



# CONGRESIVE® 1490

Adhesivo epóxico en pasta para uso general

## USOS RECOMENDADO

- Mampostería rota o con uniones flojas
- Unión de concreto y otros materiales rígidos
- Anclaje de barras de acero y de hierro corto
- Para emparejar superficies irregulares y rellenar huecos y juntas
- Uso como sellador de seguridad rígido

## DESCRIPCION

CONGRESIVE 1490 es un adhesivo epóxico bicomponente, en pasta, no escurre con 100% de sólidos para usarse en reparaciones y uniones en superficies verticales, techos y en anclajes horizontales.

## VENTAJAS

- Cura con una resistencia inicial alta
- Excelente para la reparación de techos
- Consistencia pastosa, que no escurre
- Se adhiere a superficies húmedas o secas
- Se puede aplicar y extender con arenas de granulometría adecuada

## FORMAS DE APLICACION

La información aquí presentada da un panorama breve sobre la preparación de la superficie, mezclado y aplicación. Para instrucciones más detalladas antes de usar el producto, refiérase al envase del producto CONGRESIVE 1490.

### Preparación de la superficie

#### Superficies de concreto

Los substratos pueden estar secos o húmedos, sin embargo se obtienen mejores resultados cuando se aplica el adhesivo en superficies secas. Para concreto recién colocado o nuevo deberá de esperar a que cure por completo un mínimo de 28 días.

Retire la grasa, cera, contaminantes aceitosos y los compuestos de curado restregando con un detergente de tipo industrial o un compuesto desengrasante, o solvente lo suficientemente fuerte para quitar todo por completo, posteriormente limpie con medios mecánicos (Ref: ASTM D 4258). Retire todo el concreto débil,

contaminado o deteriorado por arenado, remachado, escarificando o usando cualquier otro método mecánico adecuado. Al final aspire la superficie (Ref. ASTM D 4259).

El tratamiento de la superficie con 15% de ácido clorhídrico deberá usarse como última alternativa. Posteriormente deberá limpiar la superficie tratada con agua a presión, restregando y volviendo a enjuagar con mucha agua. Verifique que haya eliminado todo el ácido con papel pH húmedo. La lectura deberá ser mayor de 10. (ASTM D 4260). La superficie preparada debe estar limpia, sin polvo y con un perfil adecuado para la adherencia mecánica. Retire toda la película superficial del concreto terminado o encofrado.

#### Superficies de acero

Retire toda la suciedad, grasa y aceites con un compuesto limpiador y desengrasante de grado industrial adecuado (Ref: SSPC-SP-1). Retire todo el óxido y las rebabas del laminado por granallado. Limpie hasta obtener una superficie metálica blanca. Posteriormente aspire o seque con aire comprimido a presión sin aceites (Ref: SSPC-SP-10 y NACE-2).

#### Mezclado

La proporción de la mezcla es 1:1 es decir una parte del Componente A con una parte del Componente B.

Mezcle únicamente la cantidad de material que va a usar dentro del tiempo de vida de la mezcla. Mezcle perfectamente cada componente antes de mezclarlos. Mida cada proporción cuidadosamente y luego adicione la Parte B (endurecedor) a la Parte A (resina). Mezcle la Parte A y B usando una mezcladora de baja velocidad, como puede ser un taladro (600 rpm) acoplado con una paleta mezcladora (por ejemplo, mezcladora tipo Jiffy). Raspe con cuidado las paredes laterales y el fondo del recipiente mientras se están



mezclando los compuestos. Mantenga la paleta mezcladora por debajo de la superficie del material para evitar la oclusión de aire. Le tomará de 3 a 5 minutos para obtener un mezclado adecuado. Un material bien mezclado no tendrá grumos.

## Aplicación

### Adherencia general

Las irregularidades profundas en la superficie pueden emparejarse con una mezcla 1:1 de arena : mezcla CONCREXIVE® 1490. Deje que esta mezcla se endurezca y posteriormente en un período de 24 horas aplique CONCREXIVE 1490 con una llana en cantidad suficiente para rellenar todos los espacios entre las superficies a adherir. El espesor de la línea de la adherencia deberá ser de entre 0.75 mm y 3 mm (1/32" y 1/8"). Idealmente, deberá extraerse una pequeña cantidad del agente adherente al unir las superficies y al aplicar presión en las mismas. Las superficies deben adherirse cuando la pasta todavía esté pegajosa (dentro del rango de tiempo que se puede trabajar el adhesivo antes de la unión).

### Calidad de la arena

Utilice arena de sílice lavada, secada al horno y encostalada. Una mezcla cuidadosamente seleccionada de arenas con un bajo contenido de vacíos entre sus partículas, requerirá menos adhesivo epóxico para un determinado volumen de mortero en comparación con mezclas de arenas de pobre calidad. Una buena mezcla de arena tiene una granulometría que permite un bajo contenido de vacíos y se forma de dos partes en peso de arena que pasa a través de la malla No. 12 o No. 16 con una parte en peso de arena que pasa a través de la malla No. 80 o No. 100. Si no se dispone de esta calidad de arena, una calidad para fines generales es la arena de sílice que pasa a través de la malla No. 30.

### Grouting de pernos y varillas de refuerzo

Los orificios se pueden cortar ya sea por perforación rotopercutiente, limpiando posteriormente el área con aire comprimido sin aceite, o con un taladro con una broca de diamante lavando posteriormente con chorro de agua. El orificio debe estar libre de agua antes

del grouteo. Cuando se hagan previamente los orificios en el concreto, hágalo de tal forma que su tamaño sea menor para luego cortar y ajustar al tamaño adecuado con el taladro.

El diámetro óptimo de los orificios debe tener 6 mm (1/4") más que el diámetro de la varilla. Los espacios anulares mayores o menores no son convenientes.

Aplique una cantidad conocida del adhesivo en el fondo del orificio con una pistola de calafateo que tendrá una boquilla de extensión. Inserte la varilla, desplazando el material adherente y fije la varilla en el centro del orificio. Retire todo el material sobrante alrededor del orificio antes de que endurezca. Para orificios con una profundidad mayor de 0.6 m (2ft), se recomienda inyectar a presión el mortero de cemento.

### Tiempo de curado

CONCREXIVE 1490 cura por completo en 7 días a una temperatura ambiente de 25°C.

### Limpieza

Lave todo el equipo y herramientas inmediatamente con xileno o alcoholes minerales.

El material ya curado debe eliminarse por medios mecánicos.

## LIMITACIONES

- El rango de la temperatura de aplicación es de 4°C a 41°C (40°F a 105°F).
- No adicione solventes ni agua a los componentes epóxicos
- Las características de no escurrimiento disminuirán si se trabaja en el extremo superior del rango de la temperatura de aplicación. Para el uso estructural a temperaturas de servicio por encima de los 41°C (105°F), deben evaluarse las condiciones de carga continua antes de seleccionar el adhesivo CONCREXIVE 1490.
- La aplicación adecuada del producto es responsabilidad del usuario. Las visitas de campo realizadas por personal de Degussa, son con el propósito de dar recomendaciones técnicas, y no para supervisar o proporcionar control de calidad en el lugar de trabajo.

## DATOS TECNICOS

### Aprobaciones

ASTM C 881, Tipos I, II, V, Grado 3, Clase B y C.

Resistencia a tensión <i>ASTM D 638</i>	34.5 MPa (5,030 psi)
Alargamiento a la ruptura <i>ASTM D 638</i>	1.8 %
Límite de resistencia a la compresión <i>ASTM D 695</i>	67.6 MPa (9,800 psi)
Módulo de compresión <i>ASTM D 695</i>	2.9 x 10 <sup>3</sup> MPa (4.2 x 10 <sup>5</sup> psi)
Resistencia al corte inclinado <i>AASHTO T-237</i>	41.4 MPa (6,000 psi)
Concreto húmedo a concreto húmedo <i>AASHTO T 237</i>	Falla del concreto 100%
Resistencia de adherencia a flexión <i>ASTM C 293</i>	4.0 MPa (580 psi)
Resistencia de adherencia, a 2 días <i>ASTM C 882</i>	20.7 MPa (3,000 psi)
Vida de la mezcla, 60 g, 25°C (77°F)	70 min
Absorción de agua <i>ASTM D 570</i>	0.39 %



## DATOS TECNICOS (CONT.)

	16°C (60°F)	25°C (77°F)	41°C (105°F)
Esesor sin escurrimiento <i>ASTM D 2730</i>	19 mm (0.75 in)	19 mm (0.75 in)	13 mm (0.5 in)
Tiempo para trabajar el adhesivo antes de la unión, (película delgada)	4 hr	3 hr	1 hr
Curado inicial <i>AASHTO T 237</i>	36 hr	24 hr	12 hr
Curado final <i>ASTM D 695</i>	10 días	7 días	3 días
Vida de la mezcla 3.8 l (1 gal)	50 min	40 min	15 min

## Componentes

Característica	Parte A (Resina)	Parte B (Endurecedor)
Forma física	Pasta	Pasta
Color	Blanco	Negro
Relación de mezclado (en volumen)	1	1
Color de la mezcla		Gris

Las muestras para las pruebas fueron curadas 7 días a 25°C (77°F) y analizadas a la misma temperatura. Las propiedades que aquí se indican son típicas y descriptivas del producto y pueden usarse solamente como una guía para determinar si el producto es adecuado para una aplicación específica.

Los resultados de estas pruebas son valores promedio obtenidos en condiciones de laboratorio. Pueden esperarse variaciones razonables.

## EMPAQUE

CONCREACTIVE® 1490 se encuentra disponible en unidades de 7.6 l (2 gal) y en unidades de 38 l (10 gal).

## ALMACENAMIENTO

La vida útil es de 18 meses mínimo cuando se almacena en sus envases originales sellados, cerrados, sin daño y a una temperatura de entre 10°C y 32°C (50°F y 90°F).

## RENDIMIENTO

Se tienen los siguientes rendimientos para un espesor de película de 3 mm (1/8"):

Superficies lisas – 0.29 m<sup>2</sup>/l (12 ft<sup>2</sup>/gal).

Superficies rugosas – 0.15 m<sup>2</sup>/l (6 ft<sup>2</sup>/gal).

## SEGURIDAD

Parte A y Parte B

## Riesgos

El producto puede causar irritación en los ojos. Puede causar irritación en pulmones y reacciones alérgicas en vías respiratorias. Puede causar irritación en la piel, es un sensibilizador de la piel.

## Precauciones

Mantenga fuera del alcance de los niños. Uselo con ventilación adecuada. Evite el contacto con los ojos, piel y ropa. Use guantes protectores, lentes y ropa protectora. En el caso de usarse en áreas con poca ventilación, use equipo protector respiratorio adecuado. Si se siente mal, llame al médico.

## Primeros auxilios

En el caso de contacto con los ojos, lave perfectamente con agua limpia por un mínimo de 15 minutos. Si hay contacto con la piel, lave el área afectada con agua y jabón. Si la irritación persiste, busque atención médica. Si la inhalación de sus vapores o neblina le causa malestar físico, salga a tomar aire. Si persiste el malestar o tiene alguna dificultad para respirar, busque inmediatamente atención médica. En caso de ingestión, no induzca el vómito. Haga que la víctima tome agua si está consciente. No suministre nada por la boca si la persona ha perdido el conocimiento. Busque atención médica inmediatamente.

Para mayor información, consulte la Hoja de Datos de Seguridad (MSDS) para este producto, o al representante local de Degussa.