



VELOSIT CA 112

ADITIVO IMPERMEABILIZANTE POR CRISTIALIZACIÓN PARA EL CONCRETO

DESCRIPCIÓN:

VELOSIT CA 112 es un aditivo impermeabilizante cristalino para hormigón de fácil aplicación.

VELOSIT CA 112 crea una estructura cristalina en el interior del hormigón reduciendo la cantidad y el diámetro de los poros capilares.

USOS:

Los campos de aplicación son:

- ▶ Impermeabilización de concretos.
- ▶ Impermeabilización estructuras de alcantarillado.
- ▶ Impermeabilización de túneles y ductos.
- ▶ Impermeabilización de losas y fundaciones.
- ▶ Impermeabilización fosas de ascensores.
- ▶ Impermeabilización de hormigón proyectado

VENTAJAS:

VELOSIT CA 112 es un aditivo en polvo que reaccionará con la presencia de agua y la cal libre presente en el hormigón, generando millones de cristales reduciendo de forma permanente la permeabilidad del hormigón. Además, tiene la capacidad de auto sellar fisuras por contracción en contacto con agua.

VELOSIT CA 112 puede ser adicionado al concreto en la planta concretera o In Situ a pie de camión.

- ▶ El hormigón tratado auto sella grietas estáticas de hasta 0,4 mm.
- ▶ Resiste hasta 400 pies (122 mca) considerando diseño de mezcla adecuados.
- ▶ Con características hidrofóbicas.
- ▶ Fácil de Mezclar.
- ▶ Mayor resistencia final del concreto.
- ▶ Mínima influencia en el fraguado del concreto y el desarrollo de la resistencia.
- ▶ Mayor resistencia contra agentes agresivos Medios con un rango de Ph entre 3-12 y contra agua blanda con bajo contenido de iones

MODO DE EMPLEO:

REQUISITOS ESPECÍFICOS

El hormigón impermeable requiere varias medidas para asegurar una estructura densa.

Cemento: VELOSIT CA 112 se puede utilizar con la mayoría de los cementos ASTM Tipo I – V. Solo los tipos de cemento con más del 50% de contenido puzolánico no son adecuados. El contenido de cemento debe ser al menos 280 kilos por m³.



Cenizas Volantes: Las cenizas volantes totales deben ser menos el 50% del contenido de cemento.

Agua: Calidad de agua potable con una dosificación máxima del 55% sobre el contenido de cemento (Relación Agua/Cemento < 0,55).

Puzolanas: Deben evitarse los aditivos puzolánicos como la micro sílice o la escoria, ya que compiten con VELOSIT CA 112 por la cal disponible

Áridos y Arena: Asegúrese que el tamiz tenga una curva adecuada de acuerdo a las buenas prácticas del concreto, como se describe, por ejemplo en las directrices de la ACI.

Aditivos: VELOSIT CA 112 es compatible con la mayoría de los aditivos para el concreto. Para la compatibilidad de VELOSIT CA 112 se recomienda encarecidamente realizar mezclas de prueba.

Barras de Refuerzo: Se debe planificar la cantidad y el diseño del refuerzo para minimizar el riesgo de desarrollo de grietas. El diseño de la barra de refuerzo no se ve afectado por el uso de VELOSIT CA 112. 2.)

PROCEDIMIENTO: dosis depende de la cantidad de agua total de la mezcla. Agregue 1.8% de VELOSIT CA 112, es decir 1,8 kilos por 100 litros. En un promedio de 229 kg por m³ en una relación A/C de 0.45, la dosis será de 0,8% sobre cemento.

a.) **Planta por Lotes:** Para agregar VELOSIT CA 112 junto con los áridos, utilice el procedimiento de mezcla normal.

b.) **Camión de concreto:** Agregue VELOSIT CA 112 en el trompo cuando el camión llegue al lugar de trabajo. Mezclar durante 8 min. a alta velocidad antes de bombear. Se recomienda encarecidamente hacer mezclas de prueba con el diseño de mezcla de concreto para esta aplicación.

COLOCACIÓN:

Cuide especialmente la compactación vibrando adecuadamente el concreto colocado. Para sellar e impermeabilizar las juntas frías instale nuestro wáter stop hidroactivo Tecnijoin WS.

CURADO:

Siga los procedimientos de curado estándar para las condiciones del sitio. Siga los pasos requeridos curando con agua como se especifica o aplicando una membrana de curado.

DATOS TÉCNICOS:

Color:	Gris
Densidad:	9.17 lb/gal
Impermeabilidad al agua según EN 12390-8 (Concreto con 310 kg OPC por m ³ , w/c= 0.45):	
- Lado Positivo:	190 psi (13 bar)
- Lado Negativo:	190 psi (13 bar)
Resistencia a la compresión	



en comparación con el hormigón sin tratar:

7 días:	+ 2%
28 días:	+ 3%
Autocuración de fisuras estáticas:	máx. 0.4 mm (16mils)
Resistencia al Fuego EN13501-1	Clase A1

DOSIFICACIÓN:

Dosificación por m³ de concreto

Agua/Cemento	40%	45%	50%	55%
280 Kg/cm²	2.02 Kg	2.27 Kg	2.52 Kg	2.80 Kg
310 Kg/cm²	2.24 Kg	2.51 Kg	2.79 Kg	3.10 Kg
340 Kg/cm²	2.45 Kg	2.76 Kg	3.06 Kg	3.40 Kg
370 Kg/cm²	2.66 Kg	3.0 Kg	3.33 Kg	3.70 Kg

PRESENTACIÓN:

VELOSIT CA 112 está disponible en bolsas plásticas de 20 kg.

PRECAUCIONES Y LIMITACIONES:

VELOSIT CA 112 está disponible únicamente para instaladores profesionales. El principio de impermeabilización por cristalización requiere de varios días de contacto con agua para desarrollar su efecto completo. VELOSIT CW 111 puede presentar un cambio en su coloración o una eflorescencia fuerte en contacto con agua. Esto es un efecto normal y se produce como resultado de la reacción del proceso de cristalización. Todas las características de los productos descritos se determinan en condiciones controladas de laboratorio, de acuerdo con las normas internacionales pertinentes. Los valores determinados en obra pueden no ajustarse a los valores indicados.

ALMACENAMIENTO Y VIDA ÚTIL:

VELOSIT CA 112 se puede almacenar en su envase original, cerrado, hasta por 12 meses a temperatura entre 5-35°C, en lugar seco y protegido de luz solar.

HIGIENE Y SEGURIDAD:

Por favor observe las recomendaciones de seguridad y manipulación establecidas en la ficha de seguridad vigente.

"La Información aquí suministrada está basada en ensayos tomados de fuentes confiables, sin embargo, estos datos pudiesen variar, dependiendo de las condiciones bajo las cuales se realiza cada prueba y la correspondiente aplicación de cada producto. Desarrollos Tecniproes, C.A., no se hace responsable si el material es utilizado de una manera distinta a la recomendada en este manual y a la sugerida por nuestro Departamento Técnico. Recomendamos a nuestros clientes, realizar pruebas y ensayos en la obra para determinar la conveniencia de su uso".



+58 424-165.58.84 / +58 424-238.99.59 / +58 414-277.25.52



tecniproesca@gmail.com

