

AFM® ng

Een uniek hydrofoob oppervlak voor de geavanceerde adsorptie van organische stoffen en microplastics.

DE MEDIA

AFM® is een inert, amorf aluminosilicaat (glas). Post-consumer groene en bruine glazen flessen worden in speciale hoogtechnologische productiefaciliteiten verwerkt voor de productie van actief filterglas. AFM® wordt gebruikt als filtermedium in open (RGF) of gesloten (druk-) filters voor de behandeling van verschillende waterbronnen, zoals grondwater, oppervlaktewater, zeewater en afvalwater.



AFM® ng
ACTIVATED FILTER MEDIA

KENMERKEN



ZELFSTERILISEREND OPPERVLAK

bestand tegen bacteriële
groei



GROTER OPPERVLAK

voor betere
filtreigenschappen



GEACTIVEERD OPPERVLAK

om fijne deeltjes en
organische stoffen
aan te trekken

VOORDELEN

VEILIG WATER

Voorkomt de verspreiding van ziekteverwekkende stoffen (pathogenen) (bijv. Crypto).

SCHOON WATER

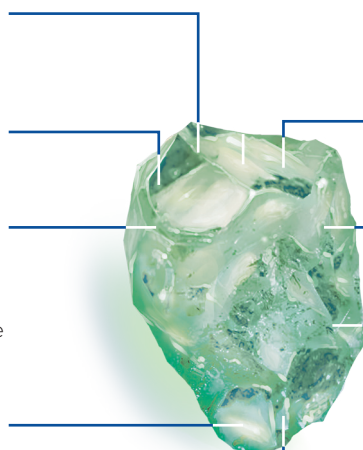
Biedt stabiele filtratiesnelheid van 1 micron.

GEPATENTEERD ACTIVERINGSPROCES

AFM® is gemaakt van zuiver geselecteerd glas en ondergaat een uniek activeringsproces in 3 stappen waardoor het zelfsteriliserend wordt en superieure mechanische en elektrostatische filtratie-eigenschappen krijgt.

100% BIORESISTENT FILTERMEDIUM

AFM® is het enige filtermedium dat biologische aangroei en kanaalvorming in het filter voorkomt.



LAGE EXPLOITATIEKOSTEN

Verbruikt minder tegenspoelwater (tot 50%) en chemicaliën.

DE FIJNSTE FILTRATIE

Met een gecertificeerde filtratiesnelheid van 1 micron **zonder uitvloeking (flocculatie)**.

DE MEEST DUURZAME FILTRATIE

AFM® spaart water, chloor en energie dankzij efficiëntere en tragere tegenspoelingen (<40m/h). Het filtermedium gaat veel langer mee dan andere filtermedia, waardoor de investering zeker loont.

GESCHIKT VOOR ALLE SOORTEN ZANDFILTERS

AFM® kan gebruikt worden in alle zandfilters zonder extra investeringen in de infrastructuur.

TECHNISCHE GEGEVENS

Partikelgrootte	0,4 tot 0,8 mm
Effectieve grootte (uitgedrukt in d10)	0,414 mm
Hardheid	> 7 mohs
Sfericiteit (gemiddeld)	0,78
Uniformiteitscoëfficiënt (d60/D10)	< 1,5
Soortelijk gewicht	2,4 kg/l
Volumegewicht	1,26 kg/l
Servicedebiet	20 m/h
Tegenspoelen	30 m/h



EIGENSCHAPPEN

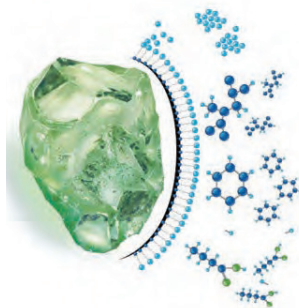
AFM® is een inert, amorf aluminosilicaat (glas). Post-consumer groene en bruine glazen flessen worden in speciale hoogtechnologische productiefaciliteiten speciaal verwerkt voor de productie van actief filterglas. AFM® wordt gebruikt als filtermedium in open (RGF) of gesloten (druk-) filters voor de behandeling van verschillende waterbronnen, zoals grondwater, oppervlaktewater, zeewater en afvalwater.

BESCHRIJVING

AFM® partikelvorm en -grootte zijn optimaal voor de filtratie. AFM® is geen passief filtermedium. Het oppervlak is geactiveerd met een geheime chemische formule en warmte in een SolGel-achtig proces waarbij de oppervlaktestructuur van elke korrel wordt gewijzigd om de oppervlakte-eigenschappen te controleren:

AFM® ng HYDROFOBE, NEUTRALE OPPERVLAKTELADING

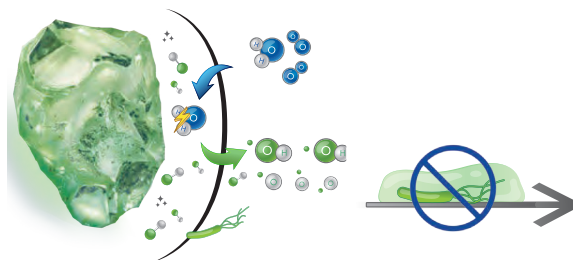
- Superieure mechanische filtratie tot partikels van 1 µm (95% verwijderd)
- Adsorbeert organische stoffen, inclusief koolwaterstoffen en microplastics



OPPERVLAKTE-EIGENSCHAPPEN

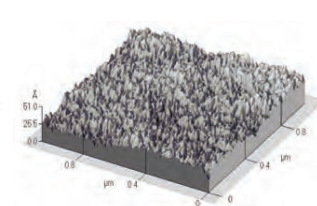
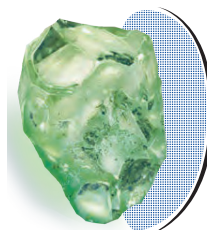
Zelfsteriliserend oppervlak bestand tegen bacteriegroei

- Watermoleculen en opgeloste zuurstof
- Omgezet in vrije radicalen op het oppervlak van AFM® (katalytische reactie)
- Voorkomt biologische aangroei en beschermt AFM® tegen bacteriële kolonies. Vrije radicalen oxideren opgeloste organische stoffen en zware metalen.



GROTER FILTEROPPERVLAK VOOR SUPERIEURE FILTRATIE

- Groot oppervlak voor een betere mechanische filtratie
- Optimale sfericiteit, uniformiteitscoëfficiënt, partikelgrootte en vorm voor de beste hydraulische prestaties (geen ronde, platte of gebroken stukjes glas)
- Oppervlakte volgens Langmuir Isotherme Methode 1.000kg: AFM = 50.000 m² / Sand 3.000 m²



CHEMISCHE TOLERANTIE

OXIDATIEMIDDELEN

AFM® kan blootgesteld worden aan een hoge concentratie van oxidatiemiddelen:

Vrij chloor	10 g/l
Chloordioxide	10 g/l
Ozon	10 mg/l
Waterstofperoxide	10 g/l

ZUREN EN ALKALI

AFM® is stabiel voor uiteenlopende pH-bereiken, maar sterke zuren en bijtende omgevingen moeten worden vermeden:

pH-bereik	pH4 tot pH10
-----------	--------------

SALINITEIT & TDS

Saliniteit en hoge TDS-concentraties hebben geen fysische of chemische effecten op AFM®. AFM® wordt gebruikt voor maritieme toepassingen tot 40g/l en voor sommige systemen tot 165g/l

TEMPERATUUR

AFM® is niet temperatuurgevoelig. Zolang het water vloeibaar is, kan AFM® worden gebruikt.

Temperatuurbereik	0 tot 100°C
-------------------	-------------

SILT DENSITY INDEX (SLIBDICHTHEIDINDEX) - SDI

De SDI (slibdichtheidsindex) hangt ook af van het type partikels en de partikelgrootteverdeling. In een piloot- en praktijktoepassing met een toevoer van SDI 5 tot 5.5 realiseren we SDI < 3.

SDI	< 3
-----	-----

BESTELGEGEVENS

Naam	AFM ng filterklasse 1 0.4-0.8 mm	AFM ng filterklasse 2 0.7 - 2.0 mm	AFM ng filterklasse 3 2.0 - 4.0 mm
Axapta code	3034100012	3034100013	3034100014
Verpakking	Zakken van 21 kg	Zakken van 21 kg	Zakken van 21 kg

CERTIFICERING

AFM® wordt geproduceerd overeenkomstig ISO9001-2015 en is gecertificeerd volgens DWI EC Reg31, NSF50 & NSF61 voor zwembaden en drinkwater en HACCP-gecertificeerd voor toepassing in de voedings- en drankenindustrie.



NSF-61



NSF/ANSI 61



UK Drinking
Water
Inspectorate

