



AFM NG

Superficie idrofobica per l'adsorbimento avanzato di sostanze organiche e microplastiche

1. Descrizione

AFM® è un alluminosilicato (vetro) inerte e amorfo prodotto dal riciclo di bottiglie di vetro verde e marrone post consumo in stabilimenti dedicati e all'avanguardia, progettati e gestiti specificamente per la produzione di mezzi di filtrazione dell'acqua in vetro attivato. **AFM®** è utilizzato come materiale filtrante nella filtrazione a materiale singolo o doppio sia in filtri aperti (RGF) che chiusi (a pressione) per il trattamento di varie fonti d'acqua come acque sotterranee, acque di superficie, acque marine e il trattamento delle acque reflue.

2. Proprietà

La forma e la distribuzione granulometrica delle particelle **AFM®** sono ottimizzate per la filtrazione. **AFM®** non è un materiale filtrante passivo, la superficie è attivata utilizzando una formula segreta di sostanze chimiche e calore in un processo simile al Sol-Gel, dove la struttura superficiale di ogni granello di materiale è alterata per controllare le proprietà della superficie:

- **AFM® ng IDROFOBICO, CARICA SUPERFICIALE NEUTRA**

- Filtrazione meccanica superiore fino a particelle di 1µm (rimozione del 95%);
- Adsorbimento di sostanze organiche tra cui idrocarburi e microplastiche.
- PROPRIETÀ DELLA SUPERFICIE - Superficie autosterilizzante resistente alla crescita batterica
 - Molecole d'acqua e ossigeno disciolto;
 - Si trasformano in radicali liberi sulla superficie di **AFM®** (reazione catalitica);
 - Previene la formazione di biofilm e protegge **AFM®** dalla colonizzazione batterica. I radicali liberi ossidano le sostanze organiche disciolte e i metalli pesanti.
- MAGGIOR AREA FILTRANTE PER UNA FILTRAZIONE SUPERIORE
 - L'ampia superficie fornisce una filtrazione meccanica superiore;
 - Sfericità, coefficiente di uniformità, granulometria e forma del granello ottimali per le migliori prestazioni idrauliche (non rotondo, non piatto, nessun pezzo di vetro rotto);
 - Superficie con il metodo dell'isoterma

di Langmuir 1.000kg: AFM = 50.000 m²/sabbia 3.000 m².

3. Vantaggi

- ACQUA SICURA - Previene la trasmissione di agenti patogeni (es. Crypto).
- ACQUA LIMPIDA - Offre un grado di filtrazione stabile di 1 micron.
- PROCESSO DI ATTIVAZIONE BREVETATO - **AFM®** è realizzato in puro vetro selezionato e sottoposto a un processo di attivazione unico a 3 fasi per diventare autosterilizzante e acquisire prestazioni di filtrazione meccanica ed elettrostatica superiori.
- MATERIALE FILTRANTE 100% BIORESISTENTE - **AFM®** è l'unico materiale filtrante che previene completamente la formazione di biofilm e la creazione di canali preferenziali nel filtro.
- BASSI COSTI DI ESERCIZIO - Consente di risparmiare acqua di controlavaggio (fino al 50%) e prodotti chimici.
- LA MIGLIOR FILTRAZIONE - Con un grado di filtrazione certificato di 1 micron senza l'aggiunta di flocculanti.
- LA FILTRAZIONE PIÙ SOSTENIBILE - **AFM®** consente di risparmiare risorse come acqua, cloro ed energia grazie a controlavaggi più efficienti e lenti (>40m/h). La sua durata è di gran lunga superiore rispetto a qualsiasi altro materiale filtrante per un ritorno garantito sull'investimento.
- ADATTO PER TUTTI I TIPI DI FILTRI A SABBIA - **AFM®** può essere installato in tutti i filtri a sabbia senza bisogno di ulteriori investimenti in infrastrutture.

CARATTERISTICHE FISICHE

Granulometria	0,4 - 0,8 mm
Dimensione effettiva (espressa come d10)	0,414 mm
Durezza	> 7 moh
Sfericità (valore medio)	0,78
Coefficiente di uniformità (d60/D10)	<1,5
Gravità specifica	2,4 kg/l
Densità apparente	1,26 kg/l
Portata di servizio	20m/h
Controlavaggio	30m/h

TOLLERANZA CHIMICA	
AGENTI OSSIDANTI: AFM® può essere esposto ad un'alta concentrazione di agenti ossidanti	
Cloro libero	10 g/l
Biossido di cloro	10 g/l
Ozono	10 mg/l
Perossido di idrogeno	10 g/l
ACIDI E ALCALI: AFM® è stabile in un'ampia gamma di condizioni di pH, ma acidi forti e condizioni caustiche dovrebbero essere evitati	
Range pH	Da pH4 a pH10
SALINITÀ E TDS: La salinità e le alte concentrazioni di TDS non hanno alcun effetto fisico o chimico su AFM®. AFM® è usato per applicazioni marine fino a 40g/l e per alcuni sistemi fino a 165g/l	
TEMPERATURA: AFM® non è influenzato dalla temperatura; finché l'acqua è liquida, AFM® può essere utilizzato	
Intervallo di temperatura	0 - 100°C
SILT DENSITY INDEX - SDI: Il valore SDI (Silt Density Index = SDI) dipende anche dal tipo di particelle e dalla distribuzione granulometrica. Testato in un'applicazione pilota e su vasta scala con acqua di alimentazione con valori SDI da 5 a 5,5 si ottiene un SDI < 3.	
SDI	< 3

4. Certificazioni

AFM® è prodotto in conformità alla norma ISO9001-2015 ed è certificato secondo

do DWI EC Reg31, NSF50 & NSF61 per le piscine e l'uso di acqua potabile e certificato HACCP per i produttori di generi

alimentari e bevande.

Dati Tecnici:

Codice	Articolo	Confezione Kg
AK.3034100012	AFM NG GRADO 1 (0,4-0,8 mm)	25
AK.3034100013	AFM NG GRADO 2 (0,7-2,0 mm)	25
AK.3034100014	AFM NG GRADO 3 (2,0-4,0 mm)	25



FIMI S.p.A.

Via delle Industrie, 6 - 26010 Izano (CR)
Tel. 0373 780193 - Fax 0373 244184
info@fimi.net - www.idrocosemotek.net

