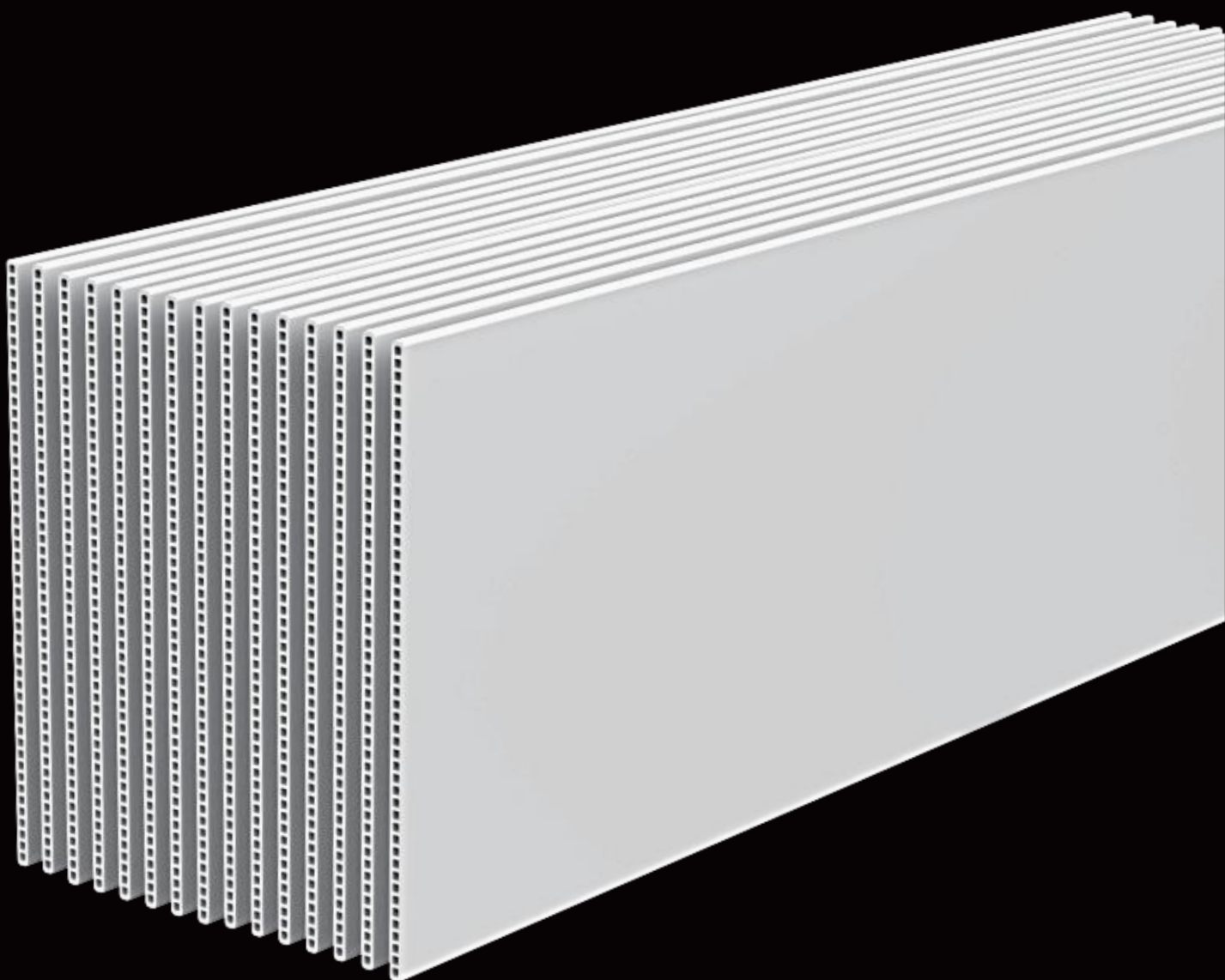




CONSEPTEC

**CST-CERA FLAT
MEMBRANE**

MEMBRANA PLANA DE CERÁMICA CST-CERA



www.conseptec.net

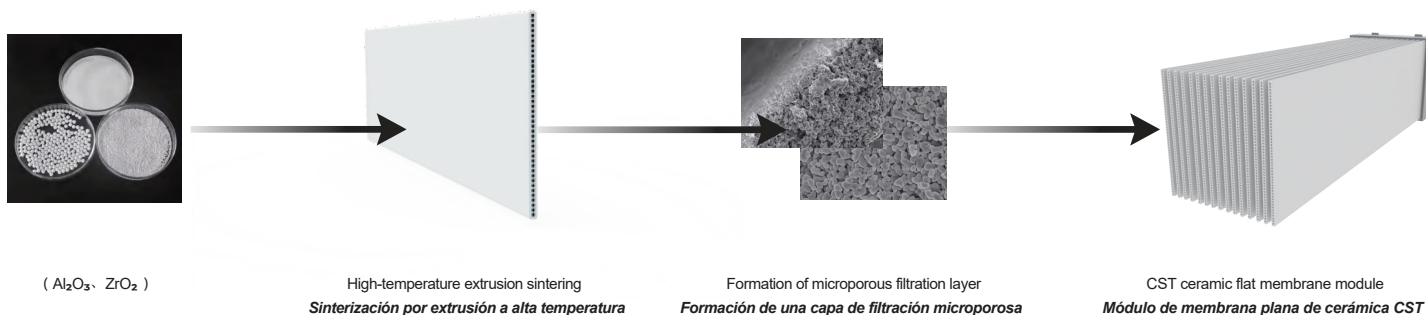
CST-CERA FLAT MEMBRANE

CONSEPTEC ceramic flat membrane is a disruptive solid-liquid separation product that replaces chemically synthesized organic membrane components. It represents a revolutionary advancement in membrane filtration and water treatment technologies. With significant features including long lifespan, high flux, low energy consumption, resistance to fouling, easy cleaning, and recyclability, it is poised to become a substitute for organic membranes in the water treatment industry. Additionally, it represents an innovative application of inorganic materials in water treatment, indicating a trend in the development of membrane materials for water treatment.

MEMBRANA PLANA DE CERÁMICA CST-CERA

CONSEPTEC ceramic flat membrane es un producto disruptivo de separación sólido-líquido que reemplaza los componentes de membrana orgánica sintéticamente químicos. Representa un avance revolucionario en tecnologías de filtración de membranas y tratamiento de agua. Con características significativas que incluyen una larga vida útil, alto flujo, bajo consumo de energía, resistencia a la obstrucción, fácil limpieza y capacidad de reciclaje, está destinado a convertirse en un sustituto de las membranas orgánicas en la industria del tratamiento del agua. Además, representa una aplicación innovadora de materiales inorgánicos en el tratamiento del agua, lo que indica una tendencia en el desarrollo de materiales de membrana para el tratamiento del agua.

CST-CERA FLAT MEMBRANE TECHNOLOGY LA TECNOLOGÍA DE MEMBRANA PLANA CST-CERA



TECHNICAL ADVANTAGE

VENTAJA TÉCNICA

1 Outstanding performance, stable structure *Rendimiento excepcional, estructura estable*

- Excellent rigidity and mechanical strength, coupled with strong corrosion resistance
- Narrow distribution of pore size ensures high precision, with no deformation of membrane pores
- Achieves a high pure water flux of up to 1200L/ m² .H
- Housing and accessories are constructed from nylon material resistant to harsh water conditions, ensuring an exceptionally long lifespan
- Demonstrates strong anti-fouling capability and excellent membrane regeneration performance.
- Minimal damage occurs due to chemical exposure and heat
- Excelente rigidez y resistencia mecánica, junto con una fuerte resistencia a la corrosión
- La estrecha distribución del tamaño de poro garantiza una alta precisión, sin deformación de los poros de la membrana.
- Logra un alto flujo de agua pura de hasta 1200L/ m² .H
- La carcasa y los accesorios están fabricados con material de nailon resistente a condiciones de agua adversas, asegurando una vida útil excepcionalmente larga
- Demuestra una fuerte capacidad antiincrustante y un excelente rendimiento de regeneración de la membrana.
- Se produce un daño mínimo debido a la exposición química y al calor

3 Energy-efficient, low operating costs *Eficiente en energía, costos de operación bajos*

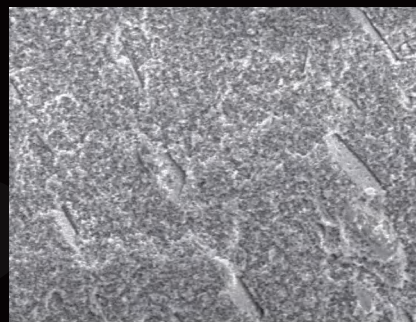
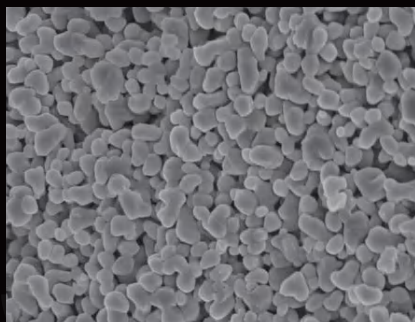
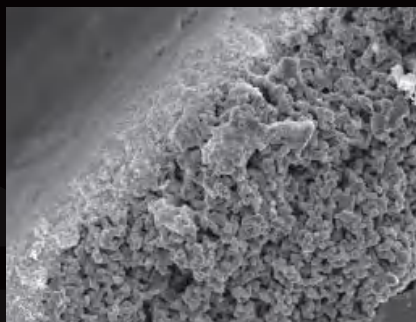
- The flat-like structure facilitates effective bubble cleaning of the membrane surface
- Low air scouring requirements result in significant energy savings
- Ceramic membranes exhibit excellent hydrophilicity, effectively reducing transmembrane pressure and further lowering energy consumption
- La estructura plana facilita la limpieza efectiva de la superficie de la membrana con burbujas
- Los requisitos de lavado de aire bajos resultan en ahorros significativos de energía
- Las membranas cerámicas exhiben una excelente hidrofiliidad, reduciendo efectivamente la presión transmembrana y disminuyendo aún más el consumo de energía

2 Small footprint, long service life *Pequeña huella, larga vida útil*

- Requires minimal additional or pre-treatment processes
- The ultra-high flux of the ceramic flat ultrafiltration membrane reduces the footprint by approximately 50% compared to organic ultrafiltration membranes
- Standardized modular design maximizes membrane performance, allowing for integrated systems to be used either in submerged or external configurations
- A service life extending over 20 years
- Requiere procesos adicionales o de pretratamiento mínimos
- El ultraalto flujo de la membrana de ultrafiltración plana de cerámica reduce la huella en aproximadamente un 50% en comparación con las membranas de ultrafiltración orgánicas
- El diseño modular estandarizado maximiza el rendimiento de la membrana, permitiendo que se utilicen sistemas integrados en configuraciones sumergidas o externas
- Una vida útil que se extiende por más de 20 años

4 Easy to maintain *Fácil de mantener*

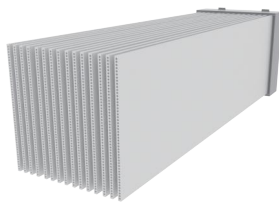
- Easy to clean with simple operation; daily maintenance can be eliminated through automated backwashing and online chemical cleaning
- Pollutants on the membrane surface can be effectively removed through air scouring and water backwashing
- No external frame or hose connections are required between membranes, making system installation and maintenance convenient
- Fácil de limpiar con una operación sencilla; el mantenimiento diario se puede eliminar mediante el lavado automático hacia atrás y la limpieza química en línea
- Los contaminantes en la superficie de la membrana se pueden eliminar de manera efectiva mediante el lavado con aire y el lavado con agua hacia atrás
- No se requieren marcos externos ni conexiones de manguera entre membranas, lo que hace que la instalación y el mantenimiento del sistema sean convenientes



Microporous filtration layer
Capa de filtración microporosa

TECHNICAL DATA

DATOS TÉCNICOS



CST-CMP-6-15

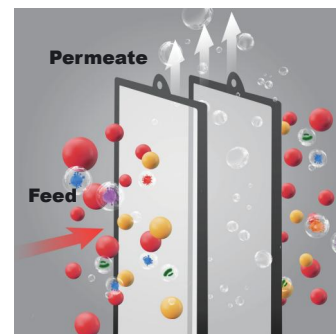
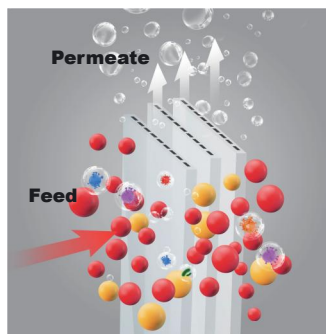
No. Of Membrane cushion (PCS) <i>Número de cojines de membrana</i>	15	Operation pressure (bar) <i>Presión de operación</i>	-0.3~-0.1
Pore size (nm) <i>Tamaño de poro</i>	30、80	Pure water flux (LMH) <i>Flujo de agua pura</i>	1200
Filtration area (m²) <i>Área de filtración</i>	6	PH	2-12
Weight (kg) <i>Peso</i>	35	Operating temperature (°C) <i>Temperatura de operación</i>	5-75
Filtration mode <i>Modo de filtración</i>	Negative pressure suction(external pressure type) <i>Succión a presión negativa (tipo de presión externa)</i>	Membrane material <i>Material de la membrana</i>	Al ₂ O ₃ 、ZrO ₂



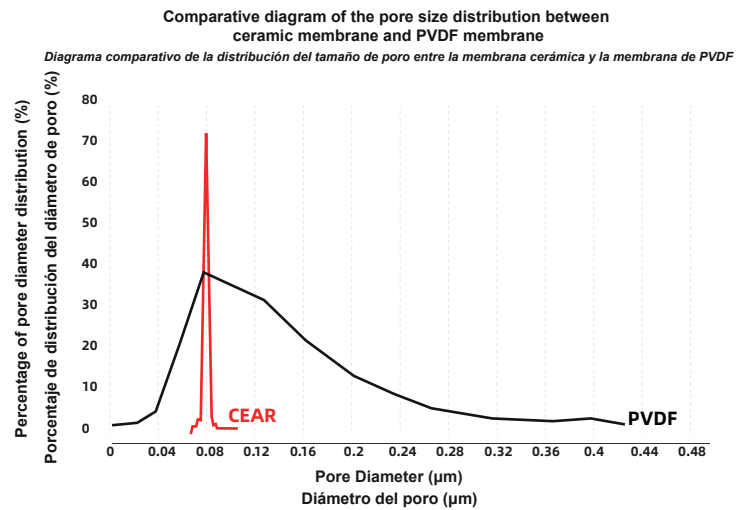
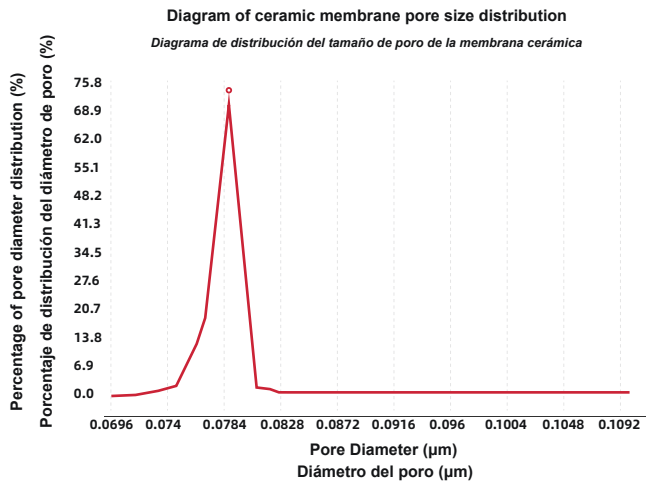
Frame material <i>Material del marco</i>	SUS304/316
Manifold material <i>Material del colector</i>	UPVC
Outlet manifold size <i>Tamaño del colector de salida</i>	DN50~DN200
Backwash manifold size <i>Tamaño del colector de lavado hacia atrás</i>	DN50~DN200

ADVANTAGES OF MEMBRANE FLUX VENTAJAS DEL FLUJO DE MEMBRANA

With its outstanding hydrophilic properties, ceramic membranes are designed to achieve water production fluxes 3-5 times higher than those of commonly available organic membranes on the market. Additionally, their resistance to fouling, corrosion, and energy-saving capabilities far surpass those of organic membranes

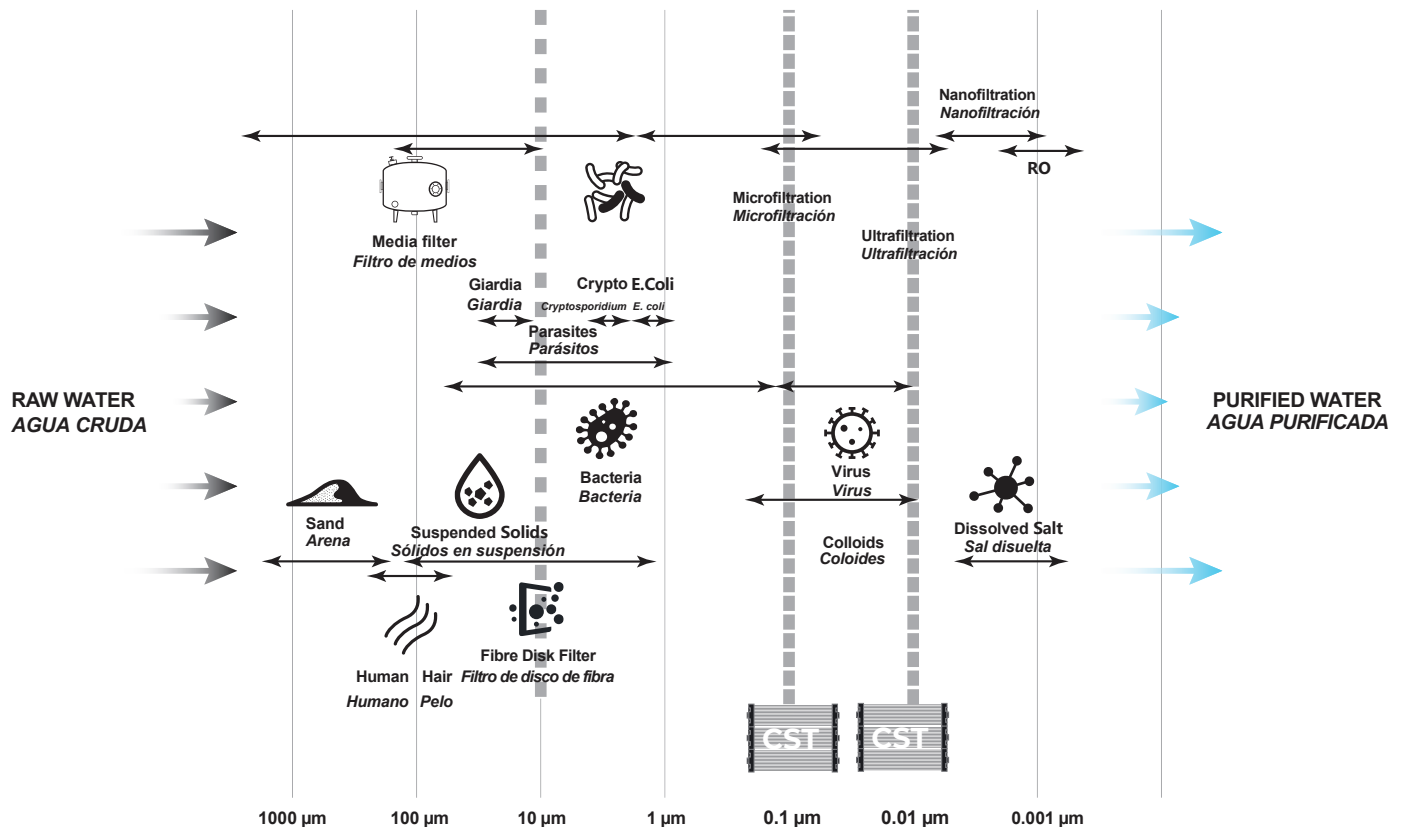


Con sus destacadas propiedades hidrofílicas, las membranas cerámicas están diseñadas para lograr flujos de producción de agua de 3 a 5 veces superiores a los de las membranas orgánicas comúnmente disponibles en el mercado. Además, su resistencia a la incrustación, la corrosión y sus capacidades de ahorro de energía superan con creces las de las membranas orgánicas.



SEPARATION ACCURACY

PRECISIÓN DE SEPARACIÓN



APPLICATION

- Desalination
- Mining Wastewater
- Industrial Wastewater
- Municipal potable water
- Food and Beverage
- Electronics & Semiconductors
- Water Reuse
- Zero Liquid Discharge

- Desalinización
- Aguas residuales de minería
- Aguas residuales industriales
- Agua potable municipal
- Alimentos y bebidas
- Electrónica y semiconductores
- Reutilización del agua
- Descarga cero de líquidos



CONSEPTEC



Conseptec GmbH

Am alten Leuchtfeuer 14, 24340 Eckernförde, Germany

Tel / Fax: 00 49 176 81385281

Web: www.conseptec.net

E-mail : info@conceptec.net