

MEDIA FILTRANT**Type de Média filtrant :**

- Garofiltre
- Sable
- Hydro-Anthracite
- Diadonée

Média filtrant

Le média filtrant est un terme qui désigne tout produit utilisé dans la filtration industrielle. Le média filtrant peut être fabriqué sur la base de différentes matières, mais pour une efficacité accrue, on préfère le concevoir à partir de tissus non tissés. Le tissu non tissé (à base de filaments de fibre), de part ses caractéristiques, donne au média filtrant un aspect de robustesse et de douceur en même temps ; un aspect très utile pour les industries pharmaceutiques et cosmétiques.

Filtreri conçoit différents types de médias filtrants. Une large gamme de produits à base de tissus non tissés est mise à votre disposition dans le but de répondre à vos besoins spécifiques en médias filtrants : filtres à cartouches, manches filtrantes, rouleaux de papier filtre, poches filtrantes ou toiles filtrantes.

GAROFILTRE

Description

Média filtrant composé de granulés de verre polis à utiliser en remplacement du sable et gravier.

Composition	Verre recyclé et poli pour être non coupant. Le verre utilisé est composé de granulés verts et marrons. Au contact de l'eau, ces derniers génèrent des radicaux libres qui limitent la prolifération des bactéries et la formation du biofilm dans le filtre. Ainsi, l'efficacité de la filtration s'en trouve améliorée et la formation des trichloramines est diminuée.
Structure	Non poreuse et auto stérile.
Coefficient d'uniformité	1,4
Mode de filtration	Voie physique et adsorption.
Finesse de filtration	15 microns.
Densité	1.44 pour la granulométrie 0.7 à 1.3 mm. 1.55 pour la granulométrie 2 à 5 mm.
Dureté	7 mohs.
Granulométrie	0.7 à 1.3 mm. 2 à 5 mm.
Conditionnement	Vente magasin et/ou chantier :sacs plastiques de 20 kg. Chantiers : big bag ou camion pulsé.



AVANTAGES DU GAROFILTRE

Une eau très claire grâce à une filtration pointue

En utilisant les granulés de verre, la filtration des solides s'effectuera à la fois par voie physique et par adsorption. De ce fait, la **finesse de filtration** se rapproche de celle des filtres à diatomées: **inférieure à 15 microns** alors qu'elle est d'environ 40 microns pour les filtres à sable.

Une eau de qualité supérieure : réduction des chloramines

Les bassins utilisant ce média filtrant bénéficient d'une **réduction des chloramines** (notamment des trichloramines). En effet, la surface « auto stérile » du verre permet d'éliminer une majorité de bactéries et de diminuer la formation du biofilm responsable de la prolifération des trichloramines. Le confort des baigneurs s'en trouve amélioré car cette réduction permet d'assainir l'atmosphère et de prévenir les atteintes aux voies respiratoires.

Une économie d'eau et d'énergie

Les contres lavages seront plus courts que ceux des filtres remplis de sable car les granulés de verre sont « auto stériles » et limitent ainsi la création du biofilm. Leur surface lisse et non poreuse évite « l'adhérence » des impuretés. Ceci engendre une **économie d'eau** mais également une **économie d'énergie** car une quantité d'eau plus faible sera chauffée pour revenir à température ambiante.

Une action préventive sur le calcaire

Le sable utilisé classiquement dans les filtres, possède une surface poreuse et irrégulière qui favorise l'adhérence du calcaire. A contrario, la surface de GAROfiltre, (exempte de biofilm) , est lisse et non poreuse. Elle limite ainsi l'adhérence du calcaire et la création de chemins préférentiels. L'efficacité et la durée de vie du média s'en trouvent prolongées.

Le chlore consommé réduit

La limitation du biofilm réduit la consommation de chlore car la masse filtrante ne nécessite plus de désinfection. Aussi, les contre lavages étant plus courts, la quantité d'eau renouvelée à traiter est plus faible.

HYDRO-ANTHRACITE

L'HYDRO-ANTHRACITE est un matériau filtrant destiné au traitement de l'eau et élaboré par broyage et tamisage d'antracite naturel préalablement traité thermiquement. Les grains très résistants de ce matériau filtrant.

L'HYDRO-ANTHRACITE est conforme aux conditions de pureté définies par la réglementation concernant les produits minéraux utilisés dans le traitement de l'eau destinée à la consommation humaine.

L'HYDRO-ANTHRACITE autorise une exploitation économique, fiable et d'une maintenance réduite grâce à la stabilité de ses grains.

L'HYDRO-ANTHRACITE est essentiellement utilisé dans les couches supérieures des filtres à double couche. Il peut être également utilisé en filtre à une seule couche pour résoudre certains problèmes particuliers de traitement d'eau.

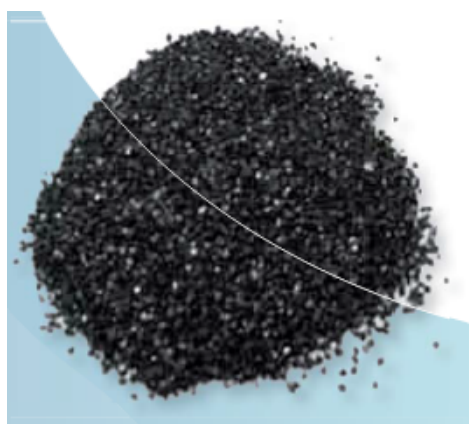
L'utilisation d'HYDRO-ANTHRACITE en filtres à plusieurs couches conduit à :

L'amélioration du rendement de la filtration par l'augmentation de la capacité de rétention en matières en suspension du lit filtrant au cours de la filtration en profondeur.

Une qualité améliorée et plus stable du filtrant grâce à l'utilisation en couche inférieure d'un matériau filtrant de fine granulométrie.

L'augmentation de la sécurité à l'égard d'un percement, car la durée de cycle jusqu'au percement est supérieure à celle pilotée par la perte de charge.

L'amélioration économique par la prolongation de la durée du cycle de filtration, la réduction de la consommation d'eau de lavage et la diminution de la perte de charge sans agrandissement de l'installation.



Application :

L'HYDRO-ANTHRACITE est utilisé en filtres ouverts ou fermés en :

- filtration d'eau de puits, de source ou de surface contenant des matières en suspension.
- filtration d'eau fortement chargée en M.E.S., dans le cadre d'une déferrisation ou d'une déminéralisation biologique et/ou catalytique.
- filtration d'eau flocculée, avec ou sans adjonction de floculations (en aval d'un décanteur ou d'une flottation ou avec floculation sur filtre)
- filtration d'eau décarbonatée, directement en aval du réacteur.
- filtration d'eau industrielle (de refroidissement ou de process).
- filtration d'eau de piscine : prendre en compte l'éventuel effet déchlorant jusqu'à colmatage de la surface adsorbante.
- superposition de matériaux filtrants chimiquement actifs, afin de protéger leurs surfaces de contact.
- filtration d'eau résiduaire prétraitée physiquement et/ou biologiquement.

Granulométrie I	Dimensions	Poids en vrac (g/l)	Référence
Granulométrie II	(mm) 0,6 - 1,2	500	RA060
	1,5 - 2,5	480	RA061

Conditionnement : sacs de 25 kg

COMPOSITION CHIMIQUE

Carbone Cendres	env. 87%
anhydres Impuretés	env. 9%
volatiles	env. 3,5%
Eau	env. 1%

Densité particulaire	env. 0,95 g/
Porosité	cm ³ 50%

Ces valeurs représentent les moyennes d'analyses régulières sur plusieurs années.

CONDITIONS DE

Hauteur de couche (mm) (sable filtrant)	600 à 900 mm pour les filtres monocouche 200 à 450 mm pour les filtres multi-couches
Débit de service	15 à 30 m ³ /h/m ²
Débit de détassage	25 à 30 m ³ /h/m ²
Expansion en détassage Lavage à l'air et à l'eau combinés	25 à 30% l'utilisation simultanée d'air et d'eau est déconseillée pour le contre-lavage des filtres à plusieurs couches. (brassage avec de l'air seulement)

Diatome

NATURE DU PRODUIT

L'adjuvant de filtration est obtenu par calcination/activation de diatomite épurée en présence d'un agent fondant. Il est de couleur blanche, sa teneur en silice est d'environ 89%.

Ce produit est conforme aux spécifications de la 8ème monographie de l'US Food Chemical Codex (2012).

DOMAINES D'APPLICATION

En séparation solides liquides, l'adjuvant de filtration peut être utilisé dans le traitement des produits suivants : Alcools, Antibiotiques, Bière, Cidre, Dextrine, Eaux potables, Eaux de piscine, Esters cellulosiques, Extraits alcooliques, Gélatine, Graisses, Huiles animales et minérales, Huiles végétales, Jus de fruits, Mélasse, Pectine, Produits chimiques et pharmaceutiques, Résines, Sirops et Sucres, Vins, Vinaigre, Glucose, Dextrose.

SPÉCIFICATIONS

Méthode	Contrôle	Valeurs	Unités
09001	Perméabilité	1.4 - 2.6	Darcy
09002	Masse volumique en gateau	<= 0.405	g/cm3
09004	Granulométrie laser D90	<= 250	µm

CARACTERISTIQUES MOYENNES (1)

Méthode	Contrôle	Valeurs	Unité
09017	Perte à la calcination	<= 0.5	%
08996	Refus 80 µm par tamisage à l'eau	<= 20	%
09018	Perte à la dessiccation	<= 0.5	%
09025	Détermination du pH	10	

(1) ces valeurs sont données à titre indicatif

CONDITIONNEMENT

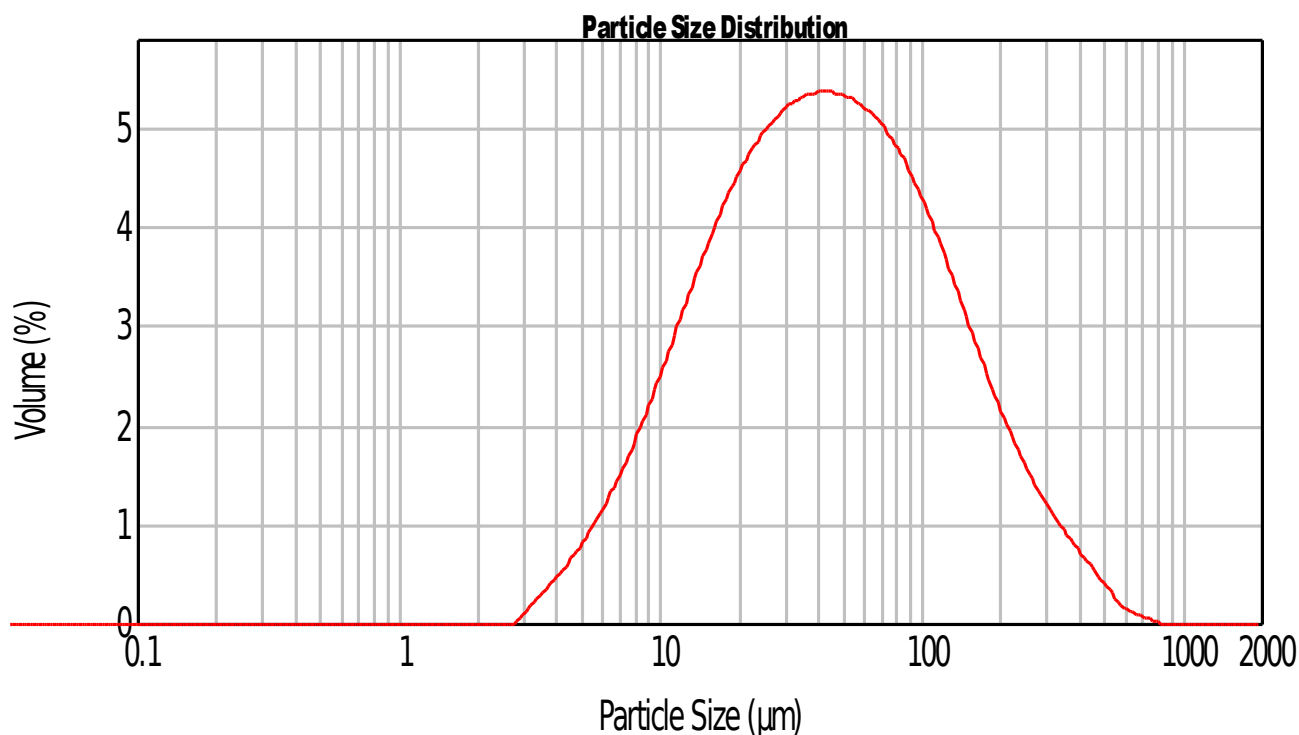
L'adjuvant de filtration peut être livré en :

- vrac
- palette de 39 sacs de 25 kg
- big bag
- d'autres conditionnements peuvent être disponibles sur demande.

STOCKAGE

Les produits peuvent être stockés au moins deux ans, s'ils sont conservés dans leurs emballages d'origine et dans un local à l'abri de l'humidité ainsi que de toutes substances volatiles.

ANALYSES TYPES PRODUIT FINI



Analyse effectuée sur l'échantillon moyen annuel de 2012

DISTRIBUTION GRANULOMÉTRIQUE (µm)

Granulométrie laser

D 50 = 42.8

D100 = 730