

# BENTOMAT CL5000

## (GBR-C) BARRERA GEOSINTETICA DE BENTONITA

BENTOMAT CL5000 es una barrera geosintética de bentonita (GBR-C) formada por una capa de bentonita de sodio encapsulada entre dos geotextiles, uno tejido y otro no tejido. Todos los componentes se encuentran firmemente unidos mediante un proceso de agujado y presenta un laminado mediante una geomembrana de polietileno. Este GBR-C ofrece un excelente rendimiento hidráulico y valores tanto de resistencia al punzonamiento como de resistencia a la tracción superiores a los aportados por geomembranas sintéticas convencionales. Estas características hacen a BENTOMAT CL5000 adecuado para su uso en proyectos de sellado de vertederos, balsas y depósitos de almacenamiento de líquidos.

DATOS TÉCNICOS			
PROPIEDADES DEL MATERIAL	NORMA DE ENSAYO	VALOR NOMINAL	FRECUENCIA DE ENSAYO
<b>GBR-C</b>			
Permeabilidad <sup>(1)</sup>	ASTM D 5084	Flujo no medible	Periódico
Masa total por unidad de área <sup>(2)</sup>	EN 14196	5,50 kg/m <sup>2</sup>	5000 m <sup>2</sup>
Masa de bentonita por unidad de área <sup>(2)</sup>	EN 14196	5,00 kg/m <sup>2</sup>	5000 m <sup>2</sup>
Resistencia a la tracción MD/CMD <sup>(3)</sup>	EN ISO 10319	11,0/11,0 kN/m	5000 m <sup>2</sup>
Alargamiento a la rotura MD/CMD	EN ISO 10319	20%	5000 m <sup>2</sup>
Resistencia al punzonamiento estático (CBR) <sup>(4)</sup>	EN ISO 12236	1,8 kN	5000 m <sup>2</sup>
Resistencia al pelado <sup>(5)</sup>	ASTM D 6496	650 N/m	5000 m <sup>2</sup>
Espesor	EN ISO 9863-1	8,0 mm	5000 m <sup>2</sup>
Longitud de Rollo	—	40,0 m	Continuo
Anchura de Rollo	—	5,0 m	Continuo
<b>BENTONITA</b>			
Coefficiente de hinchamiento	ASTM D 5890	25 ml/2 g	5000 m <sup>2</sup>
Pérdida por filtrado	ASTM D 5891	max 18 ml	5000 m <sup>2</sup>
Contenido en Montmorillonita	XRD	80%	Certificado por el proveedor
<b>GEOTEXTILES (PP)/GEOMEMBRANA (PE)</b>			
Masa por unidad de área del no tejido	EN ISO 9864	200 g/m <sup>2</sup>	Certificado por el proveedor
Masa por unidad de área del tejido	EN ISO 9864	100 g/m <sup>2</sup>	Certificado por el proveedor
Espesor de geomembrana	EN ISO 9863-1	0,2 mm	Certificado por el proveedor

Notas:

<sup>1</sup> Ensayo de Permeabilidad realizado con agua destilada, desionizada y sin contenido en aire a 550 kPa de presión de celda, 530 kPa de presión de cabecera y 515 kPa de presión de descarga. El ensayo ASTM D 5084 se lleva a cabo solo de forma periódica debido a que la geomembrana es esencialmente impermeable

<sup>2</sup> Masa de bentonita por unidad de área expresado al 12% de contenido en humedad

<sup>3</sup> Ensayo de Resistencia a la tracción realizado en la dirección de fabricación (longitudinal) y en dirección perpendicular a fabricación (transversal) usando la norma UNE EN ISO 10319 con tolerancia de -2,0 kN/m

<sup>4</sup> Resistencia al punzonamiento estático (CBR) con tolerancia de -0,2 kN

<sup>5</sup> Ensayo de Resistencia al pelado realizado en la dirección de fabricación usando la norma ASTM D 6496