

BIOFILTRO DE BREZO

Composición

BURÉS PROFESIONAL, S.A., ha creado el producto **Biofiltro de Brezo** a partir una mezcla de diferentes granulometrías de brezo más un posterior tratamiento en planta para obtener un material capaz de absorber los compuestos odoríferos y otros contaminantes desde la corriente de aire residual. Los microorganismos de vida libre que proliferan de manera natural sobre este material orgánico utilizan como fuente de nutrientes y energía estos compuestos, vía descomposición aerobia.

Se trata de un producto a base de **biomasa vegetal 100% procedente de brezo**, de alta eficiencia y vida útil, procedente de jardinería y limpiezas forestales.



Erica arborea. Brezo.



Características

Característica	Unidad	Valor
Humedad	(%)	7 - 8
pH	-	4,5 - 5,5
Granulometría (mm)	(mm)	10 - 50
Porosidad	(%)	78
Materia Orgánica M.O.	(%)	98
Densidad real	(Kg/m3)	150 - 250
Densidad aparente húmeda UNE-EN12580	(Kg/m3)	100 - 200
Conductividad eléctrica	(dS/m)	0,1 - 0,5
Capacidad Intercambio Catiónico (CIC)	(meq/100gr)	100 - 200
Capacidad de retención de agua	(Agua a 10cm c.a.) (%)	40
Capacidad de aireación	(Aire a 10cm de c.a.) (%)	15
Tiempo de vida útil	(años)	5
Tipos de microorganismos que eliminan	-	COV'S H2S NH4
Nitrógeno Total	(%)	0,5 - 0,8
Fósforo Total, P2O5	(%)	0,1 - 0,3
Potasio Total, K2O	(%)	0,1 - 0,7
Sodio Total, NaO	(%)	0,1 - 0,5
Relación C/N	-	30/35

El **brezo** utilizado por **BURÉS PROFESIONAL, S.A.**, se caracteriza por crecer en entornos sin cantidades significativas de gramíneas u otra vegetación, además de poseer una elevada porosidad que le proporciona una gran superficie de contacto con la corriente de aire residual, el **brezo** se utiliza para proporcionar un armazón de soporte para rellenar con medios orgánicos blandos, sobre todo turba.

Es importante señalar que la parte valiosa del **brezo** como biofiltro es la madera, no las hojas.



El **brezo** puede ser empleado con éxito tanto en biofiltros abiertos como cerrados, aunque su utilización como único componente del lecho de biofiltración limita su uso a intensidades de olores bajas y caudales de gases bajos-moderados.

Nuestros materiales biofiltrantes son extremadamente estables, sufriendo una muy lenta alteración física y microbiológica de sus propiedades a lo largo del tiempo, por lo que la compactación del lecho a largo plazo es muy lenta.

Parámetros de control

Se deben crear y mantener unas condiciones físico-químicas adecuadas, que permitan la proliferación de la microbiota sobre el material del lecho. Los parámetros esenciales son temperatura, pH, Humedad y cantidad de nutrientes.

Se recomienda mantener la temperatura de operación alrededor de los 30°C.

Recordamos que el material de relleno del biofiltro se debe manejar con cuidado, evitando su compactación para no incrementar el coste energético de su operatividad.

El tiempo de residencia para biofiltros a base de **brezo** dependerá de las condiciones de diseño, pero para bajas concentraciones se deben considerar un tiempo estándar mínimo de 60 segundos.

El rendimiento y la vida útil del biofiltro está en función del tipo de contaminante y de su carga másica, pero para el **brezo** se puede considerar una media de >5 años. Tras este periodo el material usado puede ser simplemente compostado en nuestras instalaciones sin ningún tratamiento especial.



Ventajas y aplicaciones

Este **brezo** puede utilizarse como material único para constituir el lecho o como componente individual en sistemas de biofiltración multicapa.

La biofiltración es una técnica muy versátil, capaz de tratar olores (sulfhídrico, amoníaco...), compuestos tóxicos y Compuestos Orgánicos Volátiles (COV's).

La eficiencia del tratamiento de estos elementos se encuentra por encima del 90-95% para bajas concentraciones de contaminantes, típicamente < 1.000 ppm.

Los **biofiltros de BURÉS PROFESIONAL, S.A.**, se usan con éxito en las siguientes actividades:

- o EDAR municipales.
- o Plantas de compostaje.
- o Vertederos.
- o Industria química.
- o Industria alimentaria.
- o Destilerías.
- o Industria tabaquera.
- o Industria papelera.
- o Industria farmacéutica.
- o Industria del mueble.
- o Aplicación de pinturas y recubrimientos.
- o Manufactura de resinas.
- o Curtido de pieles.

Los biofiltros de BURÉS PROFESIONAL, S.A. son una alternativa tecnológica efectiva de control de la contaminación atmosférica y odorífera respetuosa con el medio ambiente.

- o Tecnología sencilla y de bajo coste de implantación y operación.
- o Elevada eficiencia de eliminación de COV's y compuestos odoríferos.
- o El control de la contaminación odorífera redonda en el control de vectores (moscas, roedores...)
- o Biofiltros prácticamente sin mantenimiento.
- o El proceso de biofiltración resulta en una descomposición completa de los contaminantes, creando productos secundarios no peligrosos.
- o El material constituyente del biofiltro es orgánico, no tóxico y biodegradable mediante compostaje una vez finalizada su vida útil.