ZIRKOON
SOLUÇÕES AVANÇADAS EM MATERIAIS

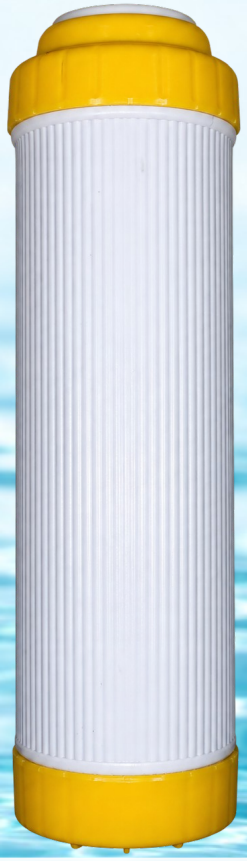
PureZ

Tratamiento de agua con tecnología cerámica

Punto de uso (POU) y punto de entrada (POE)



Carcasa PureZ



Cartucho PureZ

Hierro, manganeso y plomo en el agua: ¿por qué analizarla?



Imagen ilustrativa. Las manchas y los depósitos no identifican por sí solos el metal presente.

El análisis del agua orienta el tratamiento

El aspecto del agua no revela todos los contaminantes. Un análisis completo orienta el tratamiento necesario para cumplir los requisitos de potabilidad y calidad del agua.

Hierro (Fe)

Puede causar manchas amarillentas o rojizas, sabor desagradable y depósitos. En las concentraciones habituales del agua de consumo predominan los efectos estéticos y operativos. La ingesta excesiva y prolongada puede afectar la salud, sobre todo en personas predispuestas a la sobrecarga de hierro. [1, 2, 6]

Manganeso (Mn)

Puede oscurecer el agua y causar manchas y depósitos oscuros. La exposición elevada por ingesta requiere atención por sus posibles efectos neurológicos, especialmente en bebés y niños. [1, 3]

Plomo (Pb)

Puede llegar al agua por la corrosión de componentes que contienen plomo, sin alterar su color, sabor ni olor. Es tóxico y puede perjudicar el desarrollo neurológico infantil y la función renal. Su presencia requiere una evaluación de laboratorio. [4, 5]

FUENTES PARA CONSULTA DIGITAL O IMPRESA

[1] EPA. Secondary Drinking Water Standards.
https://www.epa.gov/sdwa/secondary-drinking-water-standards-guidance-nuisance-chemicals

[2] OMS. Iron: chemical fact sheet.
https://www.who.int/docs/default-source/wash-documents/wash-chemicals/iron-chemical-fact-sheet.pdf

[3] OMS. Chemical fact sheets: manganese.
https://www.who.int/publications/m/item/chemical-fact-sheets--manganese

[4] EPA. Basic Information about Lead in Drinking Water.
https://www.epa.gov/ground-water-and-drinking-water/basic-information-about-lead-drinking-water

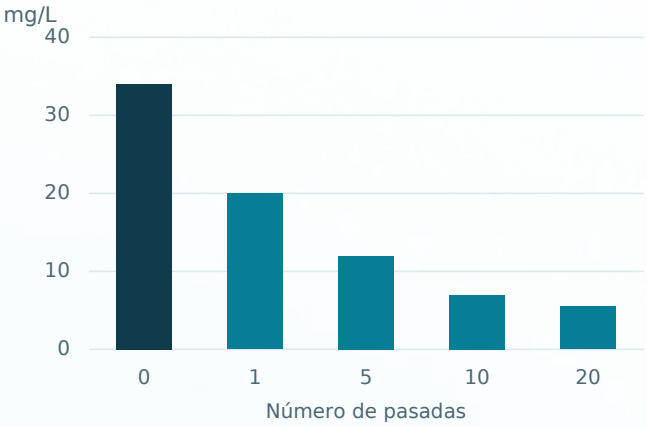
[5] OMS. Lead poisoning.
https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/lead-poisoning-and-health

[6] NIH. Iron: Health Professional Fact Sheet.
https://ods.od.nih.gov/factsheets/Iron-HealthProfessional/

Reducción de metales a escala de laboratorio

0: solución patrón antes de la filtración.
1, 5, 10 y 20: número de pasadas de la solución por el filtro.

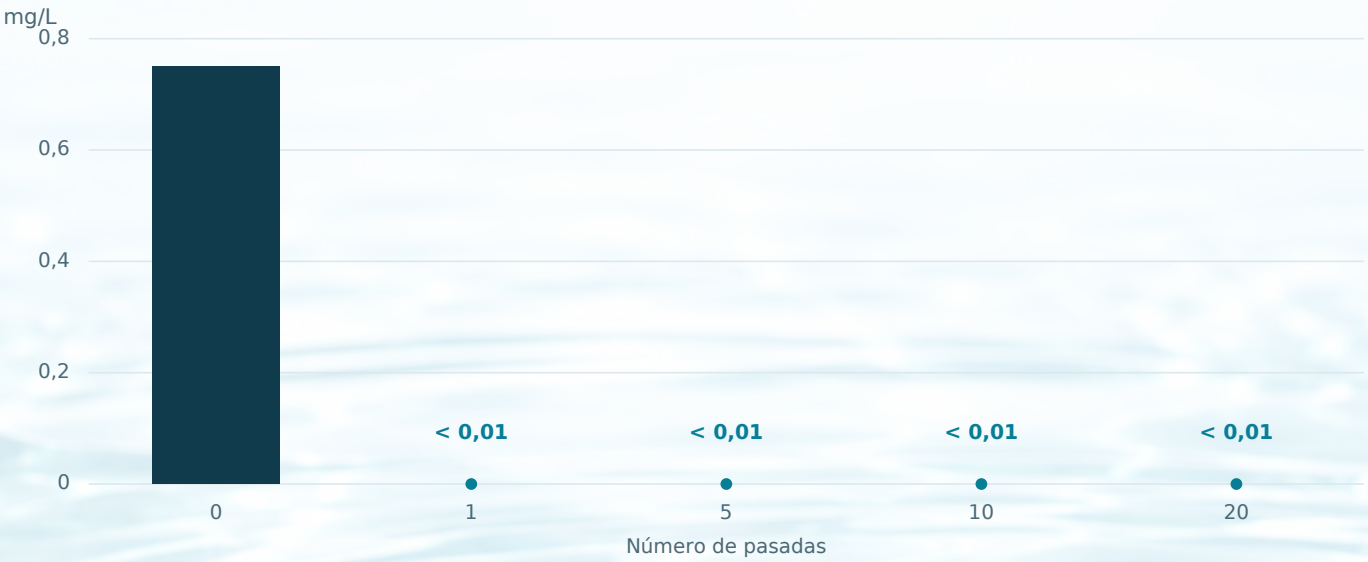
Hierro (Fe)



Manganeso (Mn)



Plomo (Pb)



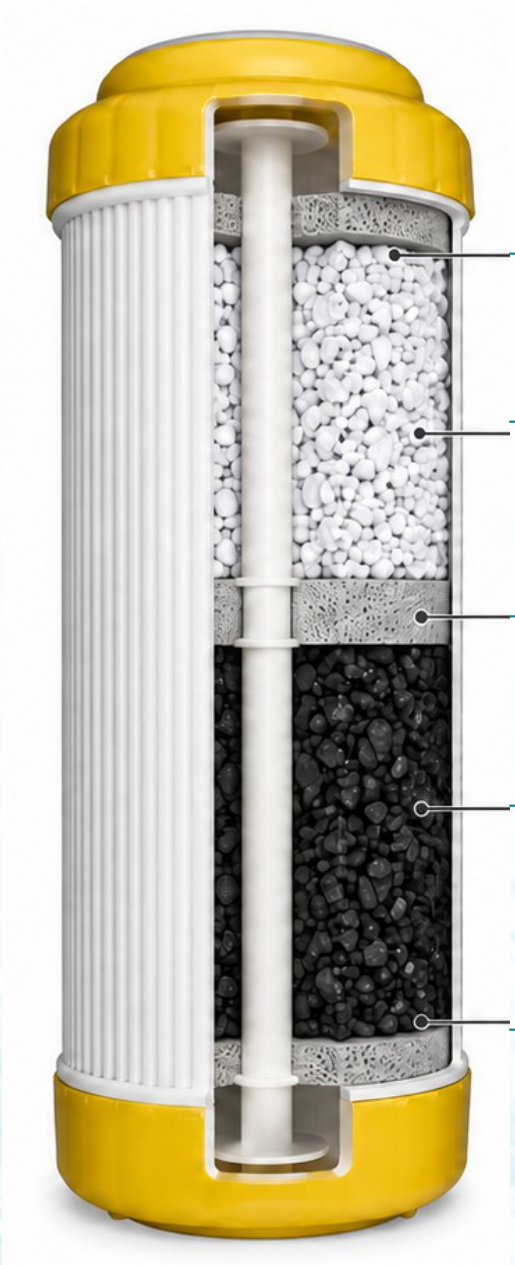
Uso en una sola pasada: el dimensionamiento y el rendimiento deben validarse en las condiciones reales de uso.

Gráficos reproducidos de la versión anterior. Fe, Mn y Pb inicial: valores aproximados obtenidos por lectura gráfica; Pb tras la filtración: < 0,01 mg/L (no significa cero). Las escalas verticales difieren entre los metales.

Análisis realizados en un laboratorio externo acreditado por Cgcre/Inmetro, CRL 1573. Informe del laboratorio externo: disponible previa consulta.

PureZ para punto de uso

Se instala en el punto de consumo, como un grifo exclusivo. Esta configuración combina material cerámico y carbón activado con plata en un cartucho reemplazable.



Separador de espuma

Retiene y mantiene organizado el medio filtrante.

Material cerámico sintetizado

Medio adsorbente destinado a retener metales durante el contacto con el agua.

Separador de espuma

Mantiene separados los medios dentro del cartucho.

Carbón activado con plata

Función prevista: reducir el cloro libre, el sabor y el olor. La eficacia depende de las condiciones de uso.

Separador de espuma

Retiene y mantiene organizado el medio filtrante.

Función del carbón activado: referencia técnica de la EPA

Dimensiones nominales del cartucho: 10” × 2,5”. Ilustración sin escala.

PureZ para punto de entrada

Se instala en la entrada de la red interna, antes de la distribución a los puntos de consumo. Utiliza material cerámico sin carbón activado.



Material cerámico

Ocupa los compartimentos del cartucho en esta configuración. Los separadores de espuma mantienen organizado el medio.

Capacidad e intervalo de sustitución

Hasta 10.000 litros o 9 meses, lo que ocurra primero. El intervalo depende de la cantidad de metales contaminantes en el agua y de las condiciones de uso.

Para dimensionar, envíe a Zirkoon:

- Informe del agua y concentraciones de Fe, Mn y Pb;
- Caudal máximo y consumo diario;
- Presión disponible y lugar de instalación;
- Calidad deseada y rutina de mantenimiento.

Dimensiones nominales del cartucho: 10” × 2,5”. Ilustración sin escala.

Para definir el sistema, indique el caudal requerido y facilite el informe del agua. Consulte a Zirkoon para adaptar el conjunto a las condiciones de la instalación.

PureZ 10” × 2,5”

Tecnología cerámica de Zirkoon para el tratamiento de agua.

Zirkoon desarrolla el medio cerámico de PureZ. La carcasa y el cuerpo del cartucho son componentes comerciales utilizados en el montaje del conjunto.

CARACTERÍSTICAS DEL CARTUCHO PUREZ

Dimensiones nominales	10” × 2,5”
Composición	Material cerámico con o sin carbón activado
POU / POE	POU con carbón • POE sin carbón

CAPACIDAD Y SUSTITUCIÓN DEL CARTUCHO

Hasta 9 meses o 10.000 litros, lo que ocurra primero. El intervalo depende de la cantidad de metales contaminantes en el agua y de las condiciones de uso. Sustituya antes el cartucho si disminuye su rendimiento.

CONJUNTO COMERCIAL: DATOS DEL PROVEEDOR

Caudal indicado para el conjunto	500 L/h
Presión de funcionamiento	49 a 588 kPa
Temperatura de funcionamiento	1 a 40 °C
Dimensiones / peso aproximados	305 × 119 × 119 mm / 1,000 kg

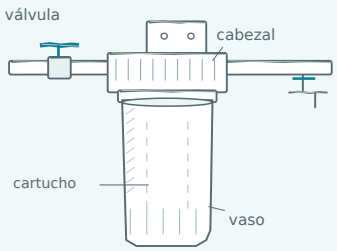
Confirme con Zirkoon la compatibilidad y las condiciones de funcionamiento antes de la instalación.

Cómo sustituir el cartucho

Cierre el paso de agua y alivie la presión antes de abrir la carcasa.

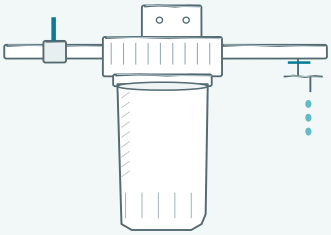
Cuándo sustituirlo: hasta 9 meses o 10.000 litros, lo que ocurra primero, según la cantidad de metales contaminantes en el agua. Adelante la sustitución si disminuye el rendimiento.

1 Filtro instalado



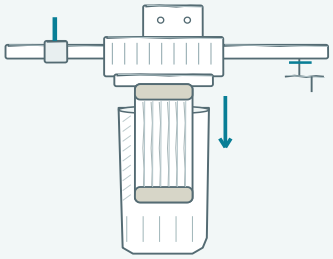
Identifique la válvula, el cabezal, el vaso y el cartucho. La tubería permanece conectada.

2 Cerrar y despresurizar



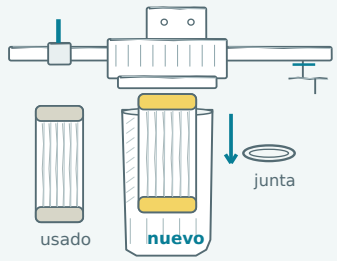
Cierre la válvula. Alivie la presión en el punto aguas abajo previsto en la instalación.

3 Desenroscar el vaso



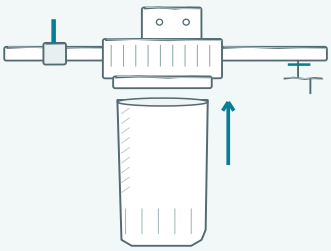
Con el conjunto sin presión, afloje el vaso. Use la llave indicada por el fabricante.

4 Sustituir el cartucho



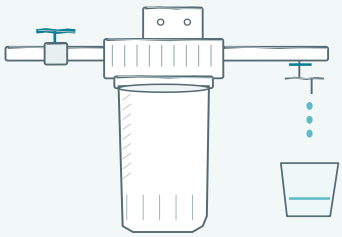
Retire el cartucho usado, limpie según las instrucciones del fabricante, revise la junta e instale el PureZ nuevo.

5 Enroscar y cerrar



Alinee el vaso y ciérrelo según las instrucciones del fabricante. No fuerce el cabezal ni la tubería.

6 Abrir y comprobar

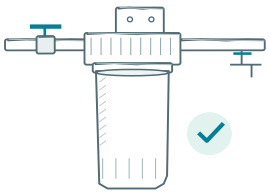


Abra lentamente y compruebe que no haya fugas. Deje correr el agua durante 2 minutos antes de consumirla.

7 Listo para usar

Tras el lavado durante 2 minutos y la comprobación de estanqueidad, registre la sustitución.

Fecha: ___ / ___ / _____ Lote: _____



Otras opciones de cartuchos y carcasas

¿Necesita otro formato o una solución para su instalación? Consulte a Zirkoon para evaluar la compatibilidad y la disponibilidad de componentes.



Fotografía real del material cerámico. La imagen no representa una lista de formatos disponibles.

El medio cerámico en su aplicación

La foto muestra el material cerámico en un cartucho suministrado por Zirkoon. Para elegir otro formato, se debe considerar el contacto entre el agua y el medio adsorbente.

Para una consulta técnica, indique:

- Dimensiones y conexión de la carcasa;
- Caudal y consumo de agua;
- Metales y concentraciones del informe;
- Espacio disponible para la instalación.

Hable con Zirkoon

Envíe el informe del agua y fotos de la instalación para evaluar otras configuraciones.

+55 (43) 98844-8864 www.zirkoon.com.br

De la investigación a la aplicación en campo

2 prototipos instalados

Sabáudia/PR • Aplicación piloto en colaboración con el Instituto Água e Terra (IAT).





Fotografías de instalaciones en una comunidad rural. Las fotos por sí solas no demuestran el rendimiento del tratamiento ni la potabilidad del agua.

TRES PASOS PARA ORIENTAR LA REVENTA

01

Conozca el agua

Reúna el informe del agua y la demanda de consumo.

02

Defina la aplicación

Confirme el caudal, la carcasa y las condiciones de funcionamiento.

03

Oriente el mantenimiento

Entregue instrucciones y registre la sustitución del cartucho.

APOYO AL DESARROLLO

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DA INOVAÇÃO
E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

PureZ fue desarrollado con el apoyo de SEIA, a través del programa Paraná Anjo Inovador.

Lea la noticia de SEIA

inova.pr.gov.br

Zirkoon
Materiales Avanzados

Contacte con nuestro equipo.

SITIO WEB

www.zirkoon.com.br

INSTAGRAM

@zirkoon_materiais_avancados

TELÉFONO / WHATSAPP

+55 (43) 98844-8864

CORREO ELECTRÓNICO

contato.zirkoon@gmail.com

DIRECCIÓN

Av. João Miguel Caram, 731 - Sala D009 - CEPI

Código postal: 86036-370 - Londrina/PR - Brasil

CNPJ: 35.792.767/0001-85

Incorpore PureZ a su catálogo.

Consulte a Zirkoon sobre aplicaciones y condiciones de reventa.