FICHA TÉCNICA

ULTRASEAL SP / BT®

GEOMEMBRANA IMPERMEABILIZANTE DE ALEACION BENTONITA/POLIMERO

DESCRIPCIÓN

ULTRASEAL es tecnología de última generación en impermeabilización con bentonita de sodio natural y un polímero hidrofílico químicamente resistente para formar una aleación bentonita/polímero (BPA). **ULTRASEAL** proporciona un sistema de impermeabilización excepcional, que no tiene comparación con ningún otro sistema disponible en el mercado.

La clave de su funcionamiento excepcional es la interacción única de la aleación bentonita-polímero, formada por un proceso tecnológico de última generación. Este proceso genera una aleación homogénea con resistencia mejorada, realzando las características de hinchamiento de la bentonita, y una permeabilidad mucho mejor que la bentonita de sodio natural.

ULTRASEAL no solamente tiene una permeabilidad mas baja, sino que además pesa un 50% menos que los productos de bentonita tradicionales, siendo más fácil de manipular e instalar. Al ser una membrana activa, dada las características de la aleación bentonita-polímero, sella grietas y pequeñas fisuras bajo condiciones hidrostáticas continuas e intermitentes.

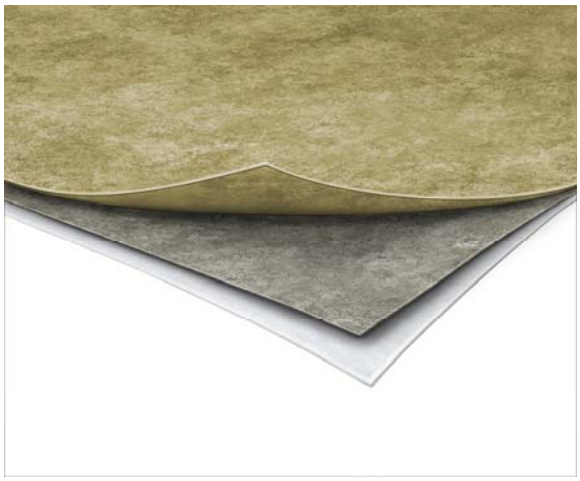


ULTRASEAL BT

ULTRASEAL consiste en una aleación controlada de polímero con bentonita de sodio natural integrada dentro de las fibras de un geotextil, no tejido, conocido como el "núcleo BPA".

A partir de aquí, se agrega una geomembrana o un geotextil al núcleo BPA, resultando dos geomembranas diferentes de impermeabilización, el **ULTRASEAL SP** y el **ULTRASEAL BT**.
ULTRASEAL SP es un núcleo BPA encapsulado entre una membrana de polietileno y un geotextil, resultando ideal para ser usada en muros subterráneos característicos, muros encofrados a una cara, losas y soleras de cimentación, en definitiva, para aplicaciones con hormigonado directo contra el material.

ULTRASEAL BT es un núcleo BPA adherido a una membrana de polietileno, ideal para muros encofrados a dos caras, cubiertas transitables, túneles a cielo abierto y estructuras enterradas y ya hormigonadas.



ULTRASEAL SP

VENTAJAS

- **Excelente resistencia a la presión hidrostática**. Ensayos han probado que **ULTRASEAL** resiste con éxito 100 m de presión hidrostática.
- **Permeabilidad extremadamente baja**. La permeabilidad de **ULTRASEAL** es al menos 10 veces mejor (menor) que la de las tradicionales membranas de bentonita de sodio

Rev. 06/05/2009

- **Unión permanente al hormigón**. **ULTRASEAL** forma una unión mecánica cuando se hormigona directamente contra la membrana (**ULTRASEAL SP**)
- **Solapes autosellantes**. Los solapes se sellan tras la activación de la capa de BPA y proporciona un funcionamiento en obra fiable
- **Alta resistencia química**. **Ultraseal** resiste mayores concentraciones de sales y solventes orgánicos que los impermeabilizantes hidrofílicos tradicionale
- **Instalación eficiente**. Los rollos de **ULTRASEAL**, pequeños y ligeros, permiten una rápida instalación con mayores rendimientos diarios.



ACCESORIOS

BENTOSEAL®
Compuesto de bentonita de sodio para aplicar con paleta, usado para retocar en penetraciones, transición de esquinas y terminaciones. Se distribuye empaquetado en latas de 14,25 l.

BENTONITA GRANULAR
Bentonita granular pura que se usa para remates y detalles que requieren una protección extra de ciertas áreas. Se distribuye en sacos de 25 kg.

WATERSTOP RX 101®
La junta Waterstpo-Rx basada en bentonita se usa para juntas de hormigonado y alrededor de elementos pasantes, fabricado en tiras flexibles.

PRESENTACION

Tanto **ULTRASEAL BT** como **ULTRASEAL SP** están disponibles en rollos de 1,22 x 7,62 m. (9,29 m2). Palets de 25 rollos para ambos (232 m2).

DATOS TECNICOS		
Propiedad	**Norma utilizada**	**Valor típico SP / BT**
Adhesión al hormigón	ASTM-D-903(mod)	175 N/10cm /
Permeabilidad	ASTM-D-5084	< $1x10^{-13}$ m/seg / < $1x10^{-13}$ m/seg
Resistencia a la presión hidrostática	ASTM-D-5385(mod)	70 m / 70 m
Elongación	ASTM-D-4632	70% / 70%
Resistencia a la tracción	ASTM-D-4632	445N/10cm /
Resistencia al punzonamiento	ASTM-D-4833	334 N
Flexibilidad a bajas temperaturas	ASTM-D-1970	Inalterado a -32ºC

P. Industrial Nicomedes García
c/ Roble, 113
40140 Valverde del Majano
Segovia
Tel.:+ 34 902 820 200
Fax.: + 34 921 490 854

ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS Certification

Rev. 06/05/2009