



FIBERSAN

Microfibra sintética de polipropileno antibacteriana

Descripción

FIBERSAN está compuesta por polipropileno en forma de multifilamentos (fibras individuales), diseñadas específicamente como refuerzo secundario en el concreto y morteros, cuya finalidad aparte de reducir los agrietamientos por contracción plástica y temperatura, tiene como finalidad la de proteger el concreto contra el ataque de hongos, microbios, bacterias y levaduras. FIBERSAN está elaborado con polipropileno 100% virgen, con un agente antimicrobiano que forma parte integral de la fibra, cuya finalidad es la de alterar la función metabólica de los microorganismos impidiendo su crecimiento y reproducción.

Aplicaciones principales

- Hospitales y clínicas.
- Plantas de elaboración de alimentos.
- Albercas y zonas de deportes acuáticos.
- Clínicas veterinarias.
- Laboratorios.
- Tanques de almacenamiento de agua.
- Plantas de tratamiento de aguas residuales.
- Granjas avícolas, porcícolas y para ganados.
- Comedores y cocinas de establecimientos.
- Guarderías.

Características/Beneficios

En el concreto plástico

- Reduce los agrietamientos por contracción plástica.
- Reduce la segregación.
- Reduce el agua de sangrado.
- Es un refuerzo tridimensional en comparación con el bidimensional de la malla electrosoldada.

En el concreto endurecido

- Inhibe el ataque de hongos, bacterias y levaduras
- Reduce el agrietamiento por temperatura.
- Reduce la permeabilidad.

Otros

- Se obtienen superficies más limpias e higiénicas.
- Reduce el costo de colocación, comparado con el concreto armado con malla electrosoldada.
- Permite desmoldar con mayor rapidez.
- Fácil de usar, ya que puede agregarse a la mezcla de concreto en cualquier momento, ya sea en la planta dosificadora o bien en la olla revolvedora al llegar a la obra.
- Se logra una superficie limpia y pulida (libre de "pelusa"), a diferencia de otras fibras que por su forma (fibrilada), no se dispersan tan fácilmente y dejan las superficies completamente "peludas".

Información técnica

Material..... Polipropileno 100 % virgen
 Longitud de la fibra 19 mm (3/4")
 Numero de fibras90 millones /m³
 Tipo de fibra Multifilamentos
 Gravedad específica0.9
 Densidad 48.5 kg/m³
 Color.....Natural
 AbsorciónCero
 Resistencia a la tensión 5,626 kg/m³

Módulo de elasticidad..... 38,690 kg/m³
 Punto de ignición.....590 °C
 Punto de fusión 160 °C -163 °C
 Conductividad térmica..... Baja
 Conductividad eléctrica Baja
 Resistencia a la salinidad Alta
 Resistencia al ácido Alta
 Denier3

Envase/Rendimiento

FIBERSAN viene en bolsas de 600 gr para un metro cúbico de concreto. Dosificación normal 600 gr/m³

Tiempo de vida

3 años en su envase original sin abrir.

Instrucciones de uso

FIBERSAN puede agregarse en cualquier momento ya sea en la planta de concreto premezclado o bien cuando el camión haya llegado a la obra, después de tomar el revenimiento. La presentación en forma de multifilamento (fibras sueltas) y por contar con un dispersante, solo se requiere de un mínimo de 3 a 5 minutos de mezclado a velocidad máxima para asegurar su dispersión total y homogeneidad. En mezclas de concreto seco se recomienda un mayor tiempo de mezclado ya que se pueden presentar aglutinamiento o apelmazamiento. El concreto hidráulico es uno de los materiales de mayor uso en la construcción, debido a sus características de resistencia, durabilidad y versatilidad. Es debido a ésta amplia versatilidad, que se viene utilizando constantemente en la construcción de hospitales, plantas procesadoras de alimentos, laboratorios, etc. El concreto tiene microporos ó bien pequeñas grietas que se producen por la contracción por secado en las primeras horas después de haber sido colado, por las cuales penetran y se alojan hongos, bacterias, etc. Dándonos cuenta de su presencia por las consecuencias de su metabolismo, ya que son causantes de contagios, enfermedades o bien pérdidas por descomposición e infección de materiales y alimentos. Las bacterias y hongos se desarrollan de una manera muy rápida, pueden duplicarse cada 20 minutos si cuentan con los nutrientes y condiciones ambientales adecuados, siendo resistentes a altas temperaturas, climas muy variados (húmedos, secos, calientes, fríos, etc.) además que las bacterias y virus mutan en cepas más resistentes siendo los antibióticos cada vez menos eficaces para combatirlos. En la constante búsqueda de nuevas tecnologías que permitan brindar mayores beneficios a la industria de la construcción, nuestro proveedor ha creado fibra cuya función es aparte de reducir los agrietamientos por contracción plástica y temperatura, la de inhibir el crecimiento de bacterias, hongos, y levaduras tanto en la superficie como en el interior del concreto, permitiendo obtener superficies más higiénicas durante toda la vida del mismo. La fibra no está impregnada con ningún biocida, cuya función es la de envenenar sistemáticamente a los microbios, sino que la función del agente antimicrobiano es la de penetrar la pared celular de los microorganismos, interrumpiendo su capacidad de funcionar, crecer y reproducirse.

Agentes antimicrobianos más comúnmente utilizados:

Líquidos	Sólidos
Alcohol	Arsénico
Yodo	Cobre
Cloro	Estaño
Fenol	Plomo

Además de que existen películas de sales de cobre que con el paso de tiempo se desgastan con el uso y posteriormente la superficie queda desprotegida. Los componentes de la fibra no contienen compuestos nocivos a la salud y no actúan como desinfectantes. El ingrediente activo que se ha desarrollado para las fibras se incorpora en la estructura molecular de las fibras en el proceso de fabricación, por lo que actúa durante toda la vida de las fibras y no como un aditivo superficial cuyo funcionamiento es solamente temporal, además es un ingrediente inodoro, incoloro e insípido que no altera las características físicas de las fibras.

Limpieza

Los restos de material deben depositarse en recipientes adecuados para su deshecho. El equipo para acabado con fibras incrustadas en concreto debe limpiarse completamente.

Precauciones/Limitaciones

- FIBERSAN está diseñada para actuar como refuerzo por temperatura, no debiendo utilizarse para sustituir acero estructural. Además de combatir la contaminación del concreto por hongos, microbios, bacterias y levaduras no deberá tomarse como sustituto para prácticas de higiene o limpieza rutinaria, la eliminación de organismos multicelulares complejos o el control de fuerte contaminación. El producto debe almacenarse en su envase original, bien cerrado, bajo techo, en un lugar fresco y seco.

Rev. 03.16