Filtración con tela

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

# ¿Qué es?

La filtración con tela consiste en filtrar agua a través de un trozo de tela. Habitualmente, se usa algodón fino y de tejido apretado. La tela se dobla ocho veces en capas, lo cual hace que a la arena, el limo, la arcilla y los agentes patógenos les cueste más atravesarla. Una tela de sari doblada ocho veces permite el paso del agua, pero filtra las partículas que miden más de 20–30 µm.

# Desempeño

## Eficacia microbiológica

|  |  |
| --- | --- |
| Parámetro | Eficacia |
| Bacterias | Algo eficaz\* |
| Virus | Ineficaz (<80%) |
| Protozoos | Algo eficaz\*\* |
| Helmintos | Muy eficaz (>99%)\*\* |

\*En un estudio, se halló que este método es muy eficaz para filtrar el plancton al cual se adhieren las bacterias que causan el cólera. Es posible que el filtrado con tela no sea tan eficaz para otras bacterias.
\*\*Supuesto basado en el tamaño de los agentes patógenos. No hay ensayos independientes.

## Otros parámetros

Algo eficaz para eliminar la turbidez. No elimina el color ni las sustancias químicas.

## Agua de entrada/fuente requerida

Sin límites específicos.

## Capacidad

El volumen tratado depende del tamaño del recipiente. El tratamiento dura solo unos minutos y puede repetirse varias veces por día (usando una tela limpia cada vez).

## Vida útil

Después de varios lavados, los hilos de las telas viejas se debilitan y aflojan, lo cual reduce la eficacia de la filtración. Se deberían reemplazar las telas si aparecen agujeros.

# Facilidad de uso y aceptabilidad

## Operación y mantenimiento

Doblar ocho veces una tela grande lavada recientemente. Sobre un recipiente limpio, atar con firmeza la tela y luego verter el agua a través de ella para que caiga en el recipiente. Se debería lavar la tela con agua limpia entre uso y uso.

## Reparación y repuestos

Ocasionalmente, será necesario comprar telas nuevas.

## Consideraciones y preferencias de los usuarios

Procedimiento simple y fácil.

# Viabilidad

## Disponibilidad

Se precisan baldes y telas de algodón entretejido fino. Estos objetos se consiguen en la mayoría de las comunidades.

## Costo

Variable en función de los costos locales de los baldes y las telas.

## Peso y tamaño

Pequeño y fácil de transportar.

# Más información

Detalles y bibliografía: [www.hwts.info/products-technologies/98da1115/straining](https://www.hwts.info/products-technologies/98da1115/straining)