



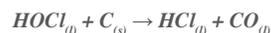
Micro 4 es un carbón que se fabrica a partir de concha de coco, que se activa térmicamente. Al ser de origen vegetal no contiene metales ni otros contaminantes presentes en carbones minerales. Además, pasa por un proceso donde se eliminan sus partículas más finas. Esta característica permite reducir el tiempo de arranque y el volumen de agua en su primer enjuague. Óptimo para su uso en cartuchos rellenables y equipos para tratamiento de agua.

Por su naturaleza, el carbón de concha de coco forma microporos en su superficie, capaces de adsorber con mayor eficiencia los contaminantes orgánicos de bajo peso molecular. Además, gracias a su alta dureza, en comparación con carbones de otras materias primas, presenta mayor resistencia a la erosión, lo que evita pérdidas de material en la operación.

Micro 4 cumple con las especificaciones de la norma ANSI/AWWA B604-12 de la American Water Work Association (AWWA). Además, cuenta con la certificación NSF/ANSI 61.

Las funciones principales del Micro 4 son las siguientes:

A) Eliminación por reacción química de desinfectantes que se usan en el tratamiento de agua, como cloro y ozono. En el caso del cloro, el carbón activado lo elimina mediante la siguiente reacción química:



El cloro libre se encuentra en el agua como ácido hipocloroso (HOCl) o ion hipoclorito (OCl<sup>-</sup>). Estos reaccionan con el carbón activado para formar un ion cloruro (Cl<sup>-</sup>), un protón (H<sup>+</sup>) y monóxido de carbono (CO). Este último puede quedar ligado a la superficie del carbón, o puede disolverse en el agua como ácido carbónico (H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>).

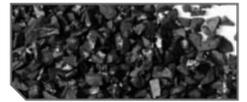
B) Adsorción de contaminantes orgánicos que aportan sabores y olores al agua, o que son dañinos para el consumo humano, como los plaguicidas.

## Especificaciones técnicas

Propiedad	Especificación	Norma
Área superficial (m <sup>2</sup> /g, mín.)	600	Método interno IPICYT
Densidad aparente (g/cm <sup>3</sup> )	0.58 - 0.66	ASTM D-2854
Humedad (% , máx.)	10	ASTM D-2867
Dureza (% , mín.)	97.0	ASTM D-3802
Granulometría: (Us Std. mesh)	8x30      10.0 / 5.0	ASTM D-2862
Material que sale del rango de tamaño de partícula especificado	12x40      10.0 / 5.0	
(% máx. de gruesos / % máx. de finos)	20x50      10.0 / 5.0	
Radio medio de poro (nm)	0.78	NA
Contenido de cenizas (% , máx.)	3.0	ASTM D-2866
pH	9 - 11	ASTM D-3838
Solubles en agua (% , máx.)	2.0	ASTM D-5029
Contenido de arsénico, como As (mg/Kg, máx.)	3.0	Food Chemicals Codex
Contenido de metales pesados (% , máx.)	0.004	Food Chemicals Codex
Contenido de plomo (mg/Kg, máx.)	10.0	Food Chemicals Codex

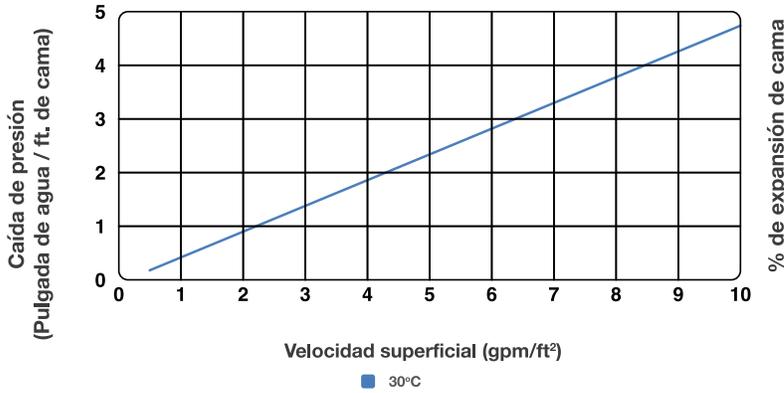
Presentación Micro 4 LF: cubetas de 10 kg y cuñete de 100 kg.



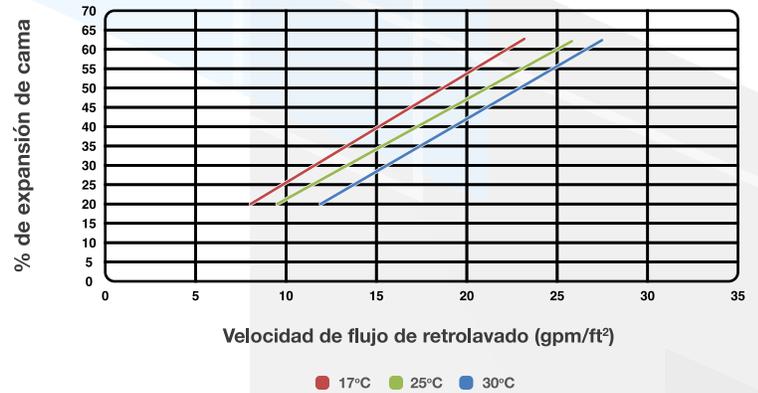


## Gráficas de granulometría 8x30

Caída de presión 8x30

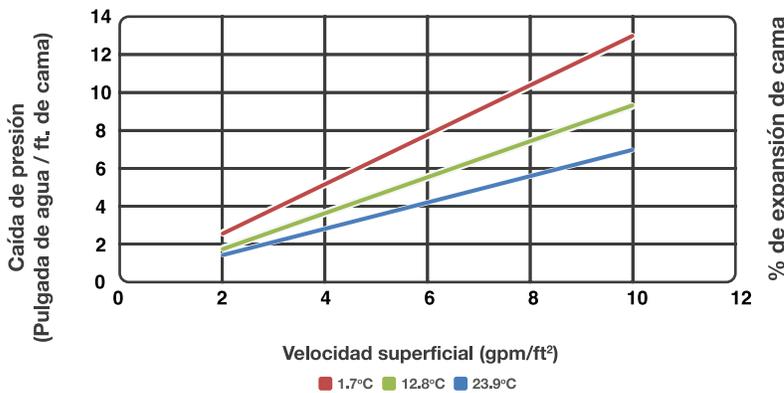


Curva de expansión de cama carbón Micro 4 8x30

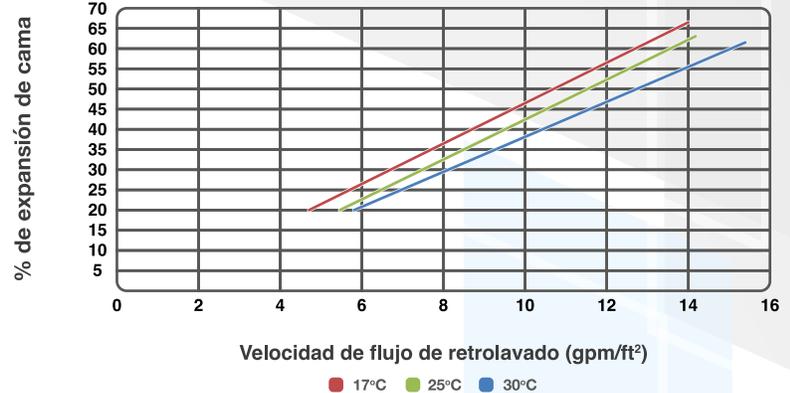


## Gráficas de granulometría 12x40

Caída de presión 12x40

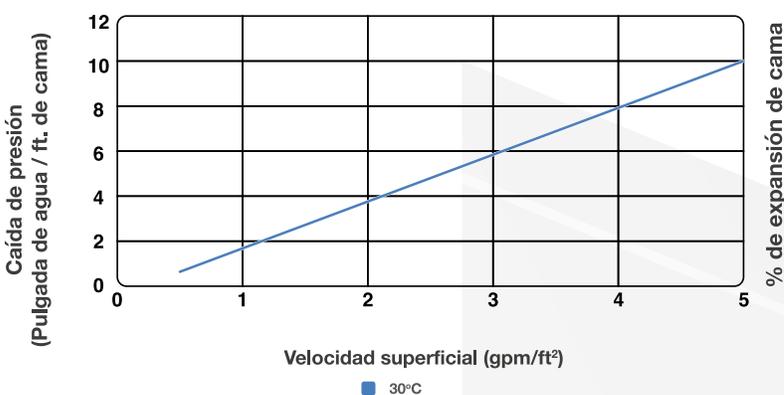


Curva de expansión de cama Micro 4 12x40

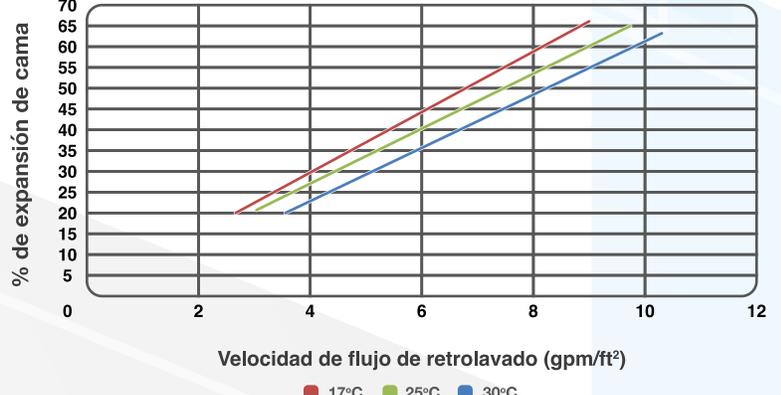


## Gráficas de granulometría 20x50

Caída de presión 20x50



Curva de expansión de cama Micro 4 20x50



### Garantía de Carbotecnia

Las especificaciones e información contenidas en esta ficha técnica están basadas en fuentes que consideramos serias y confiables, así como en mediciones realizadas por nuestro laboratorio de control de calidad. Dado que las condiciones y métodos de aplicación se encuentran fuera de nuestro control, este documento no implica ninguna garantía implícita o explícita del funcionamiento del producto. Es recomendable que el usuario realice siempre pruebas piloto para determinar si las características y rendimientos aquí reportados son los adecuados para su proceso.

