

## DANODREN JARDÍN

DANODREN JARDÍN es una lámina nodular de polietileno de alta densidad (PEAD) de color verde unida por termofusión a un geotextil no tejido de polipropileno calandrado para protección y drenaje horizontal, principalmente.



### DATOS TÉCNICOS

DATOS TÉCNICOS	VALOR	UNIDAD	NORMA
Resistencia a la tracción longitudinal	19, -4	kN/m	UNE EN ISO 10319
Resistencia a la tracción transversal	15, -4	kN/m	UNE EN ISO 10319
Alargamiento longitudinal	60±20	%	UNE EN ISO 10319
Alargamiento transversal	60±20	%	UNE EN ISO 10319
Resistencia al punzonamiento estático (CBR)	2.5, -0.5	kN	UNE EN ISO 12236
Resistencia a la perforación dinámica (ensayo de caída de cono)	10, +5	mm	UNE EN 13433
Tamaño de abertura característica	60 ± 5	µm	UNE EN ISO 12956
Permeabilidad al agua perpendicularmente al plano	0,12 -0,02	m/s	UNE EN ISO 11058
Durabilidad		AÑOS	ANEXO B DE LA NORMA PLICABLE
Sustancias peligrosas	NPD	-	-

### DATOS TÉCNICOS ADICIONALES

DATOS TÉCNICOS ADICIONALES	VALOR	UNIDAD	NORMA
Resistencia a la compresión	250 ±20%	kN/m <sup>2</sup>	UNE EN ISO 604
Capacidad de flujo en el plano vertical	0,12 -0,02	m/s	UNE EN ISO 11058
Capacidad de flujo en el plano horizontal	0,002 -0,0002	m <sup>2</sup> /s	UNE-EN ISO 12958
Volumen de aire entre nódulos	5.9	l/m <sup>2</sup>	-
Resistencia de temperaturas	-30 a 80	°C	-
Número de nódulos	1907	-	-

### INFORMACIÓN MEDIOAMBIENTAL

PARÁMETROS	VALOR	UNIDAD	NORMA
Contenido reciclado previo al consumidor	20	%	-
Contenido reciclado posterior al consumidor	80	%	-
Lugar de fabricación	Fontanar, Guadalajara (España)	-	-
Compuestos orgánicos volátiles (COV)	PND	-	-
Índice de reflectancia solar (IRS)	PND	-	-

## NORMATIVA Y CERTIFICACIÓN

### Principales referencias normativas

1. CTE DB-HS: Código Técnico de la Edificación. Documento Básico: Salubridad. Protección frente a la humedad.
2. Reglamento 305/2011 UE. Productos de construcción.
3. UNE-EN 13252: Geotextiles y productos relacionados. Requisitos para su uso en sistemas de drenaje.
4. Documentos de Idoneidad Técnica: DIT Pendiente Cero de Impermeabilización bituminosa y DIT Pendiente Cero de Impermeabilización sintética

### Marcado CE

1. Conformidad a la norma UNE-EN 13967, según sistema de Evaluación y Verificación de la Constancia de las Prestaciones (EVCP) 2+, para todos los productos de polietileno de alta densidad fabricados por DANOSA en Europa. Dicho sistema 2+ de EVCP requiere, aparte de la reglamentaria DoP, la emisión por Organismo Notificado (AENOR en este caso) de un Certificado de Control de Producción en Fábrica.

### Gestión de la calidad

Registro de empresa BUREAU VERITAS según EN-ISO 9001 concedido a la planta de fabricación de DANOSA en Fontanar (Guadalajara).

### Gestión medioambiental

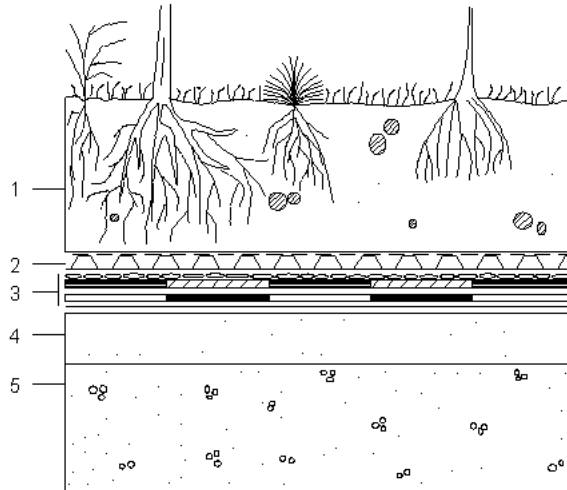
Registro de empresa BUREAU VERITAS según EN-ISO 14001 concedido a la planta de fabricación de DANOSA en Fontanar (Guadalajara).

## CAMPO DE APLICACIÓN

1. Drenaje, filtración y protección de la impermeabilización en cubiertas ajardinadas intensivas en todo tipo de edificios.

## PRESENTACIÓN

PRESENTACIÓN	VALOR	UNIDAD
Longitud	20	m
Ancho	2.10	m
Superficie por rollo	42	m <sup>2</sup>
Rollos por palet	6	rollos
Código de Producto	314076	-



### LEYENDA:

1. Tierra vegetal.
2. Capa de drenaje. DANODREN JARDÍN.
3. Membrana impermeabilizante.
4. Formación de pendientes.
5. Forjado.

## VENTAJAS Y BENEFICIOS

1. Instalación fácil y rápida.
2. Proporciona un drenaje permanente gracias a la cámara generada entre la estructura nodular del PEAD y el geotextil.
3. El geotextil fusionado a los nódulos, absorbe y filtra el agua del terreno, evitando la colmatación del sistema de drenaje y facilitando la evacuación del agua hacia los sumideros.
4. Debido a la composición del geotextil, polipropileno, DANODREN JARDÍN se puede dejar sin recubrir temporalmente en la obra sin que se vean deterioradas sus propiedades mecánicas e hidráulicas.
5. Inalterable frente a los agentes químicos del suelo. Imputrescible.
6. Permite la transformación de superficies tradicionalmente hormigonadas o asfaltadas en espacios verdes que influyen positivamente en el microclima urbano.

## MODO DE EMPLEO

### Cubiertas ajardinadas intensivas

1. La superficie del soporte y puntos singulares deben estar uniformes, limpios, secos y carecer de cuerpos extraños.
2. El soporte para DANODREN Jardín es poliestireno extruido (XPS) DANOPREN TR, por lo que habrá que tender una capa geotextil de poliéster DANOFELT PY 200 para evitar la incompatibilidad química entre materiales. En el caso de que la cubierta no esté aislada, el soporte es una lámina impermeabilizante asfáltica o sintética con propiedades frente a la penetración de raíces.
3. DANODREN JARDÍN se coloca con el geotextil hacia arriba.
4. El geotextil presenta un ancho de 5 cm menos que la lámina drenante para facilitar el solape de rollo con rollo. Para realizar el solape, se despega el geotextil 7 cm, dejando al descubierto 12 cm de lámina drenante, donde se realizará el solape con la siguiente lámina.
5. Se procede al extendido de la tierra vegetal, la cual se colocará directamente encima de la capa geotextil
6. Realización de arqueta registrable de jardinería.

## INDICACIONES IMPORTANTES Y RECOMENDACIONES

1. DANODREN JARDÍN drena, protege y filtra.
2. DANODREN JARDÍN no impermeabiliza y, por lo tanto, no sustituye en ningún caso a la impermeabilización y tampoco a una barrera antiraíces.
3. Adoptar las precauciones adecuadas para no punzonar la impermeabilización durante la colocación de DANODREN JARDÍN.
4. Comprobar que el producto ha llegado a obra con el embalaje original, debidamente etiquetado con el marcado CE y en perfectas condiciones.
5. Comprobar la existencia de Declaración de Prestaciones.
6. Comprobar la existencia de marca de calidad voluntaria.

## MANIPULACIÓN, ALMACENAJE Y CONSERVACIÓN

1. Este producto no es tóxico.
2. El producto debe almacenarse en un lugar seco y protegido de la lluvia, el sol, el calor y las bajas temperaturas y en posición vertical.
3. Para más información, consulte la ficha de seguridad de producto.

## AVISO

Las informaciones contenidas en este documento y en cualquier otro asesoramiento proporcionado, están dadas de buena fe, basadas en el conocimiento actual y la experiencia de DANOSA cuando los productos son correctamente almacenados, manejados y aplicados, en situaciones normales y de acuerdo a las recomendaciones de DANOSA. La información se aplica únicamente a la (s) aplicación (es) y al (los) producto (s) a los que se hace expresamente referencia. En caso de cambios en los parámetros de la aplicación, o en caso de una aplicación diferente, consulte el Servicio Técnico de DANOSA previamente a la utilización de los productos DANOSA. La información aquí contenida no exonera la responsabilidad de los agentes de la edificación de ensayar los productos para la aplicación y uso previsto, así como de su correcta aplicación conforme a la normativa legal vigente. Las imágenes de producto empleadas en nuestras comunicaciones son orientativas y pueden diferir ligeramente en color y apariencia estética con relación al producto final. Los pedidos son aceptados en conformidad con los términos de nuestras vigentes Condiciones Generales de Venta. DANOSA se reserva el derecho de modificar, sin previo aviso, los datos reflejados en la presente documentación.