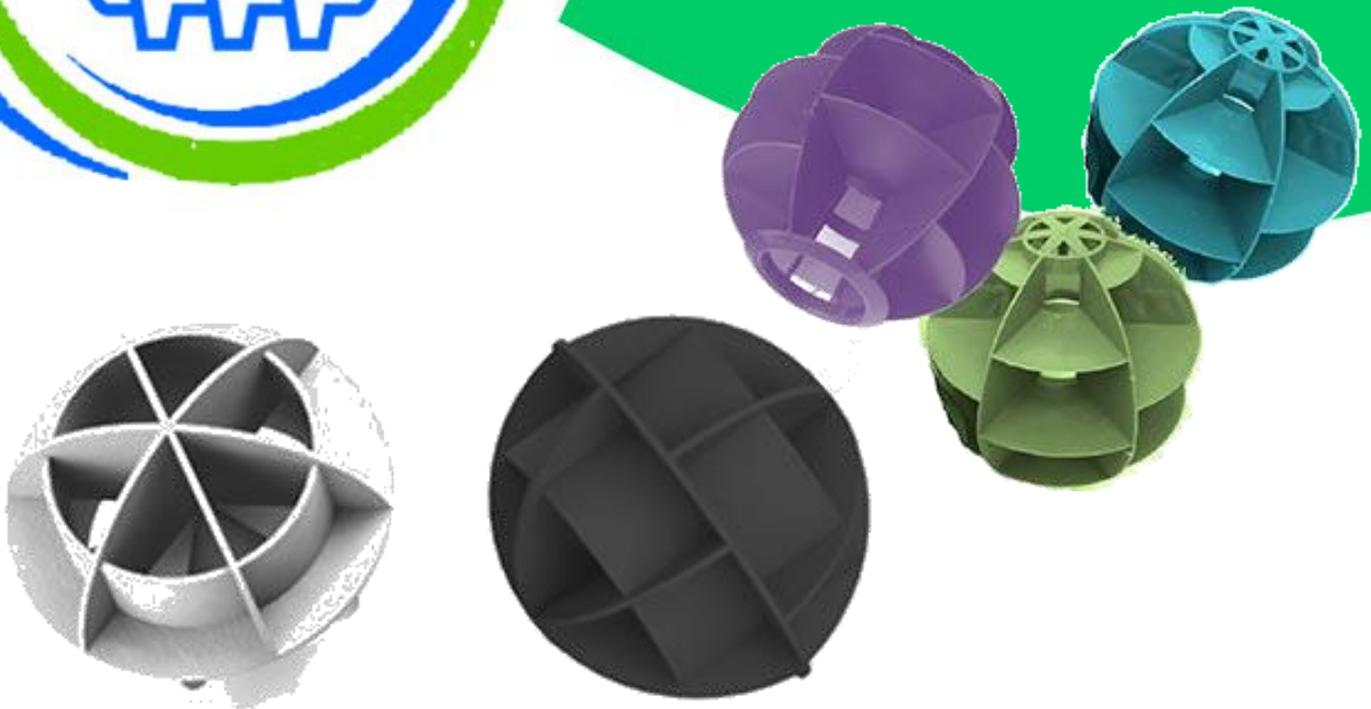




NOTA INFORMATIVA MATERIALES PLASTICOS





Rellenos de Soporte Plásticos

Los soportes de relleno para lechos bacterianos, conocidos también como filtros percoladores, constituyen la variante más tradicional dentro de los procesos de biopelícula empleados para el tratamiento biológico de las aguas residuales.

Se trata de un proceso aerobio, en el que el agua residual, después de haber sido tratada previamente (pretratamiento y tratamiento primario), percola por gravedad a través de relleno, este relleno plástico para la formación de lecho bacteriano, constituye el material soporte sobre el que se desarrollan y crecen los microorganismos, formando una biopelícula de espesor variable. El material de relleno se encuentra fijo, en el interior del reactor, presentando una elevada superficie específica.

En Proyectos Ambientales ponemos a su disposición los diferentes tipos de rellenos plásticos, con diferentes configuraciones, para que tengan las superficies necesarias y así obtener en un mismo volumen diferentes superficies de actividad microbiana, para el tratamiento de aguas residuales.

Según la disposición aleatoria y desordenada que adopten las piezas, puede existir un porcentaje de error entre el volumen suministrado y el volumen final adoptado en el depósito. La medición de nº de piezas por m³ se ha realizado en un depósito de 1m³.



FILTRO BIOLÓGICO BOL PSA
A



FILTRO BIOLÓGICO BOL PSA
B



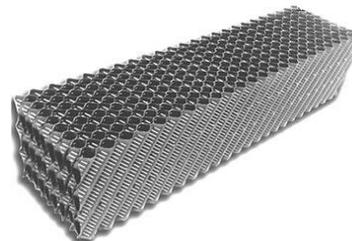
FILTRO BIOLÓGICO BOL PSA
C



CIR PSA



RELLENO ORDENADO PSA



Filtro Biológico Bol PSA A

BOL PSA A, filtro biológico diseñado de forma moderna, como unidad de relleno a granel, gracias a su configuración esférica, se pueden conseguir una alta superficie de contacto en los compactos fosas con filtro biológico. Este soporte de relleno plástico supone una unidad moderna de relleno desordenado a granel que puede ser usado en lechos percoladores de alta eficiencia.

No solo la alta superficie específica de este filtro biológico es lo que le aporta su singularidad, además ha sido diseñado para obtener una alta resistencia a la compresión.

En la superficie de este tipo de filtro, se forman los consorcios de microorganismos para dar lugar a la biopelícula, que será fundamental para tratar el agua residual y así depurarla, con un porcentaje de reducción de hasta 95% de DBO5.



Características Técnicas

Superficie Específica	180 m ² /m ³
Diámetro	135 mm
Nº de piezas por m³	528
Densidad*	0,905 ~ 0,985 gr/cm ³
Peso en vacío	40 Kg/m ³



Filtro Biológico Bol PSA B

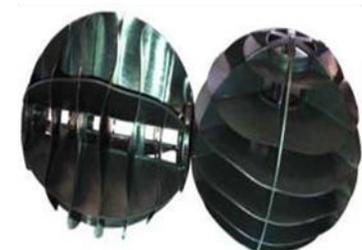
BOL PSA B, filtro biológico diseñado de forma moderna, como unidad de relleno a granel, gracias a su configuración esférica, se pueden conseguir una alta superficie de contacto en las compactas fosas con filtro biológico. Este soporte de relleno plástico supone una unidad moderna de relleno desordenado a granel que puede ser usado en lechos percoladores de alta eficiencia.



No solo la alta superficie específica de este filtro biológico es lo que le aporta su singularidad, además ha sido diseñado para obtener una alta resistencia a la compresión.



En la superficie de este tipo de filtro, se forman el consorcio de microorganismos para dar lugar a la biopelícula, que será fundamental para tratar el agua residual y así depurarla, con un porcentaje de reducción de hasta 95% de DBO5.



Las características que hacen único a este tipo de soporte para la formación de la biomasa son:

Características Técnicas

Superficie Específica	296 m ² /m ³
Diámetro	135 mm
Nº de piezas por m³	528
Densidad*	0,905 ~ 0,985 gr/cm ³
Peso en vacío	49 Kg/m ³

Filtro Biológico CIR PSA

BIOSYSTEM TOP es el soporte de relleno plástico más consumido en el mercado. Este filtro biológico puede ser apto tanto para fosas con filtro biológico, como lechos bacterianos, también conocidos como filtros percoladores.

En la superficie de este tipo de filtro, se forman el consorcio de microorganismos para dar lugar a la biopelícula, que será fundamental para tratar el agua residual y así depurarla, con un porcentaje de reducción de hasta 95% de DBO5.

Las características que hacen único a este tipo de soporte para la formación de la biomasa son:

Características Técnicas	
Superficie Específica	140 m ² /m ³
Diámetro	188 mm
Nº de piezas por m³	420
Densidad*	0,905 ~ 0,985 gr/cm ³
Peso en vacío	34 Kg/m ³



Filtro Biológico Bol PSA C

Soporte plástico para sistemas de Biomasa Fija sobre Lecho Móvil (MBBR) Aerobios o Anaerobios

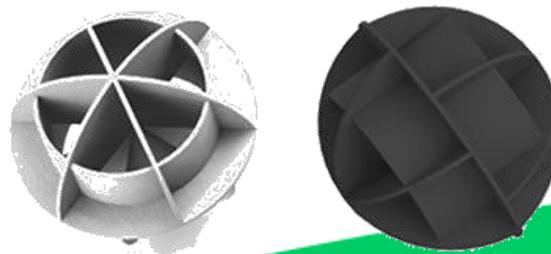
Los Sistemas de Biomasa Fija sobre Lecho Móvil, pueden ser considerados tecnologías a caballo entre los procesos de cultivo en suspensión y los procesos de cultivo fijo, o de biopelícula. El principio básico del proceso de Lecho Móvil es el crecimiento de la biomasa en soportes plásticos, que se encuentran en suspensión en el reactor biológico. El movimiento de estos soportes puede lograrse por los propios sistemas de aireación, en el caso de procesos aerobios, o mediante dispositivos mecánicos, en el caso de reactores anóxicos o anaerobios.

Características Técnicas

Superficie Específica	> 500 m ² /m ³
Diámetro	28 mm.
Nº de piezas por m³	80.000
Densidad*	0,905 ~ 0,985 gr/cm ³
Peso en vacío	135 Kg/m ³

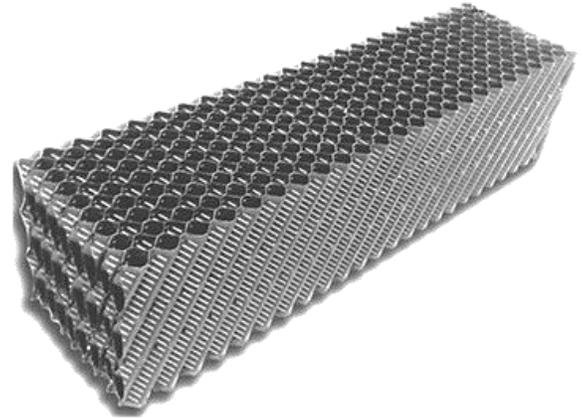


Con estos sistemas se persigue aumentar la capacidad de tratamiento de los reactores convencionales, incrementando la cantidad de macroorganismo presentes en el sistema, sin el correspondiente aumento del volumen de los reactores. Esto se consigue empleando soportes con una elevada superficie específica sobre los que se desarrolla la biomasa en forma de biopelícula.



Relleno Ordenado PSA

Rellenos de Soporte Ordenado - Filtro coalescente para la separación de los aceites y los hidrocarburos.



Características Técnicas

Modelo	BD19
Material	Polipropileno
Espesor de lámina	0,44 mm
Densidad*	19 mm
Dimensiones del módulo	1.200 x 300 x 300mm
Superficie específica	150 m ² /m ³
Peso	23 Kg/m ³
Temperatura de operación	80 °C

Los soportes de relleno, se configuran de manera estructurada, a través del ensamblaje de hojas de PVC cortadas mediante termo modelado.

Diseño, la altura del perfil termo moldeado que puede ser de 12, 19 y 27 mm.

Su configuración es de tipo cruzado, con muescas inclinadas respecto a la horizontal, presentando una apertura de 19 mm.

Las medidas, pueden ser cortadas a las necesidades de la aplicación. Se pueden utilizar para relleno de torres de evaporación, relleno para sistemas de eliminación de humos y de gas, para sistemas de depuración, como lechos percoladores o depuradoras compactas.