

# REFUERZO EN CARRETERAS

# Geocelda

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.



# VENTAJAS Y BENEFICIOS

- Reducción de espesores de material granular que conforman la estructura de pavimento.
- Reemplazo de material granular de alta especificación por materiales de menor resistencia.
- Disminución de costos de mantenimiento del proyecto.
- Incremento de la vida útil de la carretera.
- Disminución de materiales pétreos no renovables.

# CAMPOS DE APLICACIÓN

- Estabilización de subrasantes.
- Refuerzo de estructuras de pavimento.
- Refuerzo de estructuras férreas.
- Refuerzo de cimentaciones.
- Absorción de cambios de rigidez y asentamientos diferenciales.

## FUNCIONES



Confinamiento



Estabilización



Refuerzo



PROPIEDADES MECÁNICAS	NORMA	UNIDAD	VALOR				
			445 - 075	356 - 100	356 - 120	445 - 150	445 - 200
Resistencia a la tensión en el punto de fluencia Valor mínimo (± 3%)	ISO 10319	kN/m	22	22	22	22	22
Resistencia a la tensión en la soldadura Valor mínimo (± 3%)	ISO 13426-1 Metodo B	kN/m	16	16	16	16	16
Tiempo inducción oxidación	ASTM D3895	min	>150	>150	>150	>150	>150
Resistencia al agrietamiento por exposición ambiental	ASTM D1693	h	≥5000	≥5000	≥5000	≥5000	≥5000

PROPIEDADES FÍSICAS	NORMA	UNIDAD	445 - 075	356 - 100	356 - 120	445 - 150	445 - 200
Material	-		HDPE Virgen	HDPE Virgen	HDPE Virgen	HDPE Virgen	HDPE Virgen
Densidad	ASTM D1505	g/cm3	0.945 - 0.960	0.945 - 0.960	0.945 - 0.960	0.945 - 0.960	0.945 - 0.960
Negro de humo	ASTM D1603	%	>1.5	>1.5	>1.5	>1.5	>1.5
Espesor (texturizado)	ASTM D5199	mm	1.50 (±10%)	1.50 (±10%)	1.50 (±10%)	1.50 (±10%)	1.50 (±10%)
Distancia entre costillas	Medido	mm	445	356	356	445	445
Dimensiones de la celda abierta (± 3%)	Medido	mm	315 x 304	259 x 226	259 x 226	315 x 304	315 x 304
Altura de las celdas (± 3%)	Medido	mm	75	100	120	150	200
Dimensiones de la sección expandida (± 3%)	Medido	m	2.52 x 9.12	2.52 x 7.30	2.52 x 7.30	5.04 x 9.12	2.52 x 9.12
Área sección expandida (± 3%)	Medido	m2	22,96	18,37	18,37	45,96	22,96
Ranurada (Conexión pines)			-	X	X	X	X

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.

ABRAZADERA	PROPIEDADES	PIN	PROPIEDADES
------------	-------------	-----	-------------

Ancho	20 mm	Diámetro cabeza	20 mm
Largo	20 mm	Altura	24 mm
Espesor	5 mm	Diámetro del vástago	7 mm



**CONVENCIONES:**

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

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 mayo de 2021. 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.



Tel.818375.0992/93, 818372.3713/14/15  
 Prolong. Ruiz Cortines #307 Pte.  
 Col. Paseo deCumbres Mty N.L. C.P.64346  
[www.colibrimty.com](http://www.colibrimty.com)  
 colibrimty