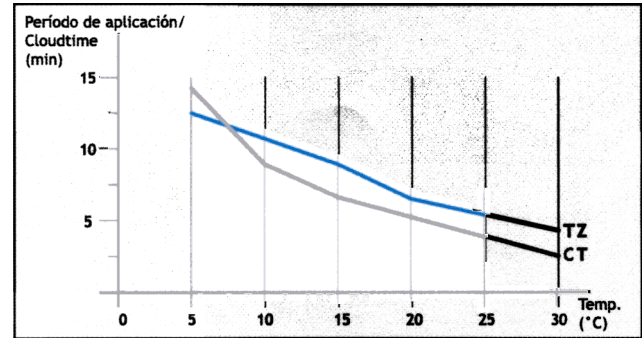
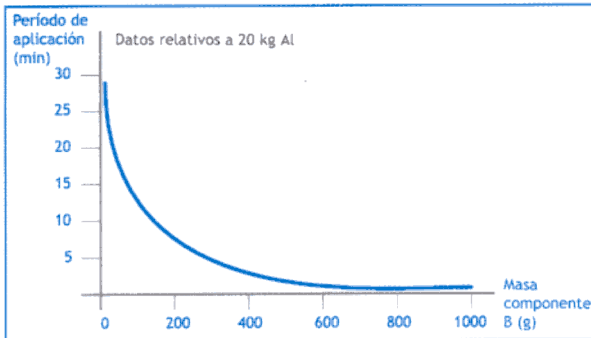


SX H

Matriz polimérica con estructura de gel

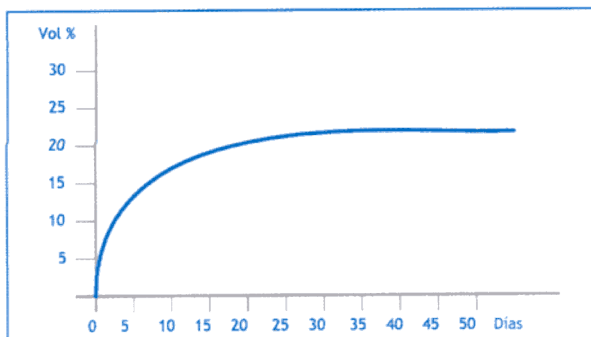


SX H es una matriz polimérica con estructura de gel de tres componentes y con capacidad de hincharse por absorción de agua que posee unas propiedades mecánicas excepcionales. El desarrollo de este producto se basa en los últimos conocimientos de la química de polímeros y en nuestra larga experiencia en el sector del sellado de obras de construcción. SX H se caracteriza especialmente por lo extremadamente baja que es la viscosidad de su mezcla, muy similar a la del agua. Esto posibilita la realización de una serie de procesos de saneamiento que no se podría llevar a cabo con materiales de inyección de viscosidades superiores.



Según la cantidad de componente B (iniciador o "endurecedor") que forme parte de la mezcla, varía el período de aplicación de SX H. El período de aplicación (período de procesamiento) está caracterizado por un repentino aumento de la viscosidad. Poco antes de alcanzar el fin de período de aplicación, o vida útil, el material reaccionante se enturbia adquiriendo un color blanquecino (Cloudtime). Con independencia de la cantidad aplicada del componente B, entre el inicio y el cloudtime pasan de 45 a 60 segundos.

Como en todas las reacciones químicas, el endurecimiento del gel (polimerización) también depende de la temperatura. Aquí ocurre que con la misma cantidad de componente B, la reacción de gelificación discurre más lentamente a menor es la temperatura ambiente. Al contrario ocurre lo mismo, es decir, con la misma cantidad de componente B, a mayores son las temperaturas ambiente, más rápidamente se produce la formación de gel. Este efecto derivado de la temperatura puede compensarse en gran medida variando la cantidad de componente B.



En estado de reacción máxima, SX H puede hincharse en contacto con agua. Si bien, el hinchamiento sólo se produce hasta un valor máximo de aprox. el 20 % del volumen. El límite de la capacidad de hinchamiento es importante para que permanezcan las excelentes propiedades mecánicas.

El relativamente bajo porcentaje de hinchamiento del 20% del volumen ha sido regulado especialmente de fábrica para responder a las exigencias del material de la Deutsche Bahn AG (Compañía nacional ferroviaria alemana) para geles de inyección. Estas exigencias están recogidas en la directriz "Instrucciones para la planificación y ejecución de medidas de gelificación de la Deutsche Bahn AG" (AIB 835.9201). Con respecto al comportamiento de hinchamiento, en esta directriz se prescribe un $\leq 15\%$ del volumen tras 14 días de almacenamiento de agua, que con SX H queda claramente por debajo (Ver la Prueba de aplicación técnica PZ / II 98-106). Esta prueba es necesaria para los trabajos de sellado en la Deutsche Bahn AG (construcciones de vías) y otras construcciones.