



## UNIPLAS DREN CG PA15 PLUS

**MEMBRANA DRENANTE, FABRICADA CON POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEAD), CON GEOTEXTIL DE POLIPROPILENO NO TEJIDO.**

### DESCRIPCIÓN

UNIPLAS DREN CG PA15 PLUS es un geocompuesto de lámina nodular de polietileno de alta densidad (PEAD) con geotextil de polipropileno (PP) calandrado para drenaje de estructuras enterradas.

### PRESENTACIÓN

Largo (cm): 1500  
Ancho (cm): 210  
Color: Marrón  
Espesor (mm): 7.5.

CSL 070150

 N° DE FAMILIA  
1.1

 IMPERMEABILIZANTES  
IMPERMEABILIZANTES PREFABRICADOS UNIPLAS PLUS

ENERO 2025

 Este documento sustituye toda literatura publicada con anterioridad.  
DERECHOS RESERVADOS 03-2003-06051 0060000-01

### USOS

- Drenaje en cubiertas invertidas transitables con pavimentos continuos, colocado entre el aislamiento térmico y el pavimento.
- Drenaje y protección de la impermeabilización de muros enterrados en edificación y obra civil, como falsos túneles y pasos inferiores.
- Drenaje y protección de cimentaciones sobre el terreno, cuando no hay presión hidrostática o la cimentación está por encima del nivel freático.

### VENTAJAS

- El geotextil fusionado a los nódulos absorbe y filtra el agua del terreno, evitando la colmatación del sistema.
- Fácil y rápido de instalar.
- Imputrescible.
- Inalterable frente a los agentes químicos presentes en el suelo (sulfatos, cloruros, etc.).
- Proporciona un drenaje permanente.
- Protege al muro de la humedad y permite el drenaje del agua, limitando su presión hidrostática.
- Protege la lámina impermeabilizante frente a posibles punzonamientos provocados por las tierras de relleno.
- Resistente a la rotura, al impacto y no deformable.

### FORMA DE EMPLEO

#### Muros:

- La superficie debe estar uniforme, limpia, seca y carecer de cuerpos extraños.
- El soporte para UNIPLAS DREN CG PA15 PLUS puede ser una lámina impermeabilizante.
- UNIPLAS DREN CG PA15 PLUS se coloca con el geotextil contra el terreno.
- El geotextil presenta un ancho de 5 cm menos que la lámina drenante para facilitar el traslape de rollo con rollo. Para realizar el traslape, se despegue el geotextil 7 cm, dejando al descubierto 12 cm de lámina drenante, donde se realizará el traslape con la siguiente lámina.
- La lámina se fija cada 50 cm a lo largo y ancho del traslape con fijaciones.
- También puede utilizarse fijaciones HILTI, modelo X-SW. La parte superior es anclada con un perfil metálico, fijándose mecánicamente. Así, la lámina drenante está protegida frente al vertido, relleno y compactado posterior de la zanja y entrada de agua. Esta fijación debe hacerse 10 cm por encima de la lámina impermeabilizante.
- Los remates en esquinas y rincones se realizan doblando la lámina.
- Los rollos se pueden extender de arriba abajo o viceversa y de izquierda a derecha o viceversa, en función de las características de la obra.

#### Cimentaciones:

- Cuando hay presión hidrostática o la cimentación está por debajo del nivel freático, UNIPLAS DREN CG PA15 PLUS se extiende con el geotextil contra el terreno.
- Los traslapes se realizan igual que en muros.

#### Cubiertas invertidas:

- Cuando hay una cubierta invertida con acabado para tránsito continuo, UNIPLAS DREN CG PA15 PLUS se colocará con el geotextil hacia arriba. Los traslapes se realizarán igual que en muros.

### RECOMENDACIONES

- Almacenar en lugar seco, protegido de la lluvia, el sol y de altas y bajas temperaturas.
- El producto no es tóxico ni inflamable.
- Se debe emplear el perfil metálico específico.
- Se deben emplear las fijaciones específicas.
- Su uso no sustituye en ningún caso a la lámina impermeabilizante.

### TABLA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CONCEPTO	VALOR	NORMA
Alargamiento longitudinal (%)	70±15	UNE-EN ISO 10319
Alargamiento transversal (%)	65±15	UNE-EN ISO 10319
Capacidad del flujo de agua en el plano (L/s.m)	0,54142	UNE-EN ISO 12958
Permeabilidad al agua perpendicularmente al plano (m/s)	0,11 - 0,033	UNE EN ISO 11058
Resistencia a la compresión (KN/m <sup>2</sup> )	180 ±20%	UNE EN ISO 604
Resistencia a la perforación dinámica (ensayo de calda de cono) (mm)	10 +5	UNE EN 13433
Resistencia a la tracción transversal (KN/m)	11, -4	UNE EN ISO 10319
Resistencia a la temperatura máx. (°C)	80	----
Resistencia a la temperatura mín. (°C)	-30	----
Sustancias peligrosas	NPDND	----
Tamaño de abertura característica (µm)	87,5 +/- 42,5	UNE EN ISO 12956
Capacidad de flujo en el plano; q=20 kPa; i=1 (m <sup>3</sup> /s)	0,002 - 0,0002	UNE-EN ISO 12958
Durabilidad (años)	>25; suelo natural; 4< pH<9; T <25°C	ANEXO B DE LA NORMA APLICABLE
Número de nódulos (nódulos/m <sup>2</sup> )	1907	----
Resistencia al punzonamiento estático (CBR) (kN)	2,0 -0,5	UNE EN ISO 12236
Volumen de aire entre nódulos (L/m <sup>2</sup> )	5,9	----



### 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 DREN CG PA15 PLUS

### ALMACENAJE / VIDA ÚTIL

El producto debe almacenarse en un lugar seco y protegido de la lluvia, el sol, el calor y las bajas temperaturas.

El producto se almacenará en posición vertical.

Este producto no es tóxico ni inflamable.

### TABLA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

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

### LEED UNIPLAS DREN CG PA15 PLUS

► **UNIPLAS DREN CG PA15 PLUS** 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 DREN CG PA15 PLUS** 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



#### LUGAR DE PRODUCCIÓN:

Carretera Federal, México-Pachuca Km. 47.6, Col. Reyes Acozac, Teclamac Edo. de México, C.P. 55755

**RADIO DE 800 KM:** Edo. de México, Ciudad de México, 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.