



a.v. ingeniería

soluciones para la construcción profesional



MICROSILICA

Cementante para Mortero y Concreto

DESCRIPCION

MICROSILICA es un aditivo mineral compuesto a base de Humo de Sílice seca y compactada, formulado para producir concreto con características especiales. MICROSILICA mejora las propiedades del concreto de dos formas: MICROSILICA es una puzolana que reacciona químicamente en el concreto para formar más gel del silicato del calcio para mejorar la resistencia y la impermeabilidad del concreto. MICROSILICA es un material ultrafino que, cuando se le añade al concreto, físicamente llena los vacíos entre las partículas de cemento obteniéndose un concreto extremadamente denso e impermeable.

BENEFICIOS

MICROSILICA contribuye a producir un concreto con:

- Durabilidad mejorada dramáticamente.
- Alta resistencia a compresión, uniforme.
- Resistencia al ataque químico.
- Protección contra la abrasión y la erosión.
- Mejor resistencia a la flexión.
- Baja permeabilidad.

RECOMENDADO PARA

- Concreto con una permeabilidad excepcionalmente reducida que limita el ingreso de agua, cloruros, sulfatos y agentes químicos agresivos.
- Tableros de puentes, pavimentos de estacionamientos, estructuras marinas y en cualquier construcción que requiere la protección de un concreto impermeable.
- Proporcionar una alta resistencia a la compresión. Esto permite mayor flexibilidad en el diseño, resultando en elementos de tamaño reducido permitiendo aumentar distancia entre apoyos, y mejorando la economía completa de la estructura.
- Mejorar las características del concreto pretensado, prefabricado y las aplicaciones de concreto premezclado.
- Usarse con cementos Portland aprobados bajo ASTM, AASHTO o CRD.
- Usarse junto con aditivos reductores de agua de alto rango tales como los aditivos [WRDA](#).
- Usarse junto con aditivos inhibidores de corrosión tales como los aditivos [DCI](#)

DOSIS

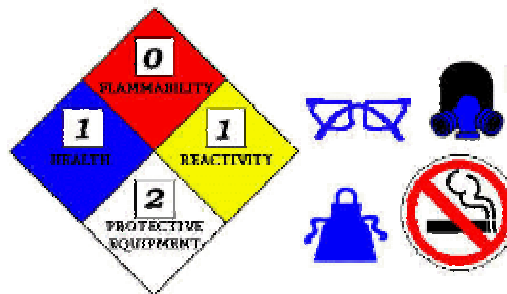
MICROSILICA se recomienda para usarse a una dosis de 1 a 20% del peso del cemento dependiendo de la cantidad de incremento de resistencia o impermeabilidad deseada. La dosis exacta requerida para los requerimientos de durabilidad y resistencia especificada deberá determinarse haciendo ensayos de prueba con los materiales que se usaran para el proyecto.

Las dosis antes mencionadas aplican a casi todas las mezclas de concreto que usan los ingredientes normales. Variaciones en las condiciones de campo y en los materiales de concreto pueden hacer conveniente el uso de dosis fuera de los rangos recomendados. En tales casos contacte a su representante local AV INGENIERÍA.

MODO DE USO

Preparación:

MICROSILICA se dosifica en la planta de premezclado en una forma similar al cemento o a otros materiales cementicios tales como cenizas y escoria granulada. Se recomienda que se utilice MICROSILICA con los reductores de agua de alto rango, para así obtener la máxima trabajabilidad mientras se mantenga la baja relación agua cemento deseada.



INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

ENDURECIMIENTO

El tiempo de fraguado de concreto es influenciado por la composición física y química de los ingredientes básicos del concreto, la temperatura del concreto, las condiciones climáticas, y el uso de aditivos químicos. Se deberán elaborar ensayos previos con los materiales y las condiciones del proyecto para determinar la dosis requerida para un tiempo de fraguado determinado.

PRESENTACION

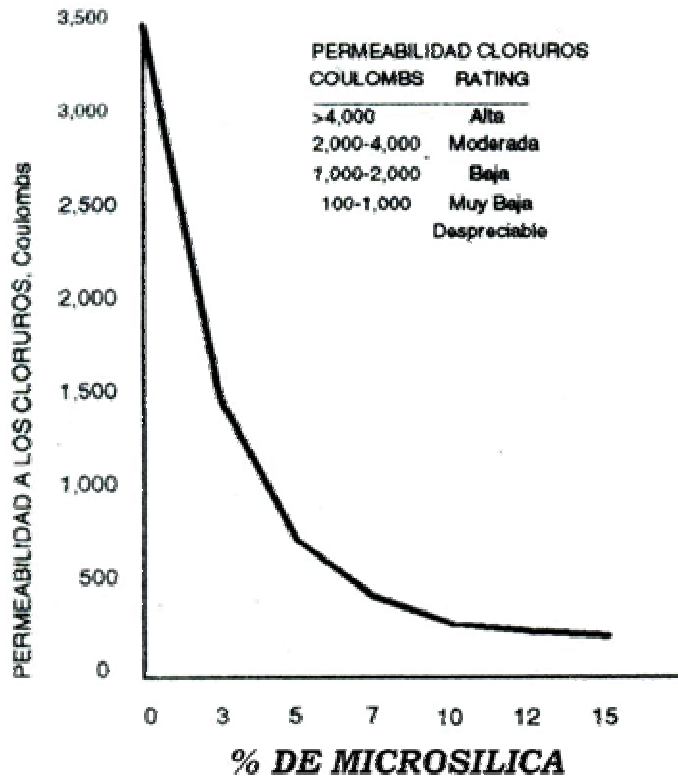
MICROSILICA se presenta en sacos de 20 Kgs. resistentes a la humedad y en big bags

VIDA EN ALMACEN

Indefinido, almacenado en envases originales sellados, en sitio fresco.



Ensayo Rapido de Permeabilidad a los Cloruros



Resistencia a Compresion

