

UNIPLAS DRENAJE CON GEOTEXTIL

MEMBRANA DRENANTE Y RETENEDORA DE AGUA, FABRICADA EN POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD DE COLOR VERDE, UNIDA POR TERMOFUSIÓN A UN GEOTEXTIL DE POLIPROPILENO NO TEJIDO.

DESCRIPCIÓN

UNIPLAS DRENAJE CON GEOTEXTIL consiste en un núcleo de drenaje ecológico de polietileno reciclado fundido y una membrana geotextil adherida a la cara superior, lo cual mantiene el diseño flexible, con alta resistencia mecánica, capacidad drenante y retenedora de agua.

USOS

- Como membrana drenante y controladora de sedimento en el sistema de impermeabilización en techos ajardinados.
- Muros de zapata.
- Plazoletas.
- Muros de contención.
- Debajo de losas.
- Parques subterráneos.
- Viveros.

El uso de este producto contribuye a sumar puntos para la certificación LEED.

VENTAJAS

- **UNIPLAS DRENAJE CON GEOTEXTIL** está fabricada con materias primas de muy larga duración.
- Protege la impermeabilización durante y después del relleno.
- Se ajusta a superficies irregulares y esquinas.
- Es inerte a la acción de solventes, ácidos ligeros, mohos y bacterias.
- Los rollos largos reducen los costos de instalación reduciendo el sellado de los extremos y eliminan el entrelazado.
- El polietileno reciclado contenido (más de 40%) en **UNIPLAS DRENAJE CON GEOTEXTIL** contribuye hacia puntos LEED (Liderazgo en Energía y Diseño Ambiental).
- Este producto puede ser especificado para proyectos de edificación sustentable o proyectos LEED pues cumple con los estándares requeridos.

FORMA DE EMPLEO

a) PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

- La superficie deberá ser resistente, uniforme, lisa, estar limpia, seca y carecer de cuerpos extraños.
- Los puntos críticos deben estar igualmente preparados antes de empezar la colocación de la membrana: chafalanes, encuentros con paramentos verticales, refuerzos, juntas y demás puntos críticos.
- En el caso de que el soporte sea membrana impermeabilizante. Se deberán adoptar todas las medidas para evitar el punzonamiento de la membrana impermeabilizante durante la colocación de **UNIPLAS DRENAJE CON GEOTEXTIL**.

b) COLOCACIÓN DE LA LÁMINA DRENANTE

- Se extienden los rollos de **UNIPLAS DRENAJE CON GEOTEXTIL** con el geotextil contra el terreno, ya que lo que se pretende es mantener una capa entre la solera y el terreno que permita la circulación del agua.
- El geotextil presenta un ancho de 5 cm menos para facilitar el solape de rollo con rollo. Para realizar el solape se despega el geotextil 7 cm, con lo que el rollo contiguo solapa en total 12 cm. Luego se vuelve a colocar el geotextil sobre el del rollo contiguo solapado y se fija mecánicamente la línea de solapa cada 25 cm.
- Se procederá a tender los rollos de forma progresiva, para proteger la impermeabilización del tránsito de las personas y evitar daños mecánicos.

- Se procederá al extendido de la tierra vegetal. Se colocará directamente encima de la capa geotextil. El extendido se realiza bien manualmente, o bien por medio de cinta transportadora.
- Se debe cuidar bien el reparto de la grava en montones separados antes de su extensión, para evitar las cargas puntuales excesivas que afecten tanto al elemento portante, como al **UNIPLAS DRENAJE CON GEOTEXTIL**.

INDICACIONES IMPORTANTES Y RECOMENDACIONES

- La lámina **UNIPLAS DRENAJE CON GEOTEXTIL** drena y protege.
- La lámina **UNIPLAS DRENAJE CON GEOTEXTIL** no impermeabiliza.
- Su utilización no sustituye en ningún caso a la impermeabilización.
- Se adoptarán las precauciones adecuadas para no punzonar la impermeabilización durante la colocación de **UNIPLAS DRENAJE CON GEOTEXTIL**.
- Este producto forma parte de un sistema de impermeabilización, por lo que se deberá tener en cuenta todos los documentos a los que haga referencia la especificación, así como toda normativa y legislación de obligado cumplimiento al respecto.
- Se deberá prestar especial atención a la ejecución de los puntos críticos, como pueden ser encuentros con elementos verticales y emergentes, desagües, juntas de dilatación, etc.

MANIPULACIÓN, ALMACENAJE Y CONSERVACIÓN

- Este producto no es tóxico.
- Se almacenará en un lugar seco y protegido de la lluvia, el sol, el calor y las altas temperaturas.
- Almacenar el producto en posición vertical.
- Utilizar el producto por orden de llegada a la obra.
- No deben realizarse trabajos de impermeabilización cuando las condiciones climatológicas puedan resultar perjudiciales, en particular cuando llueva o el techo esté mojado, humedad superficial > 8% o cuando sople viento fuerte.
- No deben realizarse trabajos cuando la temperatura ambiente sea menor que -5 °C.
- En todos los casos, deberán tenerse en cuenta las normas de Seguridad e Higiene en el trabajo.



COMPROMISO ECOLÓGICO

Actualmente este producto tiene una formulación que es amigable con el medio ambiente; sin embargo, se siguen haciendo esfuerzos para la mejora continua de la formulación.

UNIPLAS DRENAJE CON GEOTEXTIL

MEMBRANA DRENANTE Y RETENEDORA DE AGUA, FABRICADA EN POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD DE COLOR VERDE, UNIDA POR TERMOFUSIÓN A UN GEOTEXTIL DE POLIPROPILENO NO TEJIDO.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROPIEDADES FÍSICAS	VALOR	UNIDAD	NORMA
N° de nódulos	1907	-	-
Resistencia a la compresión	200 ±20%	KN/m ²	UNE EN ISO 604
Resistencia a la tracción	aprox. >700	N/60mm	UNE EN 12311-1
Alargamiento a la rotura	aprox. >25	%	UNE EN 12311-1
Módulo de elasticidad	1500	N/mm ²	ISO 178
Absorción de agua	1	mg/4d	DIN 53495
Capacidad de drenaje	aprox. 5	l/s.m	-
Resistencia de temperaturas	-30 a 80	°C	-
Volumen de aire entre nódulos	aprox. 5.9	l/m ²	-
Consejos de gestión de residuos	-----	No genera residuos	No genera residuos

PROPIEDADES DEL GEOTEXTIL

PROPIEDADES FÍSICAS	VALOR	UNIDAD	NORMA
Punzonamiento estático (CBR)	1.36, -0.08	KN	UNE EN ISO 12236
Resistencia a la tracción longitudinal	7.63, -0.32	KN/m	UNE EN ISO 10319
Elongación longitudinal a la rotura	60±30	%	UNE EN ISO 10319
Medida de abertura	160±24	µm	UNE EN ISO 12956
Permeabilidad al agua	61.40 Exp-3, -9.21 Exp-3	m/s	UNE EN ISO 11058

PRESENTACIÓN

PRESENTACIÓN	VALOR	UNIDAD
Longitud	20	m
Ancho	2.10	m
Altura del nódulo	7,3 ± 0,2	mm
Superficie por rollo	42	m ²

RENDIMIENTO TEÓRICO

39.9 m² por rollo considerando traslapes de 5 cm.

UNIPLAS DRENAJE CON GEOTEXTIL

MEMBRANA DRENANTE Y RETENEDORA DE AGUA, FABRICADA EN POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD DE COLOR VERDE, UNIDA POR TERMOFUSIÓN A UN GEOTEXTIL DE POLIPROPILENO NO TEJIDO.

USOS: • Como membrana drenante y controladora de sedimento en el sistema de impermeabilización en techos ajardinados

- El polipropileno tiene más del 40% de contenido reciclado.
- Este producto puede ser especificado para proyectos de edificación sustentable o proyectos LEED pues cumple con los estándares requeridos.

RENDIMIENTO TEÓRICO

39.9 m² por rollo considerando traslapes de 5 cm.



TABLA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PRUEBA	MÉTODO	ESPECIFICACIÓN
VOC g/l	ASTM D-3960	0
Reflectancia solar (0-1)	ASTM D-1549	N/A
Emitancia térmica (0-1)	ASTM D-1371	N/A
Índice de reflectancia solar (SRI)	ASTM D-1980	N/A
Conductividad térmica W/m ² K	NMX-C-181, NMX-C-258	N/A
Permeabilidad al vapor de agua ng/Pa*s*m	NMX-C-210	N/A
Contenido de reciclado	-----	80% post-consumidor
Transparencia radical	-----	Polipropileno reciclado, fibra poliéster
Reciclabilidad	-----	100%
Consejos de gestión de residuos	-----	Recolectar, separar y entregar a empresa recicladora de plásticos.

LUGAR DE PRODUCCIÓN:
Carretera Federal, México-Pachuca Km. 47.6, Col. Reyes Acozac, Tecámac Edo. de México, C.P. 55755

RADIO DE 800 KM: Edo. de México, D.F., Tlaxcala, Hidalgo, Querétaro, Guanajuato, Morelos, Puebla, Veracruz, Guerrero, Michoacán, Jalisco, Colima, Oaxaca, San Luis Potosí, Aguascalientes, Zacatecas, Nayarit.
Gran parte del territorio de: Tamaulipas, Nuevo León, Coahuila, Durango, Sinaloa, Chiapas, Tabasco y Campeche.

LEED

UNIPLAS DRENAJE CON GEOTEXTIL

► **UNIPLAS DRENAJE CON GEOTEXTIL** contribuye a reducir el efecto de isla de calor minimizando los impactos de micro climas, hábitats humanos y biodiversidad. Cumple con el Índice de Reflectancia Solar establecido por los estándares de LEED de 78%. Es importante saber el nivel de reflectancia, emitancia y los metros cuadrados del techo.

Este producto cumple con el crédito 7.2. Efecto de isla de calor de Sitios Sustentables (SSC7.2) de LEED NC y LEED EBOM. Si usas este producto al menos en el 75% de tus techos, conseguirás 1 punto en el crédito 7.2.

► **UNIPLAS DRENAJE CON GEOTEXTIL** contribuye a reducir el impacto de la extracción y procesamiento de materias primas y aumenta el uso de materiales reciclados en la construcción.

El Contenido de reciclado deberá ser del 10 y 20% de materiales de construcción total de elementos reciclados (post-consumo + 1 / 2 pre-consumidor) POR COSTO TOTAL DE PRODUCTO.

Este producto cumple con los requisitos del crédito 4 de Materiales y Recursos (MRc4) por el contenido de reciclado con el que cuenta.

► **UNIPLAS DRENAJE CON GEOTEXTIL** contribuye a aumentar la demanda de materiales de construcción y productos que se extraen y se fabrican en la región y apoya la reducción de los impactos ambientales del transporte.

El consumo de materiales regionales deberá ser del 10 y 20% extraído, procesado y fabricado regionalmente en un radio de 800 kilómetros del sitio.

-Un mínimo de 10 y 20% (basado en el costo) de valor total de los materiales (costo real de los materiales).

-Si sólo es una fracción del producto, únicamente ese porcentaje (según su peso) contribuirá al valor regional.

$$\text{Porcentaje local de los materiales} = \frac{\text{total del costo del material local (\$)}}{\text{total del costo del material (\$)}} \times 100$$

Este producto cumple con los requisitos del crédito 5 de Materiales y Recursos (MRc5) por el costo, debido al lugar donde se produce.

► **UNIPLAS DRENAJE CON GEOTEXTIL** contribuye en la calidad del ambiente interior al reducir la cantidad de contaminantes que tienen mal olor, causan irritación y son dañinos para el bienestar de los instaladores y ocupantes ya que cumple con el bajo contenido de VOC.

Este producto cumple con los requisitos de bajas emisiones del crédito 4.2 de Calidad del Ambiente Interior (IEQc4.2).

Referencia: LEED reference guide BD+C 2009

IMPERQUIMIA, S.A. DE C.V. Periférico Sur No. 5183, Colonia Isidro Fabela, Del. Tlalpan, C.P. 14030, Ciudad de México. **Planta:** Car. Fed. Méx. - Pachuca Km. 47.6, Col. Reyes Acozac, Tecámac Edo. de México, CP 55755. **Atención al Cliente:** 01800 RESUELVE(737 8358) resuelve@imperquimia.com.mx www.imperquimia.com

GARANTÍA LIMITADA, IMPERQUIMIA, S.A. DE C.V. garantiza que sus productos están libres de defectos al embarcarse desde nuestra planta, y que las recomendaciones contenidas en esta información están basadas en pruebas que consideramos confiables, sin embargo, como las condiciones en que se emplean están fuera de nuestro control, el usuario deberá hacer las pruebas necesarias para su correcta aplicación, limitándose la garantía exclusivamente a la reposición del producto probablemente defectuoso. Las reclamaciones deberán hacerse por escrito dentro de un periodo de seis meses a partir de su embarque, en caso contrario cesará nuestra responsabilidad.