

MacDrain® es un geocompuesto, para drenaje liviano y flexible, cuyo núcleo drenante es formado por una geored tridimensional, fabricada con filamentos de polipropileno y termosoldada entre dos geotextiles no tejidos de polipropileno en todos los puntos de contacto.

## Características y Ventajas

- Alivia presiones y empujes hidrostáticos.
- Evita el arrastre de partículas de suelo.
- Protege los sistemas de impermeabilización.
- Crea un colchón de aire entre la estructura y el suelo, minimizando la transferencia de vibraciones.
- No contaminante y resistente a los ataques químicos y biológicos.

CAUDAL		Drenaje horizontal										Drenaje vertical	
Presión	Gradiente hidráulico	i = 0.01		i = 0.02		i = 0.03		i = 0.10		i = 0.50		i = 1.00	
		l/s.m	l/h.m	l/s.m	l/h.m	l/s.m	l/h.m	l/s.m	l/h.m	l/s.m	l/h.m	l/s.m	l/h.m
10 kPa	0,64	2340	0,70	2556	0,77	2772	1,26	4536	2,17	7848	2,84	10224	
20 kPa	0,23	828	0,29	1080	0,33	1224	0,74	2700	1,54	5544	2,17	7848	
50 kPa	0,11	432	0,14	540	0,17	648	0,41	1476	0,85	3096	1,35	4860	
100 kPa	0,04	144	0,05	180	0,06	216	0,12	432	0,26	936	0,41	1512	
200 kPa	0,02	72	0,02	72	0,02	108	0,04	144	0,08	324	0,13	468	

Propiedades hidráulicas	Unidad	Norma	Geocompuesto	Geotextil
Abertura aparente	mm	ASTM D 4751	---	0,30
Permitividad	s <sup>-1</sup>	ASTM D 4491	---	3,2
Permeabilidad	cm/s	ASTM D 4491	---	0,45

Propiedades mecánicas	Unidad	Norma	Geocompuesto		Geotextil	
			Dirección longitudinal	Dirección transversal	Dirección longitudinal	Dirección transversal
Resistencia a la tracción	kN/m	ASTM D 4595	12,00	9,00	6,00	5,00
Deformación a la rotura Grab	%	ASTM D 4632	---	---	65,00	65,00
Punzonamiento CBR	N	ASTM D 6241	---	---	---	734

Características físicas	Unidad	Norma	Geocompuesto	Geotextil
Espesor	mm	ASTM D 5199	11,0	0,8
Peso	g/m <sup>2</sup>	ASTM D 5261	700	100

Presentación del rollo	Unidad	Geocompuesto			
		2L (1m)	2L (2m)	TD (1m)	TD (2m)
Ancho	m	1	2	1	2
Largo	m	30	30	30	30
Área	m <sup>2</sup>	30	60	30	60
Diámetro promedio	m	0,4	0,7	0,4	0,7
Peso	kg	24	48	24	48



MacDrain® es un geocompuesto para drenaje liviano y flexible, cuyo núcleo drenante es formado por una geored tridimensional, fabricada con filamentos de polipropileno y termosoldada entre dos geotextiles no tejidos de polipropileno en todos los puntos de contacto.

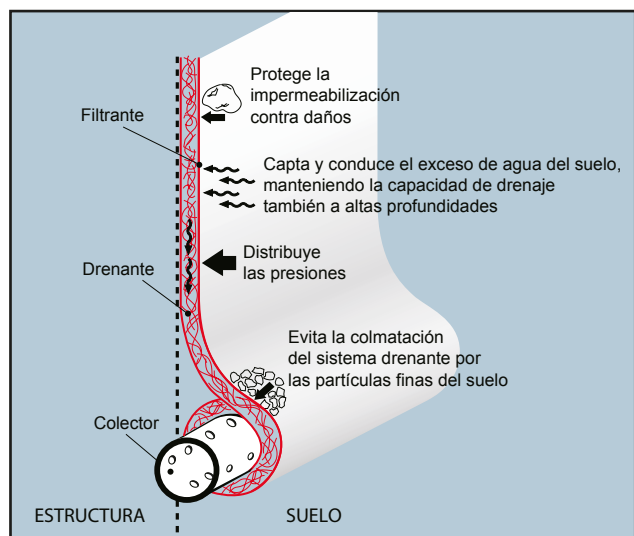
Por ser desarrollado especialmente para trincheras drenantes y drenajes de muros, los geotextiles y la geored del MacDrain® sobresalen en cantidad suficiente para envolver el tubo perforado.



Garantía del Sistema de Calidad  
Certificación interna de producción, administración y asistencia técnica de acuerdo a Norma ISO 9001  
BQ  
Jun. 2005

La presencia de aguas de infiltración y percolación en el suelo causa inconvenientes y problemas en las obras civiles. Es necesario entonces proveer a las obras de sistemas drenantes eficientes que eviten la presencia de agua en los puntos que puedan comprometer el comportamiento satisfactorio de la estructura.

Un sistema de drenaje eficiente está compuesto por tres elementos básicos: el medio drenante, que capta y conduce las aguas de infiltración; el medio filtrante, que impide el arrastre de las partículas de suelo para el interior del medio drenante, lo que provocaría su colmatación y consecuente pérdida de flujo y un colector, que conduce el agua drenada para la descarga.



## Características

- Tiene elevada capacidad de evacuación.
- Es liviano, de fácil manipulación e instalación simple.
- Protege los sistemas de impermeabilización contra eventuales daños mecánicos.
- Es más eficiente y económico cuando lo comparamos con las soluciones tradicionales.



## Ventajas

- Alivia presiones y empujes hidrostáticos.
- Evita el arrastre de partículas de suelo.
- Protege los sistemas de impermeabilización.
- Crea un colchón de aire entre la estructura y el suelo, minimizando la transferencia de vibraciones.
- No contaminante y resistente a los ataques químicos y biológicos.

## Drenajes Verticales

Instalado en posición vertical, en obras viales, de contención, subterráneos, galerías, etc., MacDrain® alivia el empuje hidrostático proporcionando mejores condiciones de estabilidad, optimizando el desempeño de los sistemas de impermeabilización, evitando las indeseables infiltraciones.

Debido a la precompresión de la geored durante el proceso de fabricación, MacDrain® mantiene su alta capacidad de evacuación aún cuando esté instalado a grandes profundidades.

## Drenajes Horizontales

Instalado en la posición horizontal por debajo de pisos, jardines, campos deportivos etc., el MacDrain® ofrece un eficiente drenaje del agua superficial y sub-superficial, aliviando presiones de poros y asegurando la integridad de la obra.