

Control de erosión

Mantos Permanentes TRM

La matriz de los mantos permanentes TRM está conformada por fibras 100% estabilizadas de polipropileno, contra rayos UV. Su espesor es homogéneo en toda el área del manto. Es resistente a los químicos que normalmente habitan en el ambiente natural del suelo. Estos tipos de mantos se instalan donde la vegetación natural, por sí sola, no está en la capacidad de resistir las condiciones de flujo, ni provee la protección suficiente para la erosión a largo plazo.

PROPIEDADES MECÁNICAS	NORMA	UNIDAD	TRM 500	TRM 550	TRM 700	TRM 1000
Resistencia a la tensión ⁽¹⁾						
Elongación longitudinal	ASTM D6818	%	40.0	40.0	40.0	40.0
Elongación transversal	ASTM D6818	%	40.0	40.0	40.0	40.0
Sentido longitudinal	ASTM D6818	kN/m	3.3	5.3	45.0	60.0
Sentido transversal	ASTM D6818	kN/m	2.6	4.4	30.0	45.0
Resiliencia ⁽¹⁾	ASTM D6524	%	-	-	60.0	60.0
PROPIEDADES FÍSICAS	NORMA	UNIDAD	TRM 500	TRM 550	TRM 700	TRM 1000
Masa por unidad de área ⁽¹⁾	ASTM D6566	g/m2	310 ± 5%	320 ± 5%	271	340
Espesor ⁽¹⁾	ASTM D6525	mm	10.0	11.0	7.0	10.0
Penetración de la luz ⁽¹⁾	ASTM D6567	%	10.0	7.0	35.0	30.0
Estructura	-	-	-	-	3D Rectangular	3D Rectangular
Color	-	-	Verde	Verde	Verde	Verde
PROPIEDADES DE DESEMPEÑO	NORMA	UNIDAD	TRM 500	TRM 550	TRM 700	TRM 1000
Resistencia al esfuerzo Cortante ^(2,3)	Gran escala	Pa	386	480	575	766
Velocidad admisible ⁽²⁻³⁾	Gran escala	m/s	4.5	5.0	6,1	7.6
Coefficiente de rugosidad de Manning (n) profundidad de flujo entre 0.15m – 0.6m	Calculado	-	0.03-0.018	0.03-0.018	0.028	0.028
Germinación de las semillas ⁽³⁾	ASTM D 7322	-	470	470	200-220	255-296
DURABILIDAD	NORMA	UNIDAD	TRM 500	TRM 550	TRM 700	TRM 1000
Resistencia UV (% Retenido @ 1000hr)	ASTM D4355	%	90	90	90	-
Resistencia UV (% Retenido @ 3000hr)	ASTM D4355	%	-	-	90	90
Resistencia UV (% Retenido @ 6000hr)	ASTM D4355	%	-	-	-	90
PRESENTACIÓN DEL ROLLO	NORMA	UNIDAD	TRM 500	TRM 550	TRM 700	TRM 1000
Ancho	Medido	m	2.0	2.0	3.4	3.4
Largo	Medido	m	25	25	50	50
Área	Calculado	m ²	50	50	170	170

Nota:

1. Ficha en Valores Típicos
2. La velocidad máxima admisible y el esfuerzo cortante ha sido obtenido a través de ensayos programados con tipos de suelos específicos, clases de vegetación, condiciones de flujo y criterios de falla. Estas condiciones pueden ser no relevantes para cada proyecto, y no son replicables para otros proveedores.
3. Calculado como porcentaje del incremento en la biomasa media de la planta con la semilla de pasto fetuca sembrado en tierra orgánica luego de 21 días de siembra.

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 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

- Se adapta a las diferentes condiciones de terreno.
- Resistente a las condiciones ambientales y de flujo.
- Limitan la erosión del suelo.
- Conservan la humedad del suelo que ayuda a promover la germinación de las semillas.
- Protegen las semillas y las plantas durante precipitaciones o vientos fuertes, permitiendo un mejor establecimiento de la vegetación.



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



Campos de aplicación

- Protección de taludes.
- Zona de descarga de tuberías.
- Revestimiento de cunetas y canales.
- Protección de márgenes y riberas de río.
- Revegetación de las fachadas de muros en suelo reforzado.
- Campos de golf.

Funciones



Protección

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

Para más información, contáctate con nuestro equipo técnico:
COLOMBIA: • Cel.:+57 312 3320108
• ingenieriageosinteticos@orbiam.com
PERÚ: • Cel.:+51 913 645 655 • geosperu@orbiam.com



Building &
Infrastructure