



WEBAC® 150

Resina de inyección de poliuretano acuorreactiva

Rango de aplicación

WEBAC® 150 es una resina de poliuretano que ha sido diseñada específicamente para la detención de vías de agua bajo presión hidrostática. El material es particularmente apropiado para su utilización en estructuras en hormigón, mampostería y en piedra empleándose en todo tipo de obras de construcción como son obras de caminos, canales y puertos, construcciones hidráulicas así como en las construcciones de túneles y pozos. Debido a que su ratio de mezcla es 1:1 (partes en volumen) **WEBAC® 150** puede ser aplicado fácilmente con una bomba de 2 componentes.

Tipo de material

Resina de inyección bicomponente sobre una base de poliuretano
Completamente exenta de solventes, libre de cloro y de hidrocarburos clorofluorados
Cumple con las exigencias de las recomendaciones KTW¹ en juntas de grandes superficies (D1) en el sector de abastecimiento de agua potable (certificado de verificación)

Propiedades

WEBAC® 150 es una resina de inyección de espuma de poliuretano de alta calidad y de viscosidad reducida que, en el momento de mezclarse con agua, reacciona experimentando una fuerte expansión hasta convertirse en una espuma de superficie impermeable y de bajo módulo de elasticidad con una estructura de celular cerrada.

Bajo presión atmosférica y una libre expansión, la resina **WEBAC® 150** aumenta hasta obtener 40 veces su volumen inicial.

Debido a la viscosidad reducida, a los elementos reactivos en el agua y a la alta adherencia en grietas húmedas o con presión de agua así como la acción capilar en grietas con una anchura >0,2 mm, esta resina es ideal para el relleno de grietas o cavidades.

Una vez la resina entra en contacto con agua, el proceso de formación de espuma se inicia después de tan sólo 15 segundos aproximadamente (20 °C). El material endurece al cabo de aproximadamente 1 minuto con alta adhesión lateral.

La velocidad de reacción, es decir la formación de espuma, depende de la temperatura propia del material mezclado, de las condiciones hidrodinámicas, de la temperatura de la construcción y de la temperatura del agua en contacto con la resina. Con una temperatura del material mezclado superior a los 20 °C, el proceso de formación de espuma se inicia más rápidamente, reduciéndose al mismo tiempo el periodo de curado.

En aguas alcalinas con un valor pH hasta 13, la resina **WEBAC® 150** también muestra una buena reactividad y una solidez extraordinaria. El material es compatible con hormigón, acero, láminas, recubrimiento de cables y otros materiales de inyección exentos de disolventes de base de poliuretano o epóxy.

Trabajos previos

Antes de comenzar el proceso de inyección se deberá analizar el estado de la construcción, las grietas existentes, las condiciones hidrodinámicas e hidroestáticas, la calidad de agua, etc.

¹ KTW - Kunststoff-Trinkwasser Empfehlung: Recomendaciones relativas al paso de agua por materiales plásticos.

WEBAC® Chemie GmbH
Fahrenberg 22 · 22885 Hamburg
Tel: (040) 670 57-0 · Fax (040) 670 3227

www.webac.de

SISPO®

Pol. Piadela Vial 1 Parcela 8a Nave3
Tlf. 981 775914- Fax 981 775915
15172 Piadela Betanzos (La Coruña)

www.impermeabilizacionesespeciales.com/



Con esta instrucción técnica le informamos, sin compromiso, sobre el estado actual de nuestros conocimientos. Como desconocemos las condiciones químicas y físicas de la aplicación específica, estas instrucciones técnicas no liberan al usuario de efectuar la verificación propia en cuanto a la aptitud del material y/o procesos para la aplicación proyectada. Por lo tanto no asumimos garantía alguna de aptitud para un propósito determinado. El usuario será responsable de observar las disposiciones y condiciones de aplicación vigentes.

Antes de efectuar la inyección de grietas, es necesario dejar limpios los bordes de las grietas para poder determinar y analizar el recorrido de la grieta.

Los inyectores estarán situados de tal forma que la manguera de inyección pueda asentarse fácilmente sobre las boquillas. Además los inyectores deberán estar firmemente sujetos en los agujeros realizados.

En caso de grandes vías de agua, puede ser necesario realizar distintas operaciones para reducir caudales y presión del agua como serían la realización de perforaciones de alivio o la instalación de grifos para evitar el lavado del material durante el tiempo de reacción.

Mezclado

El material puede ser inyectado mediante una bomba bicomponente o monocomponente. Si el material es aplicado por medio de una bomba de monocomponente, los componentes A y B serán mezclados previamente en una proporción de mezcla de 1:1 (partes en volumen) y a continuación homogeneizados por medio de un agitador de baja velocidad hasta obtener una sustancia homogénea.

Una vez mezclados verterlos en la tolva y agitar ligeramente.

En este contexto hay que tener en cuenta que la mezcla obtenida es una sustancia que reacciona con agua. Por lo tanto, es imperativo evitar el contacto con el agua (p.ej. lluvia). Si una mezcla preparada no es aplicada inmediatamente, la humedad atmosférica del aire puede provocar la formación de una capa superficial. Esta capa deberá ser eliminada antes de aplicar el material (no debe ser mezclada con el material); el material que se encuentra debajo de esta capa superficial se puede aplicar aún 6 horas después de haber preparado la mezcla.

Procedimiento de inyección

WEBAC® 150 puede ser inyectado mediante una bomba de 1 o 2 componentes (véase bombas de inyección **WEBAC®**). Sólo se debe inyectar el producto **WEBAC® 150** en su forma pura, sin restos de agentes limpiadores u otro tipo de suciedad.

La inyección se efectúa con una presión de inyección (comenzando por una presión de aproximadamente 20 bares) adaptada a la constitución de la construcción, a las condiciones hidrodinámicas y/o hidroestáticas y al grado de relleno deseado.

La inyección se efectuará en intervalos para observar el comportamiento de reacción del material (p.ej. derrames de superficie, etc.) y entonces decidir si continuar o concluir los trabajos de inyección.

La aplicación del producto **WEBAC® 150** se debe efectuar con una temperatura de la estructura superior a los 5°C, siendo que una aplicación óptima se obtiene con una temperatura inicial del material entre 15°C y 25°C. Una temperatura inicial más alta provocará una mayor velocidad de reacción. Para obtener un sellado duradero y elástico se deberá efectuar, dependiendo del tipo de estructura, una inyección posterior con resinas de inyección **WEBAC®**. Si la inyección posterior se efectúa nada más concluido el proceso de inyección con **WEBAC® 150**, ésta se puede hacer a través de los mismos inyectores. Sin embargo, si la inyección posterior se efectúa varias horas después de haber finalizado la aplicación de **WEBAC® 150**, puede que sea necesario colocar nuevos inyectores con distinta disposición.

Finalización de los trabajos

Una vez que el material ha curado, retirar los inyectores y tapar los agujeros con mortero



Limpieza

Los aparatos deberán ser limpiados cuidadosamente con **WEBAC® Cleaner A** cada vez que se interrumpan los trabajos por un periodo prolongado y una vez finalizados los trabajos.

El material ya endurecido será desprendido por medio de **WEBAC® Cleaner B**.

Durante la limpieza de los aparatos hay que asegurar una buena ventilación.

Almacenaje

WEBAC® 150 debe ser almacenado en un ambiente con temperaturas entre 5°C y 30°C. Debe ser protegido contra la humedad y almacenado en el embalaje original, cerrado.

Residuos

Observando las disposiciones de recepción, los contenedores de embalaje vacíos pueden ser tratados a través de sistemas homologados (sistemas para el reciclaje de materiales plásticos). No se podrá realizar el reciclaje del material en el sitio de producción o en los almacenes de distribución.

Medidas de seguridad

Durante la aplicación de **WEBAC® 150** hay que atenerse a las especificaciones técnicas de seguridad de la empresa **WEBAC®**.

Las especificaciones técnicas según la directiva 91/155/CEE tienen que estar al alcance de todas las personas responsables de la seguridad laboral, de la protección sanitaria así como del manejo de los materiales.

GISCODE PU 40

La aplicación del material y la limpieza de los aparatos se debe efectuar con ropa protectora incluyendo guantes y gafas de protección.

Se recomienda la aplicación de una crema protectora para el cuidado de la piel. En caso de contacto con la piel se debe limpiar con agua y jabón. En caso de contacto con los ojos, se debe enjuagar inmediatamente con abundante agua y consultar a un médico.

El material sólo debe ser evacuado al sistema de alcantarillado y al suelo en su estado mezclado.

Datos tecnicos

Tipo de material	Resina de poliuretano bicomponente libre de disolventes	
	Comp. A:	Comp. B:
Densidad	Approx. 1.24 g/cm ³	Approx. 1,04 g/cm ³
Color	Marron	Incoloro
Viscosidad	130 mPa s	100 mPa s
Proporcion de mezcla	1:1 Partes en volumen	
Temperatura de aplicacion	> 5°C	
Expansion	40 veces su propio volumen	
Inicio de la expansion	≈ 15 segundos tras entrar en contacto con agua	
Tiempo de aplicacion	≈ 6 horas.	
Temperatura de aplicacion	> 5°C	
Aplicacion	Inyeccion con bomba de 1 o 2 comp.	
Almacenamiento	Entre 5°C – 30°C en embalajes originales libres de humedad	

WEBAC® Chemie GmbH
 Fahrenberg 22 . 22885 Hamburg
 Tel: (040) 670 57-0 . Fax (040) 670 3227
www.webac.de
SISPO®
 Pol. Piadela Vial 1 Parcela 8a Nave3
 Tlf. 981 775914- Fax 981 775915
 15172 Piadela Betanzos (La Coruña)
www.impermeabilizacionesespeciales.com/



Con esta instrucción técnica le informamos, sin compromiso, sobre el estado actual de nuestros conocimientos. Como desconocemos las condiciones químicas y físicas de la aplicación específica, estas instrucciones técnicas no liberan al usuario de efectuar la verificación propia en cuanto a la aptitud del material y/o procesos para la aplicación proyectada. Por lo tanto no asumimos garantía alguna de aptitud para un propósito determinado. El usuario será responsable de observar las disposiciones y condiciones de aplicación vigentes.