

Geocelda

Control de erosión

Panel en forma tridimensional 3D, conocido como Geoceldas, última tecnología para el confinamiento de material granular, mejorando sus propiedades de desempeño iniciales y garantizando estabilidad dimensional.



PROPIEDADES DEL MATERIAL	NORMA	UNIDAD	VALOR
Material		HDPE	
Densidad del material	ASTM D1505	gr/cm ³	0.945 -0.96
Negro de humo	ASTM D1603	%	> 1.5
Espesor total incluida la pared texturizada	ASTM D5199	mm	1.50 ± 10%

PROPIEDADES MECÁNICAS Y AMBIENTALES	NORMA	UNIDAD	VALOR
Esfuerzo de fluencia a tensión mínimo promedio	ASTM D6693	kN/m	18
Esfuerzo de rotura a la tensión mínimo promedio	ASTM D6693	kN/m	13
Resistencia en la unión mínima promedio	ISO 13426 Método B ASTM D4437	(N/100mm altura da célula)	1420
Tiempo de inducción oxidativa OIT Estándar	ASTM D3895	min	≥ 150
Resistencia al agrietamiento por exposición ambiental	ASTM D1693	Horas	> 5000
Ángulo de fricción conjunto arena - pared de la celda	ASTM D5321	°	> 30
Eficiencia Soldadura mínima promedio	GRI - GS - 13	%	100
Dynamic Viscoelastic Spectrometer (DMA)	ISO 6721-1 ASTM E2254	Mpa	> 600

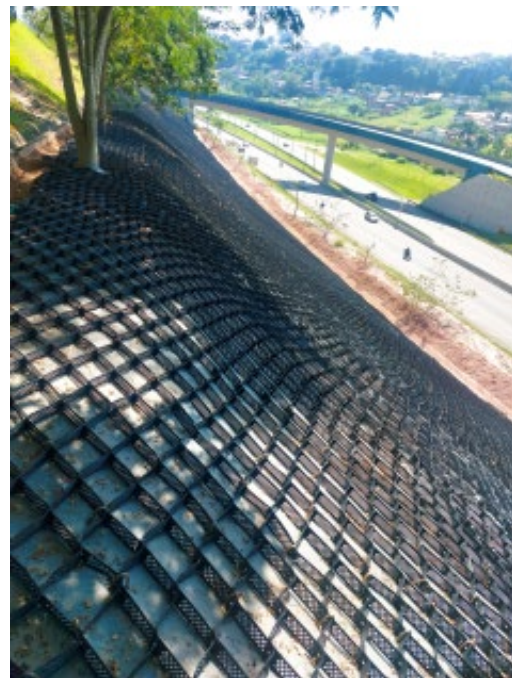
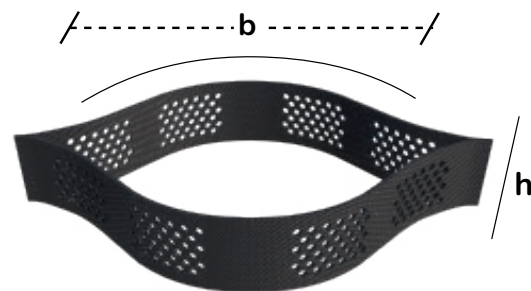
PROPIEDADES GEOMÉTRICAS	REFERENCIA			
	GCW 356	GCW 445	GCW 580	GCW 712
Altura (h) mm	075 100	075	075	075 100
Dimensiones de la celda abierta (± 5%) (m) (x - y)	0.259 x 0.226	0.315 x 0.304	0.416 x 0.374	0.518 x 0.452
Distancia entre soldadura (b)mm	356	445	580	712
Dimensiones panel extendido (m) (L x W) ± 5%*	5.18 x 6.78	5.04 x 9.12	5.41 x 9.22	5.18 x 13.56
Área Sección Expandida (m ²) ± 5%	35.12	45.96	49.79	70.24
Diametro de perforaciones de la pared (mm) ± 5%	10	10	10	10
Porcentaje de perforación de la lámina	< 10%	< 10%	< 10%	< 10%

* Se pueden fabricar dimensiones especiales de acuerdo al proyecto.

CONVENCIONES:

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

PIN CONECTOR	PROPIEDADES
Piezas	2 (pin y abrazadera)
Color	Naranja, para facilitar la identificación de la unión de los paneles en el proceso de instalación.



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 febrero de 2026. 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.



Ventajas y beneficios

- Una solución económica, versátil y ecoamigable.
- Permite revegetar o proteger cualquier superficie.
- Este sistema tiene la facilidad de adaptarse a los diferentes materiales de lleno como vegetación, concreto o material granular.
- Puede ser aplicado en cualquier tipo de canal independiente de su tamaño, forma y pendiente .

Campos de aplicación

- Taludes.
- Canales.
- Cierre minero y rellenos sanitarios.
- Muros de suelo reforzado.
- Reservorios.

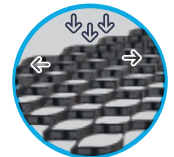
Funciones



Confinamiento



Estabilización



Refuerzo



GAI - LAP
Manufactureros QC Lab.



Certificado C560877
MEXICHEM COLOMBIA S.A.S

ISO 9001:2015



Certificado C560876
MEXICHEM COLOMBIA S.A.S

ISO 14001:2015



Certificado C560875
MEXICHEM COLOMBIA S.A.S

ISO 45001:2018



Ecochain

Descubra nuestro amplio
portafolio en **wavingeos.com**

Para más información, contáctate con nuestro equipo técnico:

COLOMBIA: • Cel.:+57 312 3320108

• ingenieriageosinteticos@orbia.com

PERÚ: • Cel.:+51 913 645 655 • geosperu@orbia.com



Building &
Infrastructure