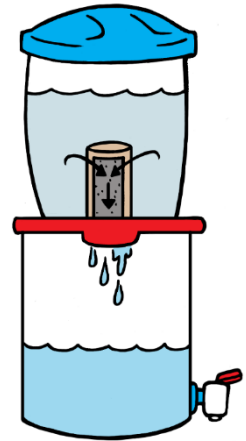


Filtro de cerámica tipo vela

Protección de la fuente	Transporte seguro	Sedimentación	Filtración	Desinfección	Almacenamiento seguro
-------------------------	-------------------	---------------	-------------------	--------------	------------------------------

¿Qué es?

Un filtro de cerámica tipo vela es un cilindro hueco fabricado con arcilla cocida porosa. Suele pintarse con plata coloidal para ayudar a eliminar agentes patógenos. El agua que se vierte en un recipiente superior fluye por una o más unidades de cerámica hasta llegar al recipiente inferior, que tiene una llave. Las unidades de cerámica atrapan a los agentes patógenos y otras partículas, mientras que el recipiente inferior almacena el agua tratada.



Desempeño

Eficacia microbiológica

Parámetro	Eficacia
Bacterias	Muy eficaz (>99%)
Virus	Eficaz (>90%)
Protozoos	Muy eficaz (>99%)
Helminthos	Muy eficaz*

*Supuesto basado en el tamaño de los agentes patógenos

Otros parámetros

Eficaz para eliminar la turbidez y el color.

Agua de entrada/fuente requerida

Se debería asentar o colar el agua turbia (>50 UNT) antes de filtrarla.

Capacidad

En los filtros que tienen una vela de cerámica, la velocidad de flujo es 0,14 L/hora; en los filtros que tienen dos velas de cerámica, equivale a 0,23 L/hora.

Vida útil

Hasta tres años; en general, entre seis meses y un año.

Facilidad de uso y aceptabilidad

Operación y mantenimiento

Verter agua en el filtro una vez por día. Por acción de la gravedad, el agua fluye a través de la vela de cerámica. Es necesario limpiar periódicamente el recipiente inferior, la llave y la tapa. Cuando disminuye la velocidad de flujo, se debe cepillar suavemente la superficie cerámica para limpiarla.

Reparación y repuestos

Las unidades de cerámica deben reemplazarse cada 6-12 meses, o bien cuando se observen rajaduras o se incrementa repentinamente la velocidad de flujo. Debería reemplazarse o repararse el filtro completo si se daña el sello que une el recipiente con la unidad de cerámica.

Consideraciones y preferencias de los usuarios

La calidad de los filtros puede variar según el fabricante. Puede haber pequeñas rajaduras en la cerámica que no son visibles pero reducen la eficacia del tratamiento. Es necesario contar con una buena cadena de suministro para ayudar a los usuarios a conseguir repuestos de las unidades de cerámica cada 6-12 meses.

Viabilidad

Disponibilidad

Producido por distintos fabricantes de todo el mundo. Para fabricar localmente estos filtros, es preciso contar con una pequeña fábrica u horno y experiencia previa con cerámica. Habitualmente, las velas se importan y los filtros se ensamblan a nivel local.

Costo

Variable. En general, alrededor de US\$ 15-30 por filtro; reemplazar las velas de cerámica cuesta, en promedio, US\$ 4,50 al año.

Peso y tamaño

Variable. La mayoría mide 5-15 cm de largo y 3-8 cm de diámetro. El tamaño total del filtro depende del tipo de recipiente usado.

Más información

Detalles y bibliografía: www.hwts.info/products-technologies/a48a2cee/ceramic-candle-filter

