

FILTRO Y PURIFICADOR FLEX



Especificaciones	
Marca	Stéfani
Modelo	Flex
Capacidad de Almacenamiento	12 LTS (6/6)
Altura	46,00 cm
Diametro	24,00 cm
Peso:	0,90 kg
Velocidad de Filtrado	0,5 hasta 3 litros por hora x Vela de Céramica
Tecnología Utilizada	Velas de Céramica con Triple Acción (plata coloidal y carbón activado a base de concha de coco. Microporosas = 0.5 micras.
Flotador para Duplicar Columna de Agua	Sí
Número de Velas	1 Vela de Céramica
Mantenimiento	Vela de Céramica: su limpieza es únicamente con agua y una esponja (nunca debe entrar en contacto con jabón u otro químico que pueda contaminarla) Recipiente: con agua clorada y jabón. Se debe lavar una vez por semana mínimo.
Libre de BPA	Sí
Vida Útil Elemento Filtrante	1 año* (máximo) por Vela de Céramica. Todo dependerá del agua que se utilice.
Material Recipiente	Poliestireno y Prolipropileno de Alta Densidad (HDPE) Virgen, Grado alimenticio. Color Blanco Óptico.-



ANTECEDENTES

El Filtro y Purificador Microbiológico Flex, es un producto de marca Registrada Brasileña, en alianza con Cerámicas Stéfani de Brasil, reconocido fabricante de equipos cerámicos de filtración y purificación de agua, a través de su Producto: **Velas Esterilizantes de Cerámica con Triple Acción** y, además de estos, dotados con su producto exclusivo para sus elementos filtrantes consistentes en Flotadores de Plástico rígido, en grado alimenticio, el cual permite duplicar la cantidad de agua de los Filtros y Purificadores Microbiológico Flex.

Portátil, Fácilmente montable, extremadamente ligero y resistente. Construido en Poliestireno y Polipropileno de Alta Densidad (HDPE), en material virgen, grado alimenticio, libre de BPA, color blanco óptico, armable, fabricado bajo estándares ISO 2015.

CARACTERÍSTICAS

Equipado con la mejor vela filtrante del mercado: Vela Cerámica Esterilizante con Triple Acción, 1) Elimina Bacterias (Plata Coloidal), 2) Elimina olores y sabores extraños (Carbón Activado) y 3) Retiene partículas contaminantes (cerámica con poros de 0.5 a 1 micrón).

El diseño del Filtro y Purificador Microbiológico Flex lo convierte en un producto compacto, liviano y de alta durabilidad al estar construido en Poliestireno y Polipropileno de Alta Densidad (HDPE), en material virgen, extremadamente ligero y resistente.

Desmontable, y por ser extremadamente liviano y resistente, es el Filtro y Purificador Microbiológico Flex más indicado para ser transportado para cualquier lugar. Es un sistema portable, no necesita conexiones, permite su uso en cualquier lugar o circunstancia. Es una manera práctica y segura de beber agua.



CAPACIDAD

El Filtro y Purificador Microbiológico Flex tiene la capacidad de almacenar 12 litros (6 litros en recipiente superior de pre filtrado y 6 litros en recipiente inferior para dispensar agua segura).

ESPECIFICACIONES

El Filtro y Purificador Microbiológico Flex está equipado con Velas Cerámica Esterilizante con Triple Acción, compuestas por plata coloidal y carbón activado, que filtra las impurezas, elimina bacterias y microorganismos, reduce olores, sabores y la cantidad de cloro presentes en el agua.

Cada dispositivo de mejoría (Vela de Cerámica) filtra 0,5 hasta 3 Litros por hora, considerando 0,1mca. El caudal está relacionado a:

- 1) El volumen de agua dentro del Recipiente superior (columna de agua) – cuanto más alta la columna de agua, más rápido el flujo.
- 2) La tensión superficial del agua (características del agua que afectan su paso por la vela).
- 3) El tiempo del uso del dispositivo (cuanto más usada más tapados estarán sus microporos y por esto más lento el flujo).
- 4) La calidad del agua utilizado (cuanto más sucia, más rápido se tapan los microporos de la vela y más lento filtra).

¿CÓMO FUNCIONA EL SISTEMA DE FILTRACIÓN Y POTABILIZACIÓN?

- 1) El agua entra en contacto con una membrana filtrante hecha de material cerámico micro poroso que retiene partículas sólidas e impurezas hasta 0,5 micrones (1000 veces menores que un grano de arena).



En esta etapa empieza también la eliminación de bacterias, una vez que aquí son retenidas el 85% de las mismas;

- 2) En esa etapa en agua entra en contacto con una camada de plata coloidal que es aplicada en la parte interna de la membrana de filtración, y que posee una acción altamente eficiente en la eliminación de bacterias, hongos y otros microorganismos, y que, al ponerse en contacto con el agua, la vuelve 100% segura para el consumo humano.
- 3) Después de filtrada y esterilizada el agua entra al contacto con el carbón activado, lo que garantiza una alta eficiencia en la absorción de malos olores, sabores, cloro, agro tóxicos y agentes químicos nocivos a la salud.
- 4) El agua llega a este nivel de manera limpia y segura para beber, donde quedará naturalmente pura y cristalina hasta ser consumida.

COMPONENTES FILTRO Y PURIFICADOR MICROBIOLÓGICO HDF

I Carcasa en Material HDPE

CARCASA FILTRO

Materia Prima: Poliestireno y Polipropileno de Alta Densidad (HDPE)

Propiedades

- 1) Excelente resistencia térmica y química.
- 2) Muy buena resistencia al impacto.
- 3) Es sólido, incoloro, translúcido, casi opaco.
- 4) Muy buena procesabilidad.
- 5) Es flexible, aún a bajas temperaturas.
- 6) Es tenaz.
- 7) Es más rígido que el polietileno de baja densidad.
- 8) Presenta facilidad para imprimir, pintar o pegar sobre él.



- 9) Es muy ligero.
- 10) Su densidad se encuentra en el entorno de 0.940 - 0.970 g/cm³.
- 11) No es atacado por los ácidos.
- 12) Es mucho mejor para el reciclaje mecánico y térmico.
- 13) No es tóxico.
- 14) Inerte (al contenido).

Fabricación

- 1) Proceso Extrusión Soplado.
- 2) Proceso Certificado ISO 9000 2015.
- 3) Control Estadístico de Proceso.
- 4) Buenas Prácticas de Manufactura BPM.
- 5) Resina aprobada FDA Food and Drug Administration FDA, 21 CFR 177.1520, la cual permite el uso de estos polímeros en **“artículos o componentes de los artículos destinados al contacto con alimentos y medicamentos”**.

II Velas de Cerámica Esterilizante con Triple Acción

Características

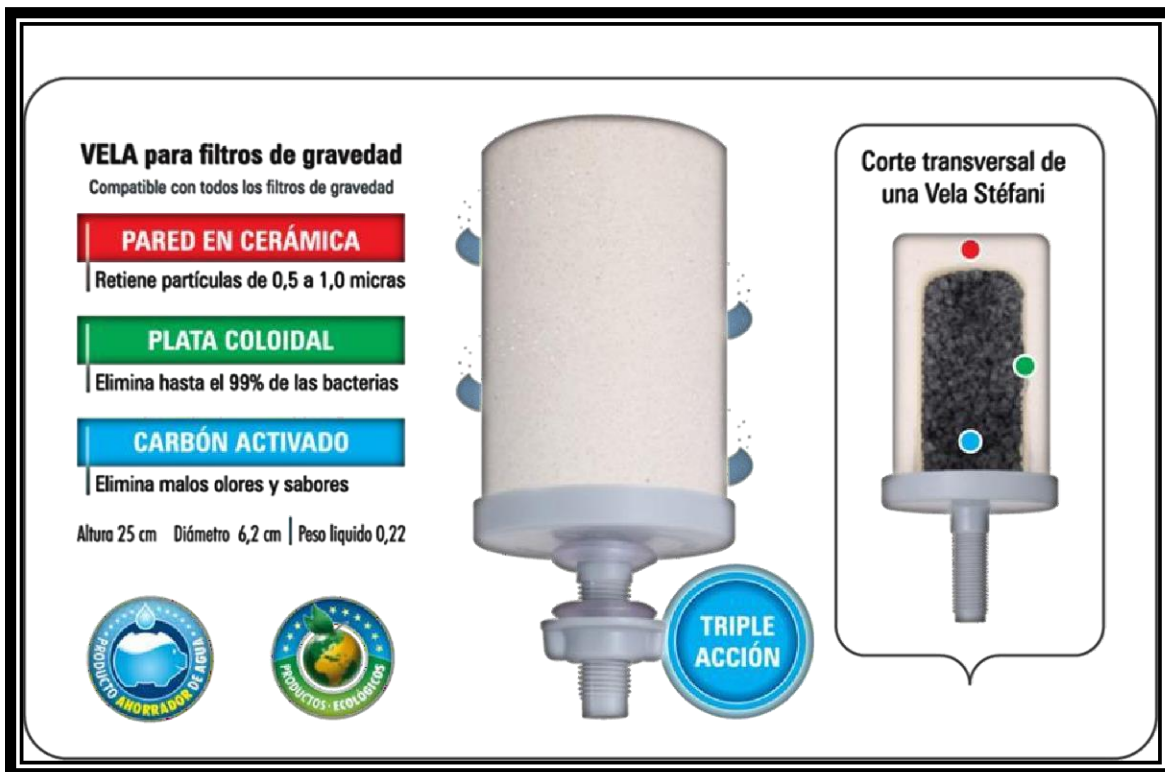
Sólo la empresa líder del sector podría fabricar una de las mejores velas del mundo. Las Velas de Cerámica con que viene equipado el Filtro y Purificador Microbiológico HDF es de los primeros en recibir el Certificado del INMETRO (Instituto Nacional de Metrología, Calidad y Tecnología en Brasil), la Vela Stéfani, la cual es considerada como una de las más eficientes del mundo en el tratamiento del agua.

Su pared de material cerámico micro porosa filtra el agua gota a gota, sin adición de productos químicos, reduciendo impurezas y reteniendo partículas sólidas, lo que garantiza agua saludable y libre de microorganismos.

Las Velas Stéfani son compatibles con todos los Filtros y Purificadores Microbiológico Flex por gravedad del mercado, y sin duda, no hay medio más seguro de ofrecer agua pura y garantizar salud y bienestar.

Especificaciones

Triple Acción Declorante y esterilizante, posee revestimiento de plata coloidal aplicado en la parte interna de la vela, junto con el carbón activado, trabajando para filtrar y reducir olores, sabores y cloro, además de reducir la presencia de bacterias en el agua. La capa de plata coloidal aplicada internamente penetra por los poros de la vela, preservando su propiedad esterilizante.



VELA para filtros de gravedad
Compatible con todos los filtros de gravedad

- PARED EN CERÁMICA**
Retiene partículas de 0,5 a 1,0 micras
- PLATA COLOIDAL**
Elimina hasta el 99% de las bacterias
- CARBÓN ACTIVADO**
Elimina malos olores y sabores

Altura 25 cm | Diámetro 6,2 cm | Peso líquido 0,22

TRIPLE ACCIÓN

Corte transversal de una Vela Stéfani

The graphic features a central image of the white cylindrical candle filter with a grey base. To the left, three colored boxes (red, green, blue) list the filter's features: 'PARED EN CERÁMICA' (Ceramic Wall), 'PLATA COLOIDAL' (Colloidal Silver), and 'CARBÓN ACTIVADO' (Activated Carbon). Below these are two circular icons: 'PRODUCTO AHORRADOR DE AGUA' (Water-saving product) and 'PRODUCTOS ECOLÓGICOS' (Eco-friendly products). To the right, a cross-section diagram shows the internal layers: a top red dot, a middle green dot, and a bottom blue dot, representing the ceramic wall, colloidal silver, and activated carbon respectively. A blue circular badge with 'TRIPLE ACCIÓN' is positioned at the bottom right of the main filter image.

III Grifos

Características

Todos los Filtros y Purificadores Microbiológicos Flex vienen equipados con Grifos, los cuales son fabricados siguiendo un padrón universal y son compatibles con la mayoría de los modelos de Filtros y Purificadores Microbiológicos Flex, soportes y reservorios del mercado.

Prácticos, fáciles de instalar y súper resistentes, los Grifos proporcionan un excelente flujo del agua, contando con un diseño moderno y colores neutros que se armonizan con cualquier Filtro y Purificador Microbiológico Flex y ambiente.

Más resistente. Más flujo de agua. Más durabilidad.

Especificaciones

Grifos

Caño Largo

Marrón

Blanco

Blanco/Azul

Caño Corto

Blanco



IV Flotador

Características

- Duplica la capacidad del filtro.
- Evita desbordamientos de agua.
- De fácil instalación





Memorial Descriptivo
Equipamientos para consumo de agua (mejoría del agua)
 (Data Sheet – Equipment for water consumption (Improving water quality and electrical system))

DATOS GENERALES DEL FABRICANTE
 GENERAL DATA OF THE MANUFACTURER

Nombre de la Empresa <i>Company Name</i>	Cerâmica Stéfani S.A.						
País de Origen <i>Country</i>	Brasil						
Dirección <i>Address</i>	Avenida Major Hilário Tavares Pinheiro					Nº <i>N#</i>	1388
Barrio <i>District</i>	Sorocabano	Cód. Postal <i>Zip-Code</i>	14871-900	Ciudad <i>City</i>	Jaboticabal	Estado <i>State</i>	SP
Contacto <i>Contact</i>	Leandro Braz	Tel. <i>Fone</i>	(16) 3209-4788				
E-mail	compras@ceramicastefani.com.br						
Posee ISO:9001 <i>Contain ISO:9001</i>	<input type="checkbox"/> Sí <i>Yes</i>		<input checked="" type="checkbox"/> No <i>No</i>				
Si posee ISO 9001, enviar certificados y documentos según la tabla 2 de la Orden nº 118 de 06/03/2015. <i>If contain ISO 9001, send us the certificate and documents referring table 2 of the Ordinance Nº 118 of 03/06/2015.</i> Si no posee ISO:9001, enviar documentos según tabla 3 de la Orden 118 de 06/03/2015. <i>If not contain ISO 9001, send us the documents referring table 2 of the Ordinance Nº 118 of 03/06/2015.</i>							

DATOS GENERALES DEL PRODUCTO
 GENERAL DATA OF THE PRODUCT

OBSERVACIONES
Observations

Contiene <i>Contains</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Mejoría de la calidad del agua <i>Improving water quality</i>	
	<input type="checkbox"/> Sistema eléctrico <i>Electrical system</i>	
Modelo <i>Model</i>	Classic	Modelo 05L (1 dispositivo de mejoría); Modelo 06L (1 dispositivo de mejoría); Modelo 08L (2 dispositivos de mejoría)
Código del Producto <i>Product code</i>	05L y 1 dispositivo – AF4605000103 06L y 1 dispositivo – AF4606000103 08L y 2 dispositivos – AF4608000103	Código de unidad interno del fabricante.
Marca <i>Trade mark</i>	Stéfani	
Tipo <i>Type</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Gravedad <i>Gravity</i>	<input type="checkbox"/> Presión <i>Pressure</i>



Memorial Descriptivo

Equipamientos para consumo de agua (mejoría del agua)

(Data Sheet – Equipment for water consumption (Improving water quality and electrical system))

1 - DATOS GENERALES PARA MEJORÍA DE LA CALIDAD DEL AGUA 1 - GENERAL DATA OF IMPROVING WATER QUALITY			OBSERVACIONES <i>Observations</i>
Aplicación <i>Application</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Punto de uso <i>Place of use</i>	<input type="checkbox"/> Punto de entrada <i>Place of entry</i>	Sistema de filtración por gravedad no conectado a la red hidráulica.
Presión de operación – Max e Min (en kPa) <i>Operating pressure – Max. and Min. (in kPa)</i>	Máxima: N/A <i>Max.</i>	Mínima: N/A <i>Min.</i>	
Temperatura de operación – Max e Min (em °C) <i>Operating temperature – Max. and Min. (in °F)</i>	Máxima: 45°C <i>Max.: 113°F</i>	Mínima: 5°C <i>Min.: 41°F</i>	
Caudal nominal (litros/hora - l/h) <i>Nominal flow (liters/hour – l/h)</i>	Litros: 3,0 l/h <i>Liters</i>		
Caudal máximo para aparato por presión (litros/hora - l/h) <i>Maximum flow for pressure devices (liters/hour – l/h)</i>	Litros: N/A l/h <i>Liters</i>	<input type="checkbox"/> No aplicable <i>Not applicable</i>	
Caudal mínimo para aparato por gravedad (litros/hora - l/h) <i>Minimum flow for gravity devices (liters/hour – l/h)</i>	Litros: 0,5 l/h <i>Liters</i>	<input type="checkbox"/> No aplicable <i>Not applicable</i>	Para cada dispositivo de mejoría, considerando 0,1mca. El caudal está relacionado al volumen de agua dentro del Recipiente superior (columna de agua), tensión superficial, tiempo del uso del dispositivo y calidad del agua utilizada.
Volumen de desecho antes de la utilización del aparato (Litros - l) <i>Water disposal before use (Liters – l)</i>	Litros: 12 l <i>Liters</i>	<input type="checkbox"/> No aplicable <i>Not applicable</i>	Considerar desecho de 12L para cada dispositivo de mejoría utilizado.
2 - CARACTERÍSTICAS DE FABRICACIÓN DEL PRODUCTO 2 - PRODUCT CONSTRUCTIVE FEATURES			OBSERVACIONES <i>Observations</i>
Descripción de los materiales <i>Description of product materials</i>	Del producto: <i>Product</i>	Cerámica roja, cerámica blanca, PP, PS, PVC, ABS, TPE, pintura acrílica acuosa, impermeabilizante sintético acuoso, carbón activado, plata coloidal, hotmelt y acero inoxidable.	
	Del dispositivo de mejoría: <i>Improving device</i>	Cerámica blanca, PS, PVC, carbón activado, plata coloidal, hotmelt y acero inoxidable.	



Memorial Descriptivo

Equipamientos para consumo de agua (mejoría del agua)

(Data Sheet – Equipment for water consumption (Improving water quality and electrical system))

Especificación de los materiales en contacto con el agua <i>Specification of materials in contact with water</i>	Cerámica roja, cerámica blanca, PP, PS, PVC, TPE, impermeabilizante sintético acuoso, hotmelt, carbón activado, plata coloidal y acero inoxidable.	
Fabricante del dispositivo de mejoría <i>Manufacturer of improvement devices</i>	Cerámica Stéfani S.A.	
Identificación / Código del dispositivo de mejoría <i>Identification / Improvement devices code</i>	Vela Esterilizante (unidad) - AE2702000101 Vela Esterilizante (10 unidades) - AE2702001003 Vela Esterilizante (30 unidades) - AE2702003003 Vela Esterilizante (60 unidades) - AE2702006001	Código de unidad interno del fabricante.

3 – DECLARACIÓN DE EFICIENCIA 3 - DECLARATION OF EFFICIENCY			OBSERVACIONES <i>Observations</i>
Eficiencia en la reducción del cloro <i>Efficiency in the reduction of chlorine</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Aprobado <i>Approved</i>	<input type="checkbox"/> No aplicable <i>Not applicable</i>	Superior a 75%
Eficiencia bacteriológica <i>Bacteriological efficiency</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Aprobado <i>Approved</i>	<input type="checkbox"/> No aplicable <i>Not applicable</i>	Mínima de 2Logs
Retención de partículas <i>Particles retention</i>	Clase: <i>Class</i> <input type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> No aplicable <i>Not applicable</i>	Retiene partículas de 5 µm hasta 15 µm
Válvula de bloqueo <i>Blocking valve</i>	<input type="checkbox"/> Antes del elemento filtrante <i>Before filtering elemento</i> <input type="checkbox"/> Después del elemento filtrante <i>After filtering element</i>	<input checked="" type="checkbox"/> No aplicable <i>Not applicable</i>	
Prueba de fatiga <i>Endurance test</i>	<input type="checkbox"/> 10.000 Ciclos <i>10.000 Cycles</i> <input type="checkbox"/> 100.000 Ciclos <i>100.000 Cycles</i>	<input checked="" type="checkbox"/> No aplicable <i>Not applicable</i>	
Volumen interno del aparato <i>Internal volume of the device</i>	Agua helada <i>Cold water</i>	N/A	Litros <i>Liters</i>
	Agua natural: <i>Natural water</i>	*05 *06 *08	Litros <i>Liters</i>



Memorial Descriptivo

Equipamientos para consumo de agua (mejoría del agua)

(Data Sheet – Equipment for water consumption (Improving water quality and electrical system))

Vida útil del(los) dispositivo(s) de mejoría <i>Lifetime of device(s) for improvement</i>	500	Litros <i>Liters</i> Litros <i>Liters</i>	Obs.: Declarar si hay más de uno <i>Note: To declare if more than one</i>	Para cada dispositivo de mejoría, considerando uso con agua que cumpla el requisito de potabilidad establecido en la legislación vigente en Brasil.
4 – CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS <i>4 – CONSTRUCTION CHARACTERISTICS</i>				OBSERVACIONES <i>Observations</i>
Material del gabinete <i>Cabinet's material</i>	<input type="checkbox"/> Plástico <i>Plastic</i>	<input type="checkbox"/> Metálico <i>Metallic</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Otros <i>Others</i>	Cerámica roja (arcilla).
Dimensiones del gabinete (A x L x P) (mm) <i>Cabinet's dimensions – Size (H x L x P) (mm)</i>	N/A			05L - Altura: 470mm y Diámetro: 250mm 06L - Altura: 520mm y Diámetro: 260mm 08L - Altura: 550mm y Diámetro: 280mm
Recipiente interno <i>Internal reservoir</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <i>Yes</i>			<input type="checkbox"/> No <i>No</i>
Capacidad del recipiente interno (Litros – l) <i>Internal reservoir capacity (Liters – l)</i>	<input type="checkbox"/> *05 <input type="checkbox"/> *06 <input type="checkbox"/> *08	Litros <i>Liters</i>	Obs.: Declarar si hay más de uno <i>Note: To declare if more than one</i>	* Considerado el volumen de agua a ser filtrada.
Control de la temperatura del agua natural <i>Cool water temperature control</i>	<input type="checkbox"/> Sí <i>Yes</i>			<input type="checkbox"/> No <i>No</i>
Control de la temperatura del agua fría <i>Cold water temperature control</i>	<input type="checkbox"/> Sí <i>Yes</i>			<input type="checkbox"/> No <i>No</i>
Control de la temperatura del agua helada <i>Cold water temperature control</i>	<input type="checkbox"/> Sí <i>Yes</i>			<input type="checkbox"/> No <i>No</i>
Control de la temperatura del agua caliente <i>Hot water temperature control</i>	<input type="checkbox"/> Sí <i>Yes</i>			<input type="checkbox"/> No <i>No</i>



Memorial Descriptivo
Equipamientos para consumo de agua (mejoría del agua)
(Data Sheet – Equipment for water consumption (Improving water quality and electrical system))

5 – Anexos (Dibujos técnicos de los productos, catálogos)
5 – Attachments (Technical drawings of products, catalogs)



DECLARACIÓN
DECLARATION

Los materiales utilizados en la fabricación son adecuados a su utilización.

The materials used in manufacturing are suitable for use.

Es de nuestra responsabilidad comunicar todas las alteraciones que puedan ser hechas y comprobar la adecuación de los materiales empleados para la fabricación de los Productos.

It is our responsibility to communicate any changes that may be made and verify the adequacy of the materials used to manufacture products.

Las pruebas iniciales serán efectuadas, de nuevo, siempre que haya cualquier alteración en la materia prima y/o proceso y/o proyecto, lo que va a constituirá en una nueva certificación.

The initial testing will be done again, whenever there is any change in raw material and / or process and / or project, which will provide a new certification.



Memorial Descriptivo
Equipamientos para consumo de agua (mejoría del agua)
(Data Sheet – Equipment for water consumption (Improving water quality and electrical system))

OBSERVACIONES
OBSERVATION

RESPONSABLE POR LAS INFORMACIONES
RESPONSIBLE FOR THE INFORMATION

Nombre: Paulo Sérgio da Silva
Name

Función: Gerente Industrial
Function

Fecha: 28/02/2019
Date

VELA CERÁMICA ESTERILIZANTE STÉFANI

INFORMACIONES TÉCNICAS

1. INFORMACIONES GENERALES

- 1.1. **Nombre del producto:** Elemento Filtrante de Cerámica Stéfani (Vela)
- 1.2. **Código del producto:** AE2702000101 (pieza) / AE2702003003 (caja 30 piezas) / AE2702006001 (caja 60 piezas)
- 1.3. **Código de barras:** 789 687744012 3 (pieza) / 3 789 687744012 4 (caja 30 piezas) / 6 789 687744012 5 (caja 60 piezas)
- 1.4. **Código del Sistema Armonizado / NCM:** 6912.00.00
- 1.5. **Fabricante:** Cerâmica Stéfani S.A., Brasil.
- 1.6. **Función:** mejora la calidad del agua mediante un proceso de purificación dividido en tres etapas: filtración, esterilización y decoloración.
- 1.7. **Aplicación:** dispositivos de purificación de agua por gravedad.
- 1.8. **Vida útil:** el producto puede proporcionar hasta 500 litros de agua purificada en condiciones tales como atestiguadas en este informe.
- 1.9. **Flujo del agua:** el producto proporciona una media de 1,2 litro de agua purificada por hora, equivalente a cerca de 29 litros por día, con agua mantenida constantemente a 10 cm de altura en el recipiente superior (misma altura de la vela). El flujo depende directamente de: la presión de la columna de agua del recipiente superior; la cantidad de velas en el filtro; la calidad del agua a ser filtrada; el tiempo de uso de la vela.

2. **COMPOSICIÓN:** Cerámica Blanca, Carbón Activado, Plata Coloidal, Acero Inoxidable, PS, PVC y Hot Melt.

3. **PROCESO DE FABRICACIÓN:** Prensado de la cerámica blanca, secado, quema, inyección termoplástica, ensamblaje, empaque y almacenamiento.

4. DATOS POR UNIDAD (empaque individual)

- 4.1. **Peso neto:** 0,239 kg (+/- 5%)
- 4.2. **Peso bruto:** 0,251 kg (+/- 5%)
- 4.3. **Dimensiones (largo x ancho x altura):** 6,0 cm x 7,0 cm x 14,0 cm
- 4.4. **Volumen:** 0,588 l (dm³)

Empaque individual / producto:



5. EMPAQUE: cartones con 30 o 60 piezas

5.1. Caja con 30 piezas:

5.1.1. Peso bruto: 7,80 kg (+/- 5%)

5.1.2. Dimensiones (largo x ancho x altura): 32,5 cm x 33,0 cm x 20,0 cm

5.2. Caja con 60 piezas:

5.2.1. Peso bruto: 15,48 kg (+/- 5%)

5.2.2. Dimensiones (largo x ancho x altura): 32,5 cm x 33,0 cm x 41,0 cm

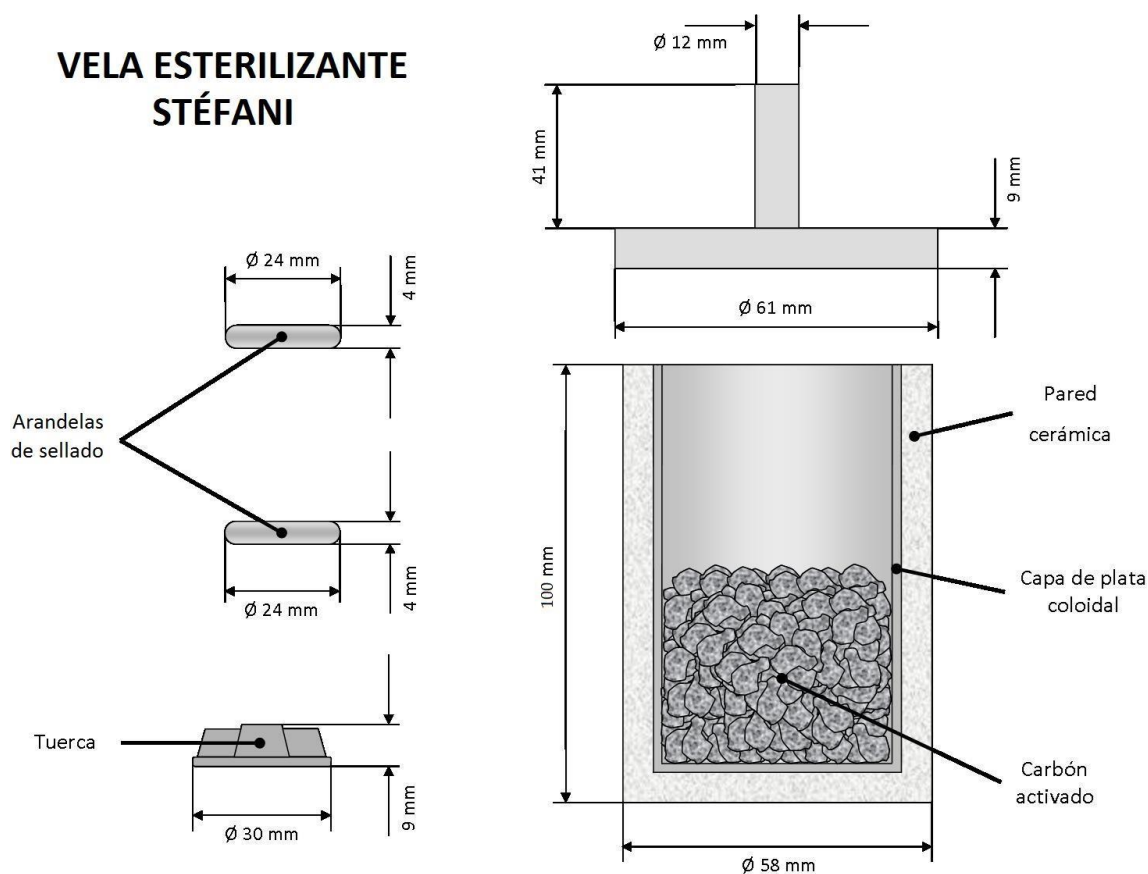
6. DIMENSIONES DEL PRODUCTO

6.1. Diámetro superior: 58 mm

6.2. Diámetro inferior (base de plástico): 61 mm

6.3. Altura: 141 mm

VELA ESTERILIZANTE STÉFANI



6. ¿CÓMO FUNCIONA LA FILTRACIÓN DEL AGUA?

La purificación del agua se realiza en tres etapas distintas: 1. Filtración; 2. Esterilización y; 3. Decloración.

OBSERVACIÓN: además de la Vela Esterilizante, están disponibles también la Vela Tradicional, que tiene apenas la pared cerámica, haciendo apenas la filtración del agua, y la Vela Declorante, que, además de la pared cerámica, tiene también en su interior carbón activado, realizando la filtración y la decloración del agua. Sin embargo ninguna de estas dos velas contiene plata coloidal, no haciendo, por lo tanto, la esterilización del agua.

6.1. Filtración

La pared cerámica tiene millones de poros microscópicos que retienen partículas. Utilizando la fuerza de la gravedad, esta pared ofrece una resistencia apropiada al pasaje del agua, resultando en un proceso de filtración lento y eficiente. La efectividad de este proceso garantiza la retención de partículas sólidas. Este teste realizado en laboratorio utiliza la **Metodología de la norma ABNT/NBR 16098:2012 – “Aparato Doméstico de Mejoría de la Calidad del Agua – Aparato por Gravedad”**.

6.2. Esterilización

Por medio de un baño la pared cerámica microporosa recibe una camada de plata coloidal en su parte interior que esteriliza el agua a través del contacto.

La plata coloidal es efectiva contra un gran número de agentes patógenos, volviéndola mucho más eficiente que un antibiótico de ancho espectro. Varios tipos patogénicos de microbios, virus, hongos, bacterias u otros patógenos unicelulares, resistentes a otros antibióticos mueren en contacto con la plata coloidal y no son capaces de sufrir mutaciones. La plata coloidal es capaz de matar alrededor de 650 tipos de organismos patógenos.

La efectividad de la Vela Esterilizante Stéfani puede también ser verificada por los resultados de los análisis microbiológicos hechos en laboratorio garantizando resultados con **menor concentración microbiológica inicial, con una mayor tolerancia de hasta 10%**.

Por otro lado, **la efectividad bacteriológica de la Vela Esterilizante Stéfani** puede ser verificada por medio de los resultados de análisis hechos en laboratorio garantizando la **reducción mínima de 2 log (99%) de Escherichia Coli** en filtro Stéfani equipado con esta vela. Este teste realizado en laboratorio utiliza la **Metodología de la norma ABNT/NBR 16098:2012 – “Aparato Doméstico de Mejoría de la Calidad del Agua – Aparato por Gravedad”**. Los filtros (aparato completo, incluyendo la Vela Esterilizante) también están aprobados en los testes de Controle Microbiológico no habiendo proliferación de bacterias en el filtro.

6.3. Decloración

La Vela Esterilizante Stéfani contiene Carbón Activado Granulado (GAC) que posee la capacidad de adsorción.

Los dos factores más importantes que afectan la eficiencia de filtraje del carbón activado son la cantidad de carbón y el tiempo de contacto de él con los contaminantes. Cuanto más carbón mejor. De manera similar, cuanto menor el flujo de agua más tiempo los contaminantes estarán en contacto con el carbón y, por lo tanto, más grande será la absorción. El tamaño de las partículas también afecta la tasa de remoción.

Hay dos maneras principales, por medio de las cuales el carbón activado remueve contaminantes del agua: absorción y reducción catalítica, un proceso que envuelve la atracción de iones contaminantes, de carga negativa, por el carbón activado, de carga positiva. Compuestos orgánicos son removidos por adsorción y desinfectantes individuales, como cloro y cloraminas, son removidos por reducción catalítica.

El carbón activado es muy común en varios sistemas domésticos de tratamiento del agua. Él puede ser usado como un filtro autónomo para reducir o eliminar los sabores y olores desagradables, cloro, y varios otros contaminantes orgánicos presentes en el abastecimiento público, proporcionando un agua significativamente mejor para beber.

La eficiencia del carbón activado puede ser verificada en el teste de **Reducción de Cloro Libre** hecho en laboratorio con **reducción mínima de 75% alcanzando 96%**, conforme la Metodología NBR 16098:2012.

7. Teste de Extraíbles

La calidad de la Vela Esterilizante Stéfani también puede ser comprobada por los resultados obtenidos en el teste de Determinación de Extraíbles hecho en laboratorio, comprobando que **el agua después de filtrada no supera el valor máximo permitido de ningún parámetro de la tabla a seguir:**

Determinación de Extraíbles

Parámetro	El valor máximo permitido
Aluminio	0,2 mg/L
Amoníaco (como NH ₃)	1,5 mg/L
Antimonio	0,005 mg/L
Arsénico	0,01 mg/L
Bromato	0,01 mg/L
Cadmio	0,005 mg/L
Plomo	0,01 mg/L
Cloruro	250 mg/L
Cobre	2 mg/L
Color aparente	15 uH ^a
Cromo total	0,05 mg/L
Di (2-etilhexil) ftalatos	8 µg/L
Dureza	500 mg/L
Etilbenceno	0,2 mg/L
Hierro	0,3 mg/L
Manganeso	0,1 mg/L

Monoclorobenceno	0,12 mg/L
pH	6,0 a 9,5
Plata	0,1 mg/L
Sodio	200 mg/L
Total de sólidos disueltos	1.000 mg/L
Sulfato	250 mg/L
Sulfuro de hidrógeno	0,1 mg/L
Surfactantes	0,5 mg/L
Tolueno	0,17 mg/L
Trihalometanos	0,1 mg/L
Turbidez	5 UT ^b
Xileno	0,3 mg/L
Zinc	5 mg/L

^a Unidad Hazen (mg Pt-Co/L)

^b Unidad de Turbidez

Observaciones:

Los testes presentados en este documento son hechos con los filtros Stéfani (aparato completo) y sus componentes, incluyendo el dispositivo de mejoría (vela).