



Technoply Cimentación M 300®

Hoja Técnica

1.0 PROPIEDADES Y USOS

Membrana impermeabilizante prefabricada, con alta resistencia a la humedad constante, para protección de las estructuras de concreto reforzadas con acero sometidas de forma permanente a las presiones negativas ejercidas por el agua y la humedad detrás de los muros de sótanos en confinamiento de la construcción, de forma permanente evitando la afectación a la estructura de la edificación.

Ventajas

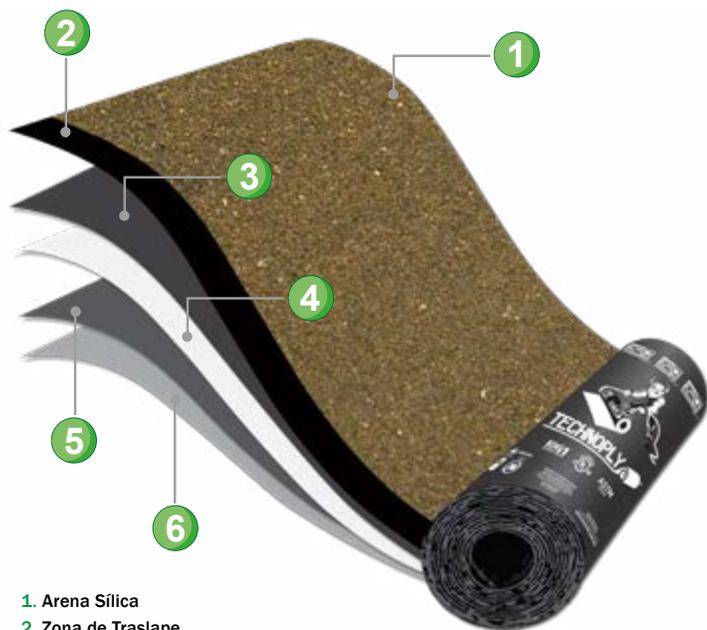
- Alta resistencia a presiones hidrostáticas.
- Alta resistencia química a los microorganismos comunes y sales minerales del terreno de cimentación.
- Alta resistencia al punzonamiento.
- Colocación rápida y sencilla.
- Excelente flexibilidad, elongación y resistencia al desgarre.
- Produciendo un sistema de impermeabilización prefabricado sencillo de aplicarse.

Las versatilidades de estas membranas permiten su uso en construcciones nuevas y viejas, para impermeabilizar superficies verticales u horizontales.

Su aplicación es muy sencilla, ya que se aplica por medio del calentamiento de sus traslapes longitudinales y transversales con soplete de gas butano para termofusionar el foil de polietileno adherido a la masa asfáltica, lo que elimina la necesidad de utilizar asfaltos calientes o con solventes volátiles, reduciendo la contaminación ambiental y el peligro de manejar productos con solventes inflamables.

2.0 COMPOSICIÓN

Formulado a base de asfalto de alta calidad, modificado con aditivos especiales y reforzado con tela de fibra poliéster no tejida Spunbond de 180 gr/m² resistente al punzonamiento.



1. Arena Sílica
2. Zona de Traslape
3. Asfalto modificado con SBS
4. Membrana de fibra poliéster Spunbond
5. Asfalto modificado con SBS
6. Película de polietileno fundible



3.0 ESPECIFICACIONES Y PROPIEDADES FÍSICAS

Las membranas de bitumen asfáltico modificado cumplen con las siguientes certificaciones:

- **NOM-018-ENER-2011.** Aislantes Térmicos para edificaciones. Características, Límites y Métodos de Prueba. Ver Tabla 3

- **UL 790** Standard Test Methods for Fire Tests of Roof Coverings.

- **ASTM D6164** Standard Specification for Styrene Butadiene Styrene (SBS) Modified Bituminous Sheet Material Using Polyester Reinforcements.

También cumplen con las especificaciones de la norma:

- **NMX-C-437-ONNCCE-2004** "Industria de la construcción - mantos prefabricados impermeables a base de asfaltos modificados vía proceso catalítico o con polímeros del tipo APP Y SBS - especificaciones y métodos de prueba". Ver Tabla 2

4.0 PREPARACIÓN DE SUPERFICIES

Terreno

Las superficies sobre las que se coloque el **Technopyl Cimentación M 300®**, deberán estar secas o ligeramente húmedas, homogéneo compactado libres de grasas o protuberancias con rocas expuestas que impidan el correcto asentamiento del sistema impermeable, presentando una superficie uniforme, lisa monolítica sin huecos notables.

Revisión de la superficie

No se deberán iniciar los trabajos de impermeabilización hasta tener áreas definidas y terminadas de compactar.

Tanto en la preparación de la superficie como trabajos de urbanización u otros de cualquier tipo, deberán ser terminados previamente. Lo anterior es con objeto de evitar el maltrato al sistema impermeabilizante.

5.0 APLICACIÓN

Colocación del sistema impermeabilizante

La colocación de los rollos siempre debe ser con una distribución uniforme sin traslapes transversales continuos alineados, la distancia mínima entre traslapes transversales debe ser de 50 cm de esta manera se distribuyen los esfuerzos mecánicos en toda la superficie.

Los rollos subsecuentes se deben colocar previa alineación al primero de los rollos haciéndose un traslape de 10 cm en paralelo.

Adhesión de los traslapes entre los rollos deben ir totalmente adheridos por medio de termo fusión con soplete de gas butano.

La adherencia con calor se hará conforme se van extendiendo los rollos, sometiendo la cara inferior del mismo a calentamiento por medio de flama directa del soplete a una distancia de 25-35 cm de acuerdo a las condiciones ambientales en el momento de realizar los trabajos, por este procedimiento se termo fusiona la película de polietileno y se funde el asfalto hasta adherirse totalmente a la superficie.

Los rollos sucesivos se aplicarán en la misma forma que el primero, traslapándose 10 cm en sentido longitudinal. Dichos traslapes se irán soldando simultáneamente como al extender y adherir los lienzos subsecuentes.



Tabla No. 1 TECHNOPLY CIMENTACION M 300®		PROPIEDADES FÍSICAS	MÉTODO ASTM	ONNCCCE
A) Producto Envasado				
A1. Consistencia		Membrana		
A2. Toxicidad	no			
A3. Inflamabilidad	no			
A4. Color	Arena			
A5. Estabilidad envase original (meses)	36			
A6. Tipo de refuerzo y peso		Fibra poliéster (180 g/m ²)		
A7. Dimensiones Del Rollo (m)				
Longitud (m)	10			
Ancho (m)	1			
A8. Peso total del rollo (kgs)	40			
A9. Rollos por tarima	25			
A10. Espesor del impermeabilizante	3.0			C-437
A11. Ancho del traslape (cms)	10			
A12. Acabado de la superficie superior	Arenado			
A13. Material en la superficie inferior		película polietileno		
A14. Composición (% peso)				
Asfalto (máx.)	82 +/- 2			
Aditivos	10 +/- 2			
Cargas (mín.)	4 +/- 2			
A15. Posicionamiento del refuerzo	1 mm capa inferior			C-437
A16. Apariencia	no presenta espejos			C-437
A17. Estabilidad dimensional % deformación	2.0 %			C-437
B) Producto Aplicado				
B1. Resistencia a la tensión (50 mm/min) @ 23°C (N)			D-2523	
Transversal	380			C-437
Longitudinal	470			
B2. Elongación (%)			D-142	
Transversal	50 - 60			C-437
Longitudinal	50 - 60			
B3. Flexibilidad bajas temperaturas (°C)	-22		D-5147	C-437
B4. Estabilidad dimensional (%)	1 máx			
B5. Contenido de humedad (%)	1 máx			
B6. Presión Hidrostatica Resistencia Minima (m)	70		D-5385	
B7. Intemperismo acel. a 2000 hrs QUV,	±10 a ±15		D-4799	C-437
B8. Permeabilidad vapor agua (perms)	0.097		E-96	
B9. Temp. ablandamiento asfalto (°C)	115 a 125		D-36	
B10. Resistencia a Penetraciones (N/m)	860		E 154	
B11. Estabilidad Temperaturas Elevadas	120 °C			C-437



Tabla No. 2
RESULTADOS DE PRUEBAS DE ACUERDO A LA NMX-C-437-ONNCCE-2004

Propiedades Físicas	Longitudinal	Transversal
Flexibilidad a baja temperatura -18 °C	No presentó agrietamiento a -18 °C	
Resistencia a la tensión a 23 ± 2 °C	481.2 N	471.6 N
Elongación a 23 ± 2 °C	130.2 %	132.4 %
Estabilidad a temperaturas elevadas 110 °C	No fundió ni goteó a 110 °C	
Posicionamiento del Refuerzo, mínimo a 1 mm de la capa inferior	4.24 mm	
Adhesión granular a membrana % de desprendimiento < 2	1.9 %	
Espesor nominal del manto ± 0.2 mm	3.0 mm	
Resultados después de Intemperismo acelerado con probetas envejecidas en cámara de luz UV		
Flexibilidad a baja temperatura -16.2 °C	No presentó agrietamiento a -16.2 °C	
Resistencia a la tensión a 23 ± 2 °C	509.6 N	471.6 N
Elongación a 23 ± 2 °C	130.3 %	119.7 %
Estabilidad a temperaturas elevadas mínimo 99 °C	No fundió ni goteó a 99 °C	
Estabilidad dimensional (%)	0.30 %	0.51 %
Apariencia	Superficie homogénea no presentó espejos de asfalto	
Intemperismo acelerado 2,000 horas de exposición	No presentaron agrietamiento ni desprendimiento de gravilla	

Tabla No. 3
RESULTADOS DE PRUEBAS DE ACUERDO A LA NOM-018-ENER-2011

Densidad aparente (kg/m ³)	1 289,57	NMX-C-126-ONNCCE-2010
Conductividad Térmica (W/m • K)	0,0598	NMX-C-181-ONNCCE-2010
Resistencia térmica (K • m ² /W)	0,0502	
Conductancia térmica (W/m ² • K)	11,66	
Resistividad térmica (K • m/W)	16,73	
Vel. trans vap. agua (µg/m ² • s)	110,83	NMX-C-210-ONNCCE-2013
Permeancia de vapor de agua (ng/Pa • s • m ²)	0,2	
Permeabilidad al vapor de agua (ng/Pa • s • m)	0,001	
Adsorción humedad (% peso)	0,287	NMX-C-228-ONNCCE-2013
Adsorción humedad (% vol.)	0,378	
Absorción agua (% peso)	3,45	
Absorción agua (% vol.)	4,54	



Para asegurar un perfecto sellado de los traslapes, se deberán termofundir el asfalto tanto como del lienzo previamente colocado, así como del lienzo que se está colocando, debiendo asomar a lo largo del traslape un cordón de asfalto líquido.

Una vez adheridos los traslapes longitudinales se procederá a la termofusión de los traslapes transversales, previamente los 15 cms. del traslape del rollo inferior se termofusiona, permitiendo que el asfalto sangre sobre la arena superficial utilizando la herramienta (cuchara metálica) para sellado, posteriormente termofusionarlo con el traslape del rollo superior.

Los rollos deben ser sujetados mecánicamente de la parte más alta del muro con espárragos de sujeción especiales para anclarse en el terreno.

Siguiendo estos procesos, se obtendrá como resultado, una membrana monolítica impermeable que impedirá el paso del agua.

Acabados

El **Technoply Cimentación M 300®** acabado Liso arenado, no requieren de ningún acabado se realiza directamente el vaciado del concreto.

6.0 SEGURIDAD

- Manejo del soplete de gas butano
- Siempre téngase en áreas cercanas, extinguidores contra incendios.
- Asegurarse, que el soplete esté en buenas condiciones de operación.

- El soplete debe de disponer de una base que permita sostenerlo.

- Cuidar las mangueras del gas. No pisarlas ni atravesar las con equipo pesado o permitir que el soplete las quemé.

- Utilice ropa adecuada de tela de algodón y zapatos ligeros de seguridad.

- No permita que la flama del soplete este en contacto con materiales combustibles tales como: madera, papel, plásticos y solventes.

- Use técnicas adecuadas para manipular los tanques de gas en el área de aplicación. No amarrar cuerdas o cables alrededor de las válvulas. El gas está a alta presión.

- No inicie ninguna aplicación hasta entender perfectamente.

- Recuerde que es responsabilidad del contratista el observar las medidas para la prevención de accidentes, así como el entrenamiento del personal para que estas se sigan.

7.0 ALMACENAMIENTO

Los rollos y materiales deben almacenarse en lugares secos bajo techo en su envase original. La temperatura de almacenamiento no debe ser menor de 5 °C, ni mayor de 30 °C.

8.0 PRESENTACIÓN

Rollo de 10 m².



9.0 FECHA DE ELABORACIÓN

Julio 2025

Esta versión cancela todas las anteriores.

10.0 NOTA LEGAL

La información contenida en este documento y en particular, las recomendaciones relativas a la aplicación, rendimiento y uso final del producto y/o sistema, están dadas de buena fe, basadas en el conocimiento actual y la experiencia de **CURACRETO®** en los productos cuando son correctamente almacenados, manejados y aplicados en situaciones normales, dentro de su vida útil y de acuerdo con las recomendaciones de **CURACRETO®**. En la práctica, las posibles diferencias en los materiales, soportes y condiciones reales en el lugar de aplicación son tales, que no se puede deducir de la información del presente documento ni de cualquier otra recomendación escrita u oral, ni consejo alguno ofrecido, ninguna garantía en términos de comercialización o idoneidad para propósitos particulares, ni obligación alguna fuera de cualquier relación legal que pudiera existir. El usuario debe ensayar la conveniencia de los productos para la aplicación y la finalidad deseadas. **CURACRETO®** se reserva el derecho de modificar las propiedades de sus productos, también se reservan los derechos de propiedad de terceras partes. Los usuarios deben conocer y utilizar la última versión actualizada de las Hojas Técnicas de Productos, copias de las cuales se mandarían a quién las solicite, o a través de la página www.curacreto.com.mx