

SISTEMAS DE SUBDRENAJE

Geodrén Planar

El Geodrén Planar es un sistema conformado por Geotextiles No Tejidos y una red drenante. El Geotextil cumple la función de filtración, reteniendo las partículas de suelo y permitiendo el paso del agua. La red drenante por su parte, es el medio drenante encargado de transportar el agua que pasa a través del filtro. El Geodrén Planar es el sistema más adecuado para captar y conducir los fluidos en su plano hacia un sistema de evacuación.

VENTAJAS Y BENEFICIOS

- Es flexible y se adapta a la geometría de la obra.
- Menor exigencia de capacidad en botaderos.
- Menor volumen de excavación en las estructuras de pavimento.
- Disminuye la especificación técnica del material pétreo.
- Menor riesgo de colmatación en el sistema de drenaje.
- Disminución del volumen de acarreo por excavación y material de lleno.
- Mayor vida útil de su capacidad drenante, debido a que sus tiempos de colmatación son mucho mayores que los filtros convencionales, protegiendo la estructura de pavimento, disminuyendo el mantenimiento en las carreteras.
- Reducción en la explotación de materiales pétreos no renovables, generando disminución de la huella de carbono por ahorro de combustible.

CAMPOS DE APLICACIÓN

- Cubiertas verdes.
- Muros de contención.
- Muros en suelo reforzado.
- Drenaje en rellenos sanitarios.
- Drenaje en sótanos y cimentaciones.

FUNCIONES



Drenaje



RED DRENANTE (HDPE)			
PROPIEDADES MECÁNICAS	NORMA	UNIDAD	VALOR
Espesor	ASTM D5199	mm	5.8
Resistencia a la compresión	ASTM D1621	kPa	700
Resistencia a la tensión	ASTM D4595	kN/m	4.8

GEOTEXTIL NO TEJIDO DE FILTRO (PP)			
PROPIEDADES HIDRÁULICAS	NORMA	UNIDAD	VALOR
Tamaño de apertura aparente	ASTM D4751	mm (N°. Tamiz)	0.180 (80)
Permitividad	ASTM D4491	s ⁻¹	2.9
Permeabilidad	ASTM D4491	cm/s	46 x 10 ⁻²
Tasa de flujo	ASTM D4491	l/min/m ²	8109

PRESIÓN	GRADIENTE HIDRÁULICO	
	i=0.5	i=0.1
10 kPa	l/s-m	l/s-m
50 kPa	0.65	0.21
100 kPa	0.54	0.17
200 kPa	0.47	0.15
	0.27	0.09

GEOCOMPUESTO	
DIMENSIONES DEL ROLLO	
LONGITUD (m)	ALTURA (m)
50	0.5
50	1.0
50	2.0



CONVENCIONES:

ASTM: American Society for Testing and Materials. • N. A.: No aplica.

Operamos bajo sistemas internacionales de control de calidad; Contamos con la acreditación **GAI LAP (The Geosynthetic Institute)**.

La presente ficha técnica está vigente a partir de mayo de 2021. Nos reservamos el derecho de introducir las modificaciones de especificaciones que considere necesarias para garantizar la óptima calidad y funcionalidad de sus productos sin previo aviso. La información aquí contenida se ofrece gratis, es cierta y exacta a nuestro leal saber y entender; no obstante, todas las recomendaciones y sugerencias están hechas sin garantía, puesto que las condiciones de uso están fuera de nuestro control y es responsabilidad exclusiva del usuario. Por favor verificar los datos de esta especificación con el Departamento de Ingeniería para confirmar que la información esta vigente.

COLOMBIA: • Tel.: (571) 782 5000 Exts: 1518
 • ingenieriageosinteticos@wavin.com • www.wavin.com/es-co
PERÚ: • Tels.: (511) 6276038 / 6276039 • geosperu@wavin.com • www.wavin.com/es-pe