

Filtre ARAGON par GEYSER

water filters



CERTIFICATIONS DES PROPRIÉTÉS DE LA TECHNOLOGIE ARAGON EN TERMES DE CAPTURE DES VIRUS ET BACTÉRIES



Pasteur Institute
of Epidemiology
& Microbiology,
2007-2010



Kirov Military Medical
Academy, 2008



A. N. Sysin
research institute
of human ecology
& environment hygiene
2011



Influenza Research
Institute



Università
di Ferrara



Institut Pasteur
de Lille

• GEYSER, LEADER DE LA FILTRATION DE L'EAU

Le matériau filtrant Aragon a été développé par la société GEYSER qui fabrique des filtres depuis 1986. Elle est leader sur le marché Russe des filtres à eau.

À l'origine, le filtre Aragon a été créé pour purifier l'eau contaminée par des déchets radioactifs tels que le césium-137 (éliminé à un taux de 99,7%). Il s'est avéré également très efficace contre les métaux lourds et les produits chimiques, ainsi que les bactéries et les parasites.

Ce matériau unique attire et capture presque tous, sauf l'eau et les minéraux. Lorsque la cartouche est saturée de substances indésirables, le débit de l'eau se réduit et cela signale la nécessité de la remplacer. Le matériau Aragon est un polymère extrêmement stable, à longue durée de vie.

• MATÉRIEL APPROUVÉ :

Les découvertes et inventions de Geysler ont été certifiées par plus de 20 brevets de la Fédération de Russie ont été reconnus par 28 pays étrangers. Entre autres :

- Université de recherche de Ferrare (*Italie*) Département de microbiologie. EN 14476: 2007 exigences et méthodes d'essai.
- Ahlstrom Filtration Company (*États-Unis*)
- Institut de recherche RAMS sur l'écologie humaine et l'hygiène environnementale (*Russie*) A.N. Sysin
- FSBE R&D Institute of Occupational Health of the RAMS (*Ministère de la santé, Russie*).

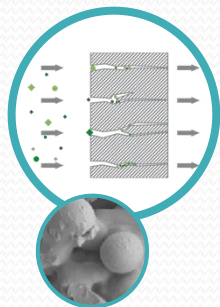


Les 8 bénéfiques

• MÉCANIQUE

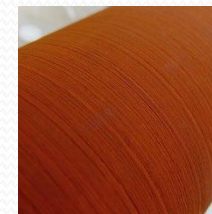
La structure labyrinthique de la membrane polymère Aragon présente une micro-filtration avec une porosité de 0,4 micron qui retient 100% des particules de taille supérieure.

Dans l'illustration ci-contre, nous pouvons observer l'étape durant laquelle les molécules d'eau et les minéraux peuvent entrer dans les spirales de la membrane. Les déchets médicamenteux et autres produits chimiques sont piégés et ne peuvent plus être entraînés dans l'eau même en cas d'augmentation de la pression de l'eau.



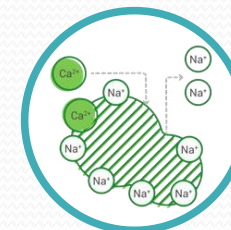
• ADSORPTION

L'adsorption consiste à retenir sur une surface solide une substance en solution ou en suspension. C'est une propriété que possède l'Aragon. Le maillage ainsi composé permettra l'adsorption du chlore et autres produits chimiques, des pesticides...



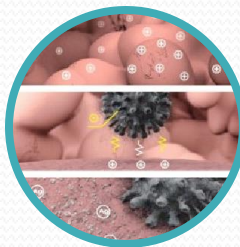
• ÉCHANGE D'IONS

L'élément filtrant Aragon présente de très bonnes performances sur la neutralisation des métaux lourds et selon la cartouche choisie sur les sels de dureté de l'eau.



• ÉLECTRODSORPTION

La membrane Aragon est chargée positivement (+). Elle a une surface d'échange de 500 m²/g et toute la surface est active. Elle présente ainsi une efficacité supérieure aux autres filtres du marché. Le champ électrique du polymère attire et neutralise les virus et bactéries de charges opposées.



<i>Plomb</i>	99,99%	<i>Cuivre</i>	99%
<i>Fer</i>	100%	<i>Césium</i>	99%
<i>Manganèse</i>	98,99%	<i>Strontium</i>	99%
<i>Cadmium</i>	99,5%	<i>Radium</i>	99%
<i>Nickel</i>	98%	<i>Uranium</i>	99%

• ADOUCISSANT

Aragon a la propriété de modifier la structure du calcaire en une forme facilement assimilable par l'organisme, le calcium aragonite, qui favorise un bon état sanitaire.

(selon le rapport de l'Académie de médecine militaire, Saint-Pétersbourg, 2004)



• BACTÉRIOSTATIQUE

La cartouche est imprégnée d'argent et empêche ainsi la reproduction des micro-organismes à la surface de l'élément filtrant. L'argent est présent sous une forme stable, non lavable, et ne pourra pas être retrouvé dans l'eau filtrée.



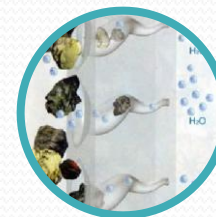
• ANTIDÉCHARGE

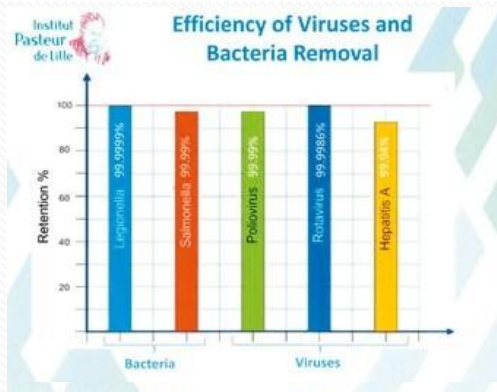
Le matériau Aragon est extrêmement stable. Tous les contaminants capturés sont bloqués de manière irréversible à l'intérieur des labyrinthes de la structure de la cartouche.



• VITALISATION

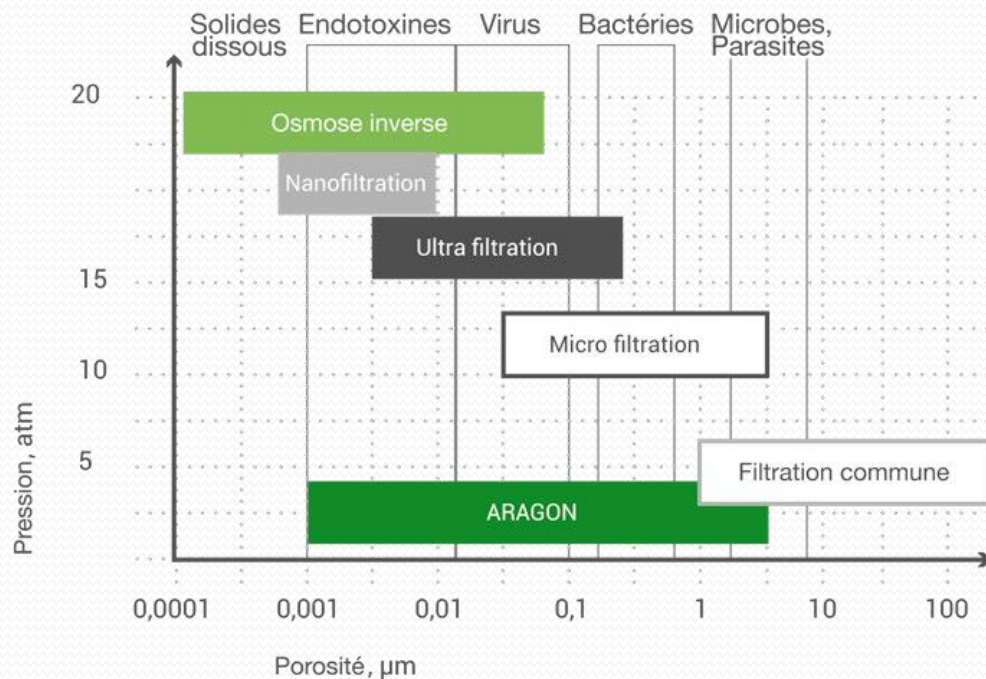
La structure labyrinthique et spiralé du matériau Aragon permet une dynamisation de l'eau en lui appliquant une dynamique tourbillonnaire. L'eau filtrée présente ainsi une excellente biocompatibilité.





RAPPORTS D'ESSAIS DE L'INSTITUT PASTEUR

Ici, les tests ont été réalisés sur les filtres Aragon. Les résultats mettent en évidence le fait que le filtre est performant à plus de 99% dans sa fonction de rétention des virus et bactéries (tests effectués avec des souches *Legionella*, *Salmonella*, *Poliovirus*, *Rotavirus* et *Hépatite A*).



UNE EAU SAINNE

En abscisse, la porosité des éléments filtrants en micron ; et en ordonnée, la pression de l'eau en atm (1 atm est équivalent à 1 bar).

Comme on le voit sur ce schéma, la filtration ARAGON est très complète et presque aussi efficace que la nanofiltration et l'osmose inverse malgré une porosité inférieure. C'est l'effet 8 en 1 ! Il est à noter qu'Aragon a cette efficacité à une pression d'utilisation commune de 1 à 3 bars, contrairement aux technologies de filtration ultra fines qui nécessitent une pression bien supérieure qui dégrade la qualité vitale de l'eau. Ceci explique en partie la biocompatibilité de l'eau observée après la filtration d'Aragon, en complément des pores en vortex de sa membrane.

• DONNEES TECHNIQUES

Cartouche bobinée	10"	20"
Matière	Aragon	Aragon
Durée de vie	30.000 L	60.000 L
Débit	25L / minute	50L / minute
Porosité	1 micron	1 micron
Température d'utilisation	Maxi 95°C	Maxi 95°C
Pression d'utilisation	4 bars max	4 bars max



• ENTRETIEN

A remplacer suite à une réduction du débit (surveillance du manomètre pression)
A remplacer suite à un niveau de saturation atteint.

• RECYCLAGE

Tri sélectif ou déchetterie

• **Filtre recyclable**

