottenuto un miglioramento fino al 150% nell'efficienza della rimozione del colore rispetto al carbone attivo in polvere sfuso a parità di gradazione di carbone.

Caratteristiche

Supporti impregnati di carbone con una matrice omogenea e coerente

Elevata efficienza di adsorbimento rispetto al PAC

Supporti generali impostati sulle necessità del settore food and beverage

Vantaggi

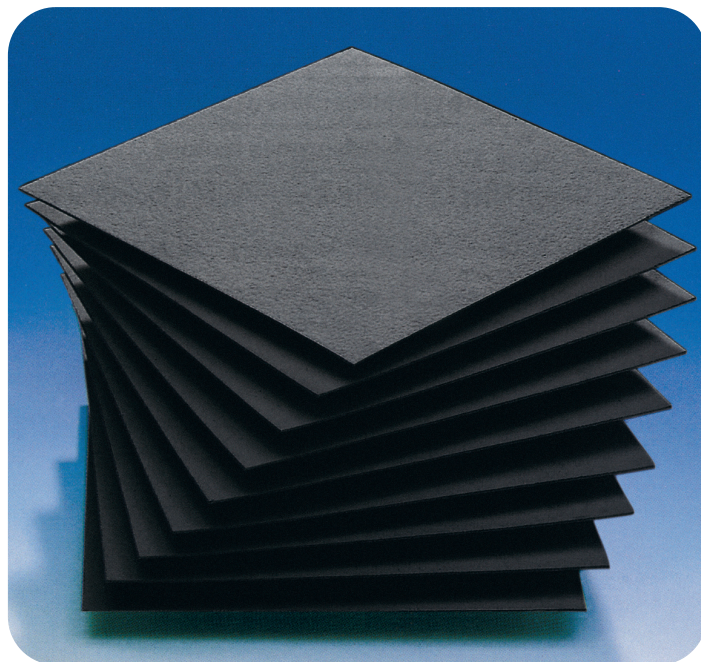
- Senza polvere di carbone
- Gestione e pulizia semplificate
- Nessuna necessità di ulteriori filtri se si utilizza una carta di protezione a valle

- Riduzione della durata complessiva del processo
- Resa del prodotto aumentata
- Buona permeabilità con qualità del filtrato eccellente

- Elevata efficienza economica grazie alla vita utile prolungata

Qualità

- Realizzato secondo il sistema di gestione qualificato certificato ISO 9001:2015



Strati filtranti Seitz AKS FB

Conformità al contatto con gli alimenti

Consultare il sito Web di Pall www.pall.com/foodandbev per la dichiarazione di conformità alle leggi nazionali specifiche e/o ai requisiti delle normative regionali in materia di contatto con gli alimenti.

Costituenti principali

Cellulosa, carbone attivo in polvere

Applicazioni

- Correzione di colorazioni, sapori e odori anomali nei distillati
- Eliminazione del colore nell'olio di cannabis
- Eliminazione del colore negli hard seltzer
- Decolorazione di dolcificanti e sciroppi di zucchero
- Correzione del colore nei succhi e nelle birre
- Declorazione dell'acqua
- Declorazione e deodorizzazione di gelatine

Capacità di adsorbimento

A una velocità di flusso ottimizzata, le probabilità di contatto tra le impurità e le particelle di carbone sono più alte negli strati filtranti impregnati di carbone. Ciò porta a processare i fluidi con maggiore efficienza grazie al contatto con le particelle di carbone immobilizzate in una matrice di strati filtranti. Per via della profondità (spessore) degli strati filtranti è possibile considerare la struttura come composta da una serie di strati contenenti PAC. Lo spessore di PAC a disposizione e il passaggio del fluido a una velocità di flusso ottimale permettono lo sfruttamento massimo del carbone.

Generalmente, i macro e i mesopori possono essere considerati come delle autostrade all'interno delle particelle di carbone e sono fondamentali per la cinetica di adsorbimento. I macropori vengono utilizzati per il trasporto e l'adsorbimento avviene nei mesopori e nei micropori.

Le molecole piccole, come il blu di metilene, che ha un peso molecolare di 319,86 Dalton, vengono catturate principalmente nei micropori. Tipicamente, vengono assorbiti oltre 200 g/m² di blu di metilene.

Caratteristiche tecniche

Strati filtranti con carta di protezione	Massa areica g/m ²	Spessore mm	Ceneri %	Permeabilità all'acqua ¹ L/m ² /min (gal/f)/min
No	1250	4,5	<1	352 (8,63)
Si	1250	4,5	<1	189 (4,60)

Questi dati sono stati determinati in conformità ai metodi di prova interni e ai metodi del Gruppo di lavoro tecnico-analitico dell'Associazione europea per la filtrazione di profondità.

¹ La permeabilità è stata misurata in condizioni di prova con acqua pulita a 20 °C (68 °F) e un Δp di 1 bar (14,5 psi).

Rigenerazione

A seconda dell'applicazione e della natura dei contaminanti adsorbiti, gli strati filtranti della serie AKS possono essere rigenerati per mezzo di risciacquo con acqua pulita nella direzione del flusso. Tuttavia, l'efficienza rigenerativa ottenibile è da determinarsi tramite monitoraggio della qualità del filtrato.

Sterilizzazione

Metodo	Temperatura °C (°F)	Pressione bar (psi) differenziale massima	Tempo ² /ciclo min
Vapore	125 (257)	0,5 (7,2)	20
Acqua calda	90 (194)	1 (14,5)	30

² Il tempo effettivo necessario può variare come funzione delle condizioni del processo.

Istruzioni generali d'uso

Per ottenere una qualità di filtrato ottimale, Pall consiglia l'utilizzo di carta di protezione a valle. Sono disponibili opzioni di strati filtranti che includono una carta di protezione a valle³.

Per massimizzare l'adsorbimento necessario di impurità, la filtrazione delle particelle deve avvenire a monte degli strati filtranti impregnati di carbone.

Linee guida per la filtrazione

La velocità di flusso tipica utilizzata nel settore food and beverage è 150-250 l/m²/h (3,7-6,2 gal/ft²/h).

È possibile utilizzare flussi maggiori a seconda dell'applicazione. A causa di molteplici fattori, che possono influire sul processo di adsorbimento, Pall consiglia di effettuare un test iniziale su scala ridotta come metodo affidabile per giudicare il rendimento del filtro.

Per ulteriori linee guida operative, incluso il lavaggio degli strati prima dell'uso, fare riferimento alle istruzioni fornite o contattare Pall.

Formati disponibili per gli strati filtranti³

Strati rettangolari

400 mm x 400 mm (15,8" x 15,8")

600 mm x 612 mm (23,6" x 24,1")

³ Gli strati filtranti sono disponibili sia con che senza carta di protezione a valle. Si prega di indicare il tipo richiesto al momento dell'ordine.

Altri formati sono disponibili su richiesta.

Gli strati filtranti della serie Seitz AKS FB sono anche disponibili nella configurazione del modulo

SUPRAdisc™. A tale scopo si prega di contattare Pall.



+1-866-905-7255 **Numero verde cibo e bevande**
foodandbeverage@pall.com

Sede centrale

Port Washington, NY, USA
+1-800-717-7255 numero verde (USA)
+1-516-484-5400 telefono

Sede europea

Friburgo, Svizzera
+41 (0)26 350 53 00 telefono

Sede per l'Asia-Pacifico

Singapore
+65 6389 6500 telefono

Visitate il nostro sito Web all'indirizzo
www.pall.com/foodandbev

Pall Corporation ha sedi e stabilimenti in tutto il mondo. Per informazioni sui rappresentanti Pall nella vostra area, visitate il sito web di Pall all'indirizzo www.pall.com/contact.

La correttezza delle informazioni fornite in questa pubblicazione è stata controllata al momento della pubblicazione. I dati dei prodotti possono subire modifiche in qualsiasi momento senza preavviso. Per ottenere informazioni aggiornate, consultate il vostro distributore Pall di zona o contattate Pall.

SE APPLICABILE Contattate Pall Corporation per verificare che il prodotto sia conforme alle leggi nazionali e/o ai requisiti delle normative regionali in materia di utilizzo a contatto con acqua e alimenti.

© Copyright 2023, Pall Corporation. Pall, , Seitz e SUPRAdisc sono marchi registrati di Pall Corporation. ® indica un marchio registrato negli USA.

FBDSAKSFBITc
LUGLIO 2023