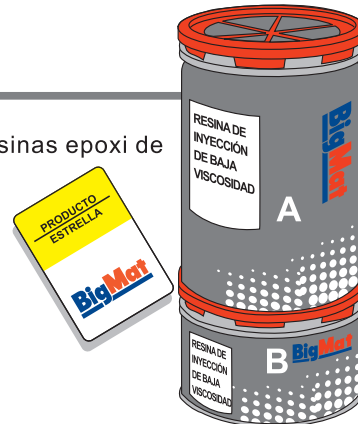


# INYECCIONES

## INYECCIONES

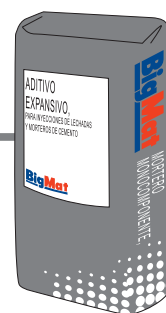
### RESINA DE INYECCIÓN DE BAJA VISCOSIDAD

- ▷ **DEFINICIÓN:** Es un producto líquido de baja viscosidad para inyecciones, a base de resinas epoxi de altas resistencias, de dos componentes, sin disolventes.
- ▷ **CARACTERÍSTICAS:**
- No contiene disolventes.
  - Se puede utilizar con soporte seco o húmedo.
  - Utilizable a bajas temperaturas.
  - Endurece sin retracción.
  - Altas resistencias mecánicas y de adhesión.
  - Duro pero no frágil.
  - Muy baja viscosidad.
  - Inyectable con bombas monocomponentes.
- ▷ **PRESENTACIÓN:** Lotes de 1 kg.
- ▷ **APLICACIONES:** Como resina de inyección con buena adherencia a hormigón, mortero, piedra, acero y madera. Se usa para rellenar y sellar agujeros y fisuras en estructuras tales como puentes y otro tipo de construcciones civiles e industriales incluyendo pilares, vigas, cimentaciones, muros, soleras y depósitos. No sólo forma una barrera efectiva frente a las filtraciones de agua, también pega o une las secciones de hormigón existentes.
- ▷ **MODO DE EMPLEO:**
- 1- El soporte ha de estar sano, limpio libre de aceites y grasas, pinturas y tratamientos superficiales antiguos etc.
  - 2- Pre-tratamiento para una buena adhesión: Hormigón, mortero, piedra deben ser tratados mediante chorro de agua a presión o medios mecánicos tales como lijado o repicado. Se deben limpiar las fisuras para eliminar el polvo mediante un compresor de aire.
  - 3- Proporción de mezcla A: B = 2:1 partes por peso y por volumen.
  - 4- Envase predosificado: Añadir todo el componente B al componente A. Mezclar con batidora eléctrica de bajas revoluciones (max. 250 rpm) durante al menos 3 minutos.
  - 5- **Fisuras en planos horizontales:** Saturar la fisura aplicando el producto mediante rodillo en varias pasadas o por vertido entre dos "barreras" hechas con masilla de poliuretano. Las fisuras pasantes en soleras se deben sellar por la cara inferior con un mortero epoxi o morteros cementosos.
  - 6- **Fisuras en planos verticales:** Puede ser inyectado bajo presión en fisuras usando una bomba de inyección monocomponente. Los inyectores se deben colocar a una distancia de 25 cm. y se debe obturar superficialmente la fisura.
  - 8- Las fisuras verticales deben ser inyectadas de abajo a arriba. Tan pronto como la resina rezuma por el siguiente inyector, el primero se debe sellar y continuar el proceso de inyección desde el siguiente.
  - 9- Después de completar el proceso de inyección, los inyectores y el material de sellado se pueden eliminar.



### ADITIVO EXPANSIVO PARA INYECCIONES DE LECHADAS Y MORTEROS DE CEMENTO

- ▷ **DEFINICIÓN:** Es un aditivo expansivo de elevado efecto plastificante, para inyecciones de lechadas y morteros de cemento
- ▷ **CARACTERÍSTICAS:** Proporciona a las lechadas y morteros de cemento las siguientes propiedades:
- Expansión de volumen en estado fresco.
  - Mejora de la fluidez, por lo tanto mejor trabajabilidad.
  - Dispersa las partículas de cemento e impide la formación de grumos. La mezcla es más homogénea y penetra mejor en los lugares de colocación (vainas, grietas, oquedades, etc.).
  - Inmejorable protección contra la corrosión de los cables de pretensado.
  - Incremento de la cohesión.
  - A fluidez igual, se puede reducir sensiblemente el agua de amasado, permitiendo inyecciones más densas con una proporción de arena mayor. Después del endurecimiento, el mortero es por lo tanto más resistente.
  - Se comporta como un retardador de fraguado, permitiendo que la inyección pueda realizarse a largas distancias.
  - Reduce la cantidad de agua necesaria para un amasado óptimo.
  - Aumento de la resistencia a los ciclos de hielo/deshielo.
  - No contiene cloruros. No ataca a las armaduras.
  - Origina una expansión del cemento antes del fraguado. El aumento de volumen se debe a una formación muy regular de burbujas gaseosas extremadamente pequeñas y constituidas por un gas inerte, el nitrógeno. Estas microburbujas son las que dan al material su resistencia al hielo.



- ▷ **PRESENTACIÓN:** Sacos de 20 kg.
- ▷ **COLOR:** Polvo blanco.
- ▷ **APLICACIONES:** Se utiliza para confeccionar lechadas y morteros de cemento en:
  - Inyecciones de cables de pretensado.
  - Anclajes en roca.
  - Rellenos en suelos descompuestos.
  - Grietas y oquedades en los terrenos.
  - Hormigonados por inyección de rellenos de grava.
- ▷ **MODO DE EMPLEO:**
  - 1- Los soportes deberán estar limpios, sanos, exentos de grasas y aceites. Eliminar las partes mal adheridas, la lechada superficial de cemento, óxidos, cascarillas, restos de pinturas, etc.  
Si el soporte es muy poroso y está muy seco conviene humedecerlo previamente con agua.
  - 2- El orden en que se añaden los componentes, la duración del mezclado y la proporción de agua depende del modelo de mezclador y el fin de la inyección.
  - 3- El factor a/c de 0,36 a 0,40, con un amasado de 4 minutos aproximadamente, es el que resulta más favorable en los trabajos normales de hormigón pretensado.
  - 4- El orden más conveniente para introducir los elementos en el mezclador es en general agua, cemento, y el aditivo.

### RESINA DE INYECCIÓN A BASE DE POLIURETANO

- ▷ **DEFINICIÓN:** Resina de inyección, a base de poliuretano, de dos componentes sin disolventes, que reacciona y expande en contacto con el agua, produciendo una espuma estable. El tiempo de polimerización es muy largo.
- ▷ **CARACTERÍSTICAS:**
  - Una característica especial del producto es que la reacción no se produce hasta que la mezcla no entra en contacto directo con agua / humedad.
  - El grado de expansión depende de la cantidad existente de agua.
  - Puede ser aplicado con una bomba de inyección monocomponente.
- ▷ **PRESENTACIÓN:** Unidades predosificadas de 30 kg (A+B): Comp. A: Bote de 27 kg. Comp. B: Bote de 3 kg.
- ▷ **APLICACIONES:** Se utiliza para cortar vías de agua o para ser inyectado en fisuras que presenten filtraciones. Para conseguir una estanqueidad permanente, inyectar posteriormente una resina de inyección de baja viscosidad.
- ▷ **MODO DE EMPLEO:**

El proceso de impermeabilización se divide en tres fases:

  - **Inyección:** El tiempo durante el cual el material inyectado bajo presión fluye de la bomba a las áreas que tienen agua.
  - **Inducción:** El tiempo desde el mezclado hasta que empieza la reacción.
  - **Reacción:** El periodo durante el cual se incrementa la viscosidad de la mezcla y se realiza la expansión de la espuma.

