



# CARTOUCHES CHARBON PENTAIR

LA SOLUTION ULTIME POUR LES  
APPLICATIONS EXIGEANTES

FILTRATION SOLUTIONS

Pentair offre le plus vaste choix de cartouches charbon de qualité de toute l'industrie, idéales même pour des applications nécessitant une réduction organique ou de chloramines.

La technologie Fibredyne est recommandée lorsque la réduction de particules ou de composés organiques, la résistance à l'encrassement et une faible perte de charge au cours de la durée de vie de la cartouche sont le plus important.

Nos capacités en charbon incluent également les technologies granulaires et plissées conçues pour réduire la quantité de bactéries et de cystes, ainsi que le goût et l'odeur du chlore.

## COMPRENDRE LE PRINCIPE D'ADSORPTION

Le charbon fonctionne sur le principe d'adsorption, un procédé par lequel la matière adhère à la surface d'un matériau adsorbant.

Des matériaux tels que le bois ou la noix de coco sont transformés en charbon qui est ensuite activé par réaction chimique ou thermique. Cette activation crée des pores sur la surface du charbon, ce qui permet de bénéficier d'un produit avec une très grande surface active.

Les pores du charbon sont classés en trois catégories :

1/ **Macropores**

La taille est supérieure à 5000 Å (0.5 µm), typique du bois

2/ **Mésopores**

La taille est supérieure à 40 Å (>0.004 µm), mais moins de 5000 Å, typique du charbon

3/ **Micropores**

La taille est inférieure à 40 Å (<0.004 µm), typique de la noix de coco

Le type et la taille de contaminants à retirer déterminent le type de matériau de charbon à utiliser.

Remarque : Le chlore, généralement sous forme d'hypochlorite de sodium (HOCl-), n'est pas retiré par adsorption mais par procédé catalytique.

Grâce au charbon activé, l'hypochlorite de sodium se transformera en un état qui n'aura plus ni mauvais goûts ni mauvaises odeurs.

## TYPES DE CARTOUCHES

### Blocs de charbon

Nos blocs de charbon actif extrudés sont les principaux filtres utilisés dans les dispositifs de traitement d'eau au point d'utilisation/point d'entrée pour le contrôle du chlore, du goût et de l'odeur.

Ils sont conçus à base de poudre de charbon vierge, avec un liant thermoplastique et des adsorbants spéciaux.

### Charbon actif granulaire

Les filtres charbon actif granulaire sont conçus pour laisser l'eau entrer dans la partie inférieure de la cartouche, puis pour la filtrer à travers le lit de charbon avant qu'elle ne sorte par la partie supérieure afin d'optimiser le temps de contact. Ces cartouches contre-courant sont conçues pour éliminer le chlore de l'eau d'alimentation. Le seuil de filtration nominal de 20 microns aidera à réduire les résidus du charbon ainsi que les autres particules en suspension.

### Fibredyne

La technologie unique Fibredyne consiste en des fibres synthétiques sans cellulose imprégnées de charbon actif en poudre. Les cartouches sont ensuite moulées en phase humide. Le résultat combine les avantages des filtres charbon et sédiment pour offrir une réduction du goût et de l'odeur du chlore ainsi qu'une capacité de rétention des impuretés deux fois plus élevées que les blocs de charbon et les cartouches sédiment classiques.

### Charbon imprégné

Fabriqué à base d'un matériau filtrant en cellulose ou en polyester imprégné de charbon, ces cartouches à double usage filtrent les fines particules de sédiments et réduisent les goûts et les odeurs indésirables ainsi que le goût et l'odeur de chlore de l'eau du robinet. La structure plissée des cartouches de la série NCP offre une surface supplémentaire pour une capacité de filtration des impuretés élevée, tout en limitant la perte de charge.

## Gamme complète de cartouches charbon Pentair

	Blocs de charbon									Cartouches charbon actif granulaire				Cartouches charbon imprégné	
	Série Diamond Flow	Série EPM	Série EP	Série ChlorPlus	Série CBC	Série SCBC	Série CBR2	Série CCBC	Série Floplus	Série GAC	Série CC	Série TSGAC	Série RFC	Série C	Série NCP
<b>Avantages</b>	Bonne réduction du chlore associée à une capacité de filtration des impuretés élevée	Cartouche économique pour une bonne réduction du chlore	Très bonne réduction du chlore associée à une capacité de filtration des impuretés élevée	Excellente réduction du chlore et des chloramines ainsi que des pesticides (pour la dialyse et la stérilisation)	Réduction des cystes et des bactéries	Réduction des cystes et des bactéries, traitées pour empêcher l'accumulation de biofilm dans le filtre	Utilisé pour la réduction du plomb	Très efficace pour réduire le goût et les odeurs indésirables ainsi que les fines particules de sédiments	Capacité de rétention des impuretés unique grâce à notre technologie Fibredyne - Aucun résidu ! Réduction des cystes et des bactéries	Bonne réduction du chlore, adsorption optimale	Charbon actif à base de coque de noix de coco : offre la meilleure réduction des composés organiques volatils	Utilisé pour la prévention du calcaire	Comprend un noyau en polypropylène tissé entre la coque extérieure et le charbon actif en granules réduisant significativement les résidus de charbon habituellement associés au charbon actif granulaire	Une solution économique pour tous les besoins généraux en filtration d'eau. Doit être utilisée sur de l'eau chlorée en raison du matériau filtrant en cellulose	Le support en polyester permet à la cartouche de résister à l'attaque des bactéries et d'être utilisée sur des applications utilisant de l'eau non chlorée
Longueur disponible	9 3/4" & 10"BB	9 3/4" ; 20" ; 10BB & 20"BB	De 4 7/8" à 20"BB	9 3/4" ; 20" & 20"BB	De 4 7/8" à 20"BB	9 3/4"	9 3/4"	9 3/4"	10" ; 20" ; 10BB & 20"BB	De 5 à 20"BB	9 3/4"	9 3/4"	9 3/4"BB & 20"BB	4 7/8" ; 9 3/4" & 20"	9 3/4" ; 20" ; 10BB & 20"BB
Seuil de filtration nominal (microns)	10 µm	10 µm	5 µm	1 µm	0.5 µm	0.5 µm	0.5 µm	1 µm	0.5 µm	20 µm	20 µm	20 µm	25 µm	5 µm	10 µm
Capacité de filtration des impuretés	++++	+++	++++	++	++++	++++	++++	++++	+++++	++	+	+	+++	++++	++++
Réduction du goût et de l'odeur de chlore	++	+	++	+++	+++	+++	+	+++	++++	+	+	+	+	+	+
Réduction des composés organiques volatils	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+++++	+	+	+	+
Réduction des chloramines	+	+	+	++++	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Réduction des cystes et des bactéries	Non	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Pesticides	+	+	+	++++	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Application eau chaude (jusqu'à 82 °C)	Non	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Non

## Sites de production

Les cartouches de charbon Pentair sont fabriquées sur deux sites différents qui ont chacun leur spécialité.

Centre d'excellence des gammes de filtration industrielle de Pentair, Dover est le lieu où la célèbre technologie Fibredyne a vu le jour. Dover fabrique des filtres charbon et des filtres thermosoudés.

La première installation asiatique de Pentair, certifiée ISO 9001:2008 et située à Suzhou, compte plus de 14 000 m<sup>2</sup> d'espace de fabrication. Plusieurs produits tels les blocs de charbon extrudés, les cartouches charbon actif granulaire, les cartouches thermosoudées, les modules d'ultrafiltration, les membranes d'osmose inverse résidentielles, les carters et systèmes de filtration, sont fabriqués à Suzhou.

Pentair à Dover, USA



Pentair à Suzhou, Chine

