



## WEBAC®240 Gel de inyección

### Áreas de Aplicación

**Webac®240** es un gel de inyección apropiado para realizar sellados en el trasdos de construcciones enterradas y para rellenar huecos y cavidades en muros de ladrillo mediante inyección cortina.

Las áreas de aplicación son: sellado de túneles, pozos y sistemas de canales, muros empotrados, muros de puentes, así como el sellado parcial en sótanos.

**Webac®240** Está también orientado para el sellado en juntas de dilatación por el trasdos en construcciones enterradas.

### Tipo de Material

- Gel poliacrílico tricomponente
- Se expande en contacto con el agua.
- Cumple con las recomendaciones exigidas de la KTW, en cuantos a selladores de contacto con agua.

### Propiedades

**Webac®240** es un gel de inyección poliacrílico de alta calidad y rápida gelificación, baja viscosidad y excelentes cualidades selladoras. El material se caracteriza por su extraordinaria flexibilidad y resistencia de forma que permite la absorción con facilidad de movimientos constantes en la estructura de la construcción.

**Webac®240** fluye perfectamente durante 20 segundos después de la mezcla y se convierte en gel después de 25 segundos a una temperatura de 20 grados, tras otros 25 segundos mas el producto ha reaccionado por completo. El tiempo que tarda en convertirse en gel es el apropiado para la distribución del material.

Dependiendo de los objetivos, el tiempo gelificación puede ser adaptado según las necesidades. A altas temperaturas se acelera el tiempo de reacción, mientras que a temperaturas mas bajas disminuye (a 10 grados el producto circula durante 40 segundos y se convierte en gel pasado 1 minuto)

La inyección en presencia de agua puede hacer que el tiempo de reacción se incremente. Se puede contrarrestar esta reaccion, reduciendo la proporción del componente B en el agua.

**Webac®240** reacciona convirtiéndose en un gel sólido, flexible y resistente al agua tanto en superficies húmedas y secas. En un entorno de vapor húmedo saturado, el material también se mantiene dimensionalmente estable. En caso de alternancia de periodos húmedos y secos el gel se encoge y se hincha de manera reversible.

El gel curado es insoluble en agua e hidrocarbonos (benceno).y resistente a ácidos diluidos y álcalis así como a los gases que emergen durante la construcción.

**Webac®240** es resistente a los ciclos hielo-deshielo.

**WEBAC® Chemie GmbH**  
Fahrenberg 22 . 22885 Hamburg  
Tel: (040) 670 57-0 . Fax (040) 670 3227  
[www.webac.de](http://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/](http://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.



**Mezcla de componentes**

- Debido a razones de estabilidad, el componente A se presenta en dos envases separados (A1 y A2). Antes de utilizar se deben mezclar los componentes A1 y A2 en la proporción 20:1 (partes por peso) . Vaciar el elemento más pequeño A2 en el envase más grande del componente A1. Después mezclar los componentes con un agitador. El componente A es sensible a la luz y debe guardarse en envases a prueba de luz.
- El componente B consiste en un polvo concentrado y debe mezclarse con agua inmediatamente antes de su aplicación. Disolver el polvo en un recipiente limpio de plástico y remover con un removedor metalico.
- Los componentes A (A1+ A2) y B (concentrado + agua) deben mezclarse en recipientes de idéntico tamaño. Calcular la cantidad de agua requerida para disolver el concentrado del componente B adaptando el nivel de relleno del componente B al del componente A. En porcentajes, la cantidad de agua en litros requerida para disolver el componente B es a razón del 80% del peso total del componente A1 +A2.  
Ejemplo: 28 kg de componente A1 + 1.4 kg de componente A2 = 29.4 kg de componente A x 0.8 del componente B en 24 litros de agua.
- Después de la mezcla de componentes, aplicar el material mediante el bombeo de la mezcla de ambos componentes (**Webac® pump IP 2K-G**) en la proporción 1:1 (partes por volumen, mezcla reciente de componente A y la solución del B).

WEBAC.240

TIEMPO DE REACCION

Valores aprox de referencia dependiendo de la concentración del componente B a varias temperaturas

B-Polvo En 24 l de agua	Aumento de viscosidad		Tiempo de reacción	
	22°	10°	22°	10°
120g -0.5 %	2min	5 ½ min	2 ½ min	8 min
245 – 1%	1 min	3 min	1 ¾	5 min
490 – 2%	40 sec	1 ½ min	1 min	3 min
740- 3%	30 sec	1 min	50 sec	2 min
1300 – 5%b	20 sec	45 sec	35 sec	1 ¾ min
1950 – 7.5%	17 sec	40 sec	25 sec	1 ¼ min

*Esta tabla de tiempos sirve como guía para aplicar el gel. Estos tiempos deben adaptarse a la condiciones locales, de acuerdo con la cantidad de gel, agua, comportamiento del flujo y naturaleza de las estructuras de la construcción.*

**WEBAC® Chemie GmbH**  
 Fahrenberg 22 . 22885 Hamburg  
 Tel: (040) 670 57-0 . Fax (040) 670 3227  
[www.webac.de](http://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/](http://www.impermeabilizacionesespeciales.com/)

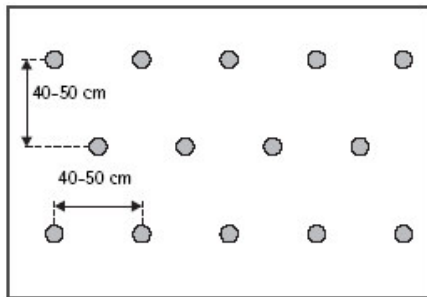


Con esta instrucción técnica le informamos, sin compromiso, sobre el estado actual de nuestros conocimientos. Como desconocemos las condiciones químicas y físicas de la aplicación específica, estas instrucciones técnicas no liberan al usuario de efectuar la verificación propia en cuanto a la aptitud 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.

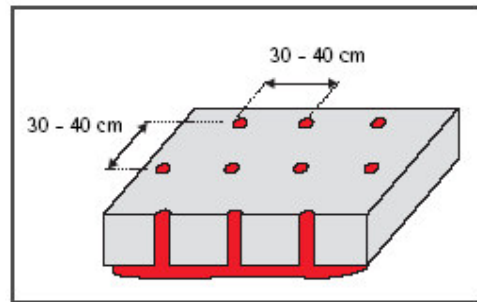
## Trabajos previos

Para planificar las cantidades a aplicar mediante una inyección de cortina, el estado y condición de la construcción y la estructura del suelo deben ser analizadas. Este análisis proporciona la información necesaria sobre la viabilidad y sobre las cantidades a aplicar y la cantidad estimada de material que se va a consumir.

Los resultados de estos análisis son decisivos para la ubicación de los taladros. La distancia estandar es de aproximadamente 50 cms entre taladros, en el caso de muros verticales y aproximadamente entre 30-40 cms, en el caso de soleras.



Separación de taladros recomendada en muros



Separación de taladros recomendada en soleras

## Procedimiento de Inyección

Aplicar la mezcla de los componentes A y B (recién mezclados), mediante una bomba **Webac® IP 2K-G** en la proporción 1:1 (partes por volumen).

Los siguientes procedimientos de sellado son posibles:

### •Sellado en el trasdos (inyección de cortina):

instalar los inyectores tipo R con conexión tipo cabeza de boton en los taladros donde se vaya a comenzar la inyección y en los taladros contiguos. La cabeza del inyector solo debe colocarse en aquel inyector por el cual se vaya a inyectar. De esta manera se puede observar como el gel emerge de los agujeros contiguos.

Inyectar **Webac®240** de abajo a arriba (comenzando por los taladros más bajos), a través de los inyectores hacia las caras posteriores de la construcción. Debido a los cortos tiempos de reacción y la excelente adhesión sobre las superficies minerales, el gel forma una cortina tras la construcción. (ver III.1 y IV.4).

El gel penetra en las grietas de retracción y asentamiento, y en las juntas de muros de ladrillo sellando las filtraciones en ese elemento constructivo.

Continuar con el procedimiento de inyección hasta que el material emerja o hasta que se observe la aparición de gel en las juntas de los ladrillos contiguos. El hecho de que la presión aumente es un indicador de que las áreas adyacentes están suficientemente rellenas.

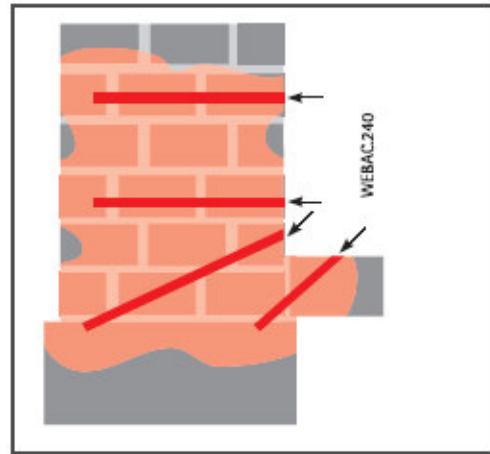
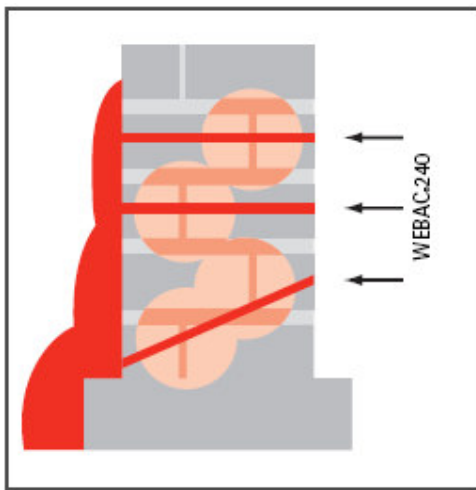
El valor de referencia para la proporción del consumo es aproximadamente e 20-30 l/m en suelo no cohesivo.

En el caso de suelos cohesivos o muy densos, el área que se encuentra entre la construcción y el suelo que la rodea es principalmente rellena así que el consumo se reduce a 10 l/m.

En casos especiales la proporción de consumo se puede ver incrementada debido a que las cavidades y grietas que están conectadas con los taladros también son rellenadas. Como conclusión al proceso de inyección, retirar los inyectores y cerrar los taladros con cemento de secado rápido.

Sellado de juntas de construcción y expansión en estructuras enterradas.

En el caso de suelos con humedad y agua a presión **Webac® 240** puede utilizarse para sellar fugas en juntas de expansión con una deformación de alrededor del 50 %. Los bordes de las juntas deben ser de una naturaleza que permita que la adhesión se produzca entre el material inyectado. Realizar el proceso de inyección a través de una bomba bicomponente tipo Webac Ip 2KG. El consumo dependerá del tamaño de la junta y de la estructura del suelo.



Esquema de actuación realizando un muro cortina y en el interior del muro.

## Trabajos finales

Los inyectores pueden ser retirados inmediatamente después de la formación del gel. Como finalización del procedimiento de inyección, retirar los inyectores y cerrar los taladros con cemento de secado rápido.

## Limpieza

Limpiar la bomba de inyección y el equipo exclusivamente con agua. Enjuagarlos cada vez que se interrumpa el trabajo por un periodo de tiempo largo y después de cada utilización. Para información más concreta leer los documentos específicos sobre el bombeo.

Retirar mecánicamente los restos de gel del equipo inmediatamente después de su uso.

## Almacenamiento

El producto **Webac® 240** debe ser almacenado a una temperatura entre 5 C° y 25 C°, en sus envases originales sellados y protegidos de la humedad.

**WEBAC® Chemie GmbH**  
 Fahrenberg 22 · 22885 Hamburg  
 Tel: (040) 670 57-0 · Fax (040) 670 3227  
[www.webac.de](http://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/](http://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.



## Medidas de Seguridad

Llevar ropa de protección, zapatos y guantes durante la aplicación del material y limpieza del equipo. Se recomienda el uso de cremas faciales de protección.

En caso de contacto del producto con la piel, lavar con agua y jabón. En caso de contacto con los ojos, enjuagarlos inmediatamente con agua y acudir a un especialista.

## Datos tecnicos

Tipo de material	3 componentes- gel poliacrílico	
	Comp. a1 + a2	comp B
Densidad 20 grados	A1:≈ 1.2g/cm <sup>3</sup> A2:≈0.95g/ cm <sup>3</sup>	≈1.0g/cm <sup>3</sup> (después de la disolucion el agua)
Color	A1:ambar A2. claro	claro
Viscosidad	A1: ≈ 25 Pa.s A2: ≈ 25 m Pa.s	≈ 1 mPa.s
Viscosidad de la mezcla	≈ 10 mPa.s	
Grado de mezcla	A1 : A2 20:1 partes por peso 15:1 partes por volumen	B: agua ≈ 5 partes por peso solucion
	A:B solucion 1:1 partes por volumen	
comportamieto del flujo 20° C	≈ 20 segundos; 45 s a 10 grados	
Temperatura de aplicación	> 5 grados	
Aplicación	Inyección con bomba bicomponente (Webac IP 2K-G)	
Limpieza	Exclusivamente con agua después del uso	
Almacenamiento	entre 5-25 grados, en los envases originales sellados Y protegidos contra la humedad	
Vida de almacenaje	A1: 1 año min A2: 1 año min	B: 1 año min
Precauciones	Utilizar gafas y guantes de protección. En caso de contacto con la piel, Lavar con agua abundante y jabón.	

