



# TREMproof® Triple Waterproofing System (TWS)

SISTEMA DE IMPERMEABILIZACIÓN TIPLE – TREMPROOF 260 APLICADO SOBRE  
MEMBRANAS IMPERMEABILIZANTES PARASEAL

## DESCRIPCIÓN

El sistema de triple impermeabilización TREMproof® (TWS) es un conjunto impermeable triple en estructuras entre placas y bajo losas, que consiste en una capa de 20 mils de HDPE, bentonita granular expandible y una capa protectora de poliéster hilado, recubierto con 60 mils en condición seca de una membrana asfáltica mejorada de aplicación líquida. Este sistema de impermeabilización durable crea una unión física al hormigón que elimina la posibilidad de movimiento de agua lateral entre la membrana y la estructura. TWS proporciona una protección superior contra las inclemencias del tiempo, evitando la hidratación de la bentonita antes de la colocación del hormigón.

Paraseal® LG es una membrana impermeable de lámina que consiste en 20 mils de HDPE, bentonita granular expandible y una capa protectora de poliéster hilado para condiciones no sumergidas.

Paraseal® GM/LG (20 mil) es una membrana impermeable y mitigadora de metano que consiste en 20 mils de HDPE, bentonita granular expandible y una capa protectora de poliéster hilado para condiciones sumergidas.\*

TREMproof® 260 es un polímero mejorado, emulsión asfáltica co-rociada, membrana impermeabilizante de bajo grado.

\* También disponible con 60 mil HDPE. Consulte a su Asesor Técnico Comercial de Productos Cave S.A.

## APLICACIONES

- Paredes a la vista (moldeado in situ y hormigón proyectado).
- Debajo de losas horizontales o en gradiente.
- Condiciones hidrostáticas.\*

\* Consulte a su Asesor Técnico Comercial de Productos Cave S.A.

## INFORMACIÓN TÉCNICA Y BENEFICIOS

- Innovador conjunto de impermeabilización de triple capa, probado según estándares ASTM.
- La bentonita protegida permite una exposición más prolongada al clima y elementos de construcción.
- La membrana asfáltica monolítica protege las uniones y sella las penetraciones reduciendo el tiempo requerido para el trabajo de detalle.
- La reacción exotérmica durante el curado del hormigón promueve la adhesión de la membrana asfáltica a la estructura, creando un conjunto impermeabilizante adherido, eliminando la posibilidad de movimiento lateral del agua.
- Durabilidad extrema con características excepcionales de elongación y puenteo de grietas.
- Compatible con las soluciones aprobadas TREMproof, ExoAir y TREMDrain para la construcción.
- Cumple con VOC.
- Sistema de impermeabilización de primera calidad respaldado por una garantía todo incluido. Consulte a PRODUCTOS CAVE S.A. para mayor información.





# TREMproof® Triple Waterproofing System (TWS)

SISTEMA DE IMPERMEABILIZACIÓN TIPLE – TREMPROOF 260 APLICADO SOBRE  
MEMBRANAS IMPERMEABILIZANTES PARASEAL

PARASEAL LG & GM/LG 20 MIL		
Propiedades	DESCRIPCION / ENSAYO	VALORES
Color (Bentonita/HDPE)	Gris / Negro	
Temperatura de Instalación	-31.7 to 54.4 °C	
Ciclos hielo/deshielo	Ningún efecto antes o después de instalación	
Resistencia a los químicos & gases	Extremadamente alta resistencia	
Vida útil	Indeterminado	
% Elongación	ASTM D412 Tipo 4 Dumbbell	700%
Resistencia a la tracción	ASTM D412	281.22 kg/cm <sup>2</sup>
Resistencia a la tracción	ASTM D6693, Tipo IV	14.28 kg/cm
Resistencia a los micro organismos	ASTM D4068	Sin afectación
Índice de Resistencia a la Perforación	ASTM D4833	54.57 kg/m
Resistencia a la Carga Hidrostática	ASTM D5385	231' o 70.4 m de H <sub>2</sub> O
Resistencia Hidrostática (con cinta Para JT™)	ASTM D5385	(>68.9 N/cm <sup>2</sup> ) (GM/LG 20 MIL) (>70.4 M/H2O) (GM/LG 20 MIL)
Permeancia	ASTM E96	1.7 ng/Pa·s·m <sup>2</sup> (0,029 US Perms)
Resistencia a la Perforación (carga)	ASTM E154	689.47 N

TREMPROOF 260		
Propiedades	DESCRIPCION / ENSAYO	VALORES
Tipo	Emulsión de polímero modificado	
Color	Negro	
Sólidos	64%	
Densidad	0,97 g/cm <sup>3</sup> (8.1 lb/gal)	
Aplicación	Rodillo/Rociador	
Tiempo de Curado	16 to 24 hr a 24 °C, 50% HR	
Espesor	mínimo 100 mils (húmedo), 60 mils (seco)	
Temperatura de aplicación	Sobre los 5°C y superior.	Si instala por debajo esta temperatura contacte al Departamento Técnico.
Temperatura de almacenamiento	5 a 37 °C	
Resistencia al agua	ASTM C836; AATC-127	Pasa
Adherencia al pelado después de inmersión en agua (sin imprimante)	ASTM C 836/ASTM C 794	Excede
Temperatura mínima flexibilidad	ASTM C 836	Pasa
Temperatura mínima puenteo de fisuras	ASTM C 836/ASTM C1305	Pasa
Elongación	ASTM D412	800%
Adherencia al pelado	ASTM D903	Pasa
Dureza, Tipo 00, 50 min.	ASTM C836; ASTM D2240	Pasa
Permeabilidad al vapor de agua	ASTM C836; ASTM E96 Copa Seca ASTM C836; ASTM E96 Copa Húmeda	0.09 US Perms 1.70 US Perms
VOC máximo	Método 310	72 g/L



Santa Isabel 585, Lampa, Santiago - Chile.  
Tel: +(562) 266 66 500  
Servicio al cliente: +(56 2) 266 66 581  
www.productoscave.com



# TREMproof® Triple Waterproofing System (TWS)

SISTEMA DE IMPERMEABILIZACIÓN TIPLE – TREMPROOF 260 APLICADO SOBRE  
MEMBRANAS IMPERMEABILIZANTES PARASEAL

## PRESENTACIÓN

- Sistema Paraseal Rollo de 1.2 m x 7.3 m, 20 rollos/pallet
- Tremproof 260 SP Tambor de 197 L, 4 tambores/pallet
- Tremproof 260 SP IBC 1,249-L, 1 IBC/pallet
- Tremproof 260 R balde de 19 L, 36 baldes/pallet

## VIDA ÚTIL/ ALMACENAMIENTO

**PARASEAL** debe protegerse de la humedad. Almacene sobre estibas, cubra con polietileno. La temperatura de almacenamiento de ser entre 5 a 37°C.

Vida útil en almacenamiento:

**Paraseal LG & GM/LG:** Indefinida en adecuadas condiciones de almacenamiento y humedad.

**Tremproof 260** tiene una vida útil de (1) año en su envase original.

## RECOMENDACIONES ESPECIALES / LIMITACIONES

- Límite de un máximo de 90 días a la exposición a los rayos UV.
- No deje que el producto se congele antes de aplicarlo al sustrato. Lo mejor es almacenar TREMproof 260 fuera del piso a una temperatura ambiente superior a 10°C. Los tambores abiertos deben sellarse herméticamente antes del almacenamiento.
- Cuando aplique TREMproof 260 a menos de 4°C, comuníquese con el Departamento Técnico de PRODUCTOS CAVE S.A.
- TREMproof 260 no puede usarse con agua potable.
- Proteger los sistemas Paraseal de la humedad. Almacénelo sobre una base o pallet y cúbralo con polietileno o lona. No apile en pallet dobles. Evite la hidratación de la bentonita hasta que la lámina esté instalada y bajo la compactación recomendada.
- Los productos Paraseal requieren un mínimo de 24 psf de compactación / confinamiento para funcionar según lo diseñado.
- Los sistemas Paraseal no se deben instalar sobre apozamiento, agua estancada o nieve.
- Si el agua subterránea contiene sal, comuníquese con el Departamento Técnico de PRODUCTOS CAVE S.A.
- Paraseal LG no es para usar en condiciones sumergidas.
- El uso de Paraseal GM/LG-20 mil en condiciones sumergidas requiere la aprobación previa de PRODUCTOS CAVE S.A.
- Antes de manipular el producto consulte su hoja de seguridad.

### ADVERTENCIA

Los antecedentes técnicos entregados, están basados en ensayos que consideramos seguros de acuerdo a nuestra experiencia. Sin embargo, no pudiendo controlar el tiempo y las condiciones de almacenamiento, así como la aplicación de los productos, no nos hacemos responsables por daños, perjuicios o pérdidas ocasionadas por el uso incorrecto de éstos. Aconsejamos al usuario ante cualquier duda o dificultad, llamar a nuestro Departamento Técnico quién le dará solución a sus problemas y lo aconsejará sobre el uso particular de cada producto. La hoja de seguridad de cada producto, según la NCh2245:2015, puede ser solicitada a nuestro Departamento Técnico o consúltela en internet a través del sitio [www.productoscave.com](http://www.productoscave.com)



Santa Isabel 585, Lampa, Santiago - Chile.

Tel: +(562) 266 66 500

Servicio al cliente: +(56 2) 266 66 581

[www.productoscave.com](http://www.productoscave.com)