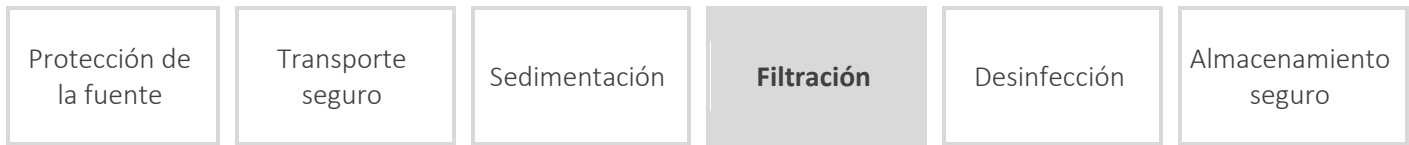


Filtro para arsénico Kanchan



¿Qué es?

El filtro para arsénico Kanchan (FAK) es un filtro de bioarena modificado con hierro de valencia cero (a menudo en forma de clavos oxidados) agregado a la caja difusora. El arsénico en el agua se adsorbe en el óxido de hierro (de los clavos oxidados) y luego queda atrapado en la superficie de la arena dentro del filtro. Como otros filtros de bioarena, la estructura del FAK puede estar hecha de concreto, plástico o acero inoxidable. Contiene una columna de arena fina (procedente de roca triturada) donde viven microorganismos. El FAK elimina los contaminantes microbiológicos a través de los mismos mecanismos que los otros filtros de bioarena.

Desempeño

Eficacia microbiológica:

Parámetro	Eficacia
Bacterias	Eficaz (>90%)
Virus	Algo eficaz (>80%)
Criptosporidium (protozoo)	Muy eficaz (>99%)
Giardia (protozoo)	Muy eficaz (>99%)
Helmintos	Muy eficaz*

*Supuesto basado en el tamaño de los patógenos

Otros parámetros

Algo eficaz en la remoción de arsénico (>80%).

Requisitos del agua de entrada/fuente

Se debería asentar o colar el agua turbia (>50 UNT) antes de filtrarla. El rendimiento del FAK se ve afectado por el pH, la dureza, el hierro y las concentraciones de arsénico.

Capacidad

Trata entre una y cuatro cargas por día (12 L por carga para el modelo de concreto v10).

Vida útil

Los clavos se deben reemplazar cada 2-3 años.

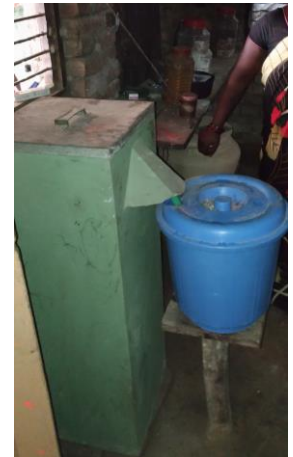
Facilidad de uso y aceptabilidad

Operación y mantenimiento

El usuario vierte agua en el filtro una vez por día. Es necesario realizar un mantenimiento simple para limpiar la arena cuando disminuye la velocidad de flujo.

Reparación y repuestos

Los clavos, la tapa y el difusor se deben reemplazar con el tiempo.



Consideraciones y preferencias de los usuarios

Se debe agregar agua cada uno o dos días para que se desarrolle y mantenga la capa biológica. El filtro es pesado y difícil de mover, por lo cual no es apropiado para personas que se mudan con frecuencia.

Viabilidad

Disponibilidad

Las estructuras de concreto se pueden hacer en cualquier parte con los materiales y habilidades necesarias. Las estructuras de plástico necesitan una planta de fabricación centralizada o se pueden importar.

Costo

USD 12-100

Peso y tamaño

El tamaño promedio es 0,9 m de alto por 0,3 m de ancho. La caja del filtro vacío pesa 70–135 kg (estructura de concreto) o 3,5 kg (estructura de plástico).

Más información

Detalles y bibliografía: www.hwts.info/products-technologies/ccfdb7b/kanchan-arsenic-filter

