



DURAL FAST SET GEL

ADHESIVO EPÓXICO DE ALTO MÓDULO Y SECADO RAPIDO

DESCRIPCIÓN

Es un adhesivo epóxico de dos componentes, 100% sólidos, insensible a la humedad y de fraguado rápido para numerosas aplicaciones. Este adhesivo estructural de alto módulo es perfecto para aplicaciones de unión que requieran una rápida puesta en servicio. **DURAL FAST SET GEL** puede ser utilizado a bajas temperaturas (>4°C).

APLICACIONES

Se utiliza principalmente en:

- Anclaje de pernos, barras de refuerzo, barras roscadas, espigas o pasadores.
- Unión de hormigón, mampostería, acero o madera.
- Sellar rápidamente grietas y boquillas instaladas para inyección de resina.
- Mezclar con arena para crear un mortero de reparación.
- Sellador a prueba de punzadas para cárceles/prisiones y perreras.

INFORMACIÓN TÉCNICA Y BENEFICIOS

- Excepcional adherencia a los materiales comunes en construcción.
- Perfecto para anclajes verticales y sobrecabeza.
- Fácil de usar, relación de mezcla 1:1.
- Insensible a la humedad.
- Aumento rápido de la resistencia en un amplio rango de temperaturas.
- Cumple con la norma ASTM C 881-10 Tipos I y IV, Grado 3, Clase B y C.
- Cumple con los requerimientos de AASHTO M235.
- Norma Canadiense MTQ.

Propiedades	Método de Ensayo	Resultado
Consistencia	ASTM C881	1/8" (3.2 mm).
Tiempo de formación de gel	ASTM C881	8 min.
Fuerza de adhesión	ASTM C882	2 días: 2600 psi (17.9 MPa) 14 días: 3000 psi (20.7 MPa)
Absorción de agua	ASTM D570	24 hrs: 0.3%
Temperatura de deflexión térmica	ASTM D 648	145°F (62 °C)
Coefficiente de contracción lineal	ASTM D2566	0.001
Resistencia a la compresión	ASTM D695	1 hora: 4000 psi (27.5 MPa) 4 hora: 6950 psi (47.9 MPa) 8 hora: 11400 psi (78.6 MPa) 7 días: 12500 psi (86.2 MPa)
Módulo de compresión	ASTM D695	7 días: 450000 psi (3103 MPa)
Resistencia a la tracción	ASTM D638	7 días: 7250 psi (50.0 MPa)
Rotura a la elongación	ASTM D638	1.5%



DURAL FAST SET GEL

ADHESIVO EPÓXICO DE ALTO MÓDULO Y SECADO RAPIDO

- La siguiente información se obtuvo en condiciones de laboratorio:

Acero de Refuerzo				Barra enroscada			
Diámetro de la barra	Diámetro del agujero	Profundidad de la incrustación	Fuerza de extracción	Diámetro de la barra	Diámetro del agujero	Profundidad de la incrustación	Fuerza de Extracción
#4: ½" (13 mm)	5/8" (16 mm)	4,5" (11,4 cm)	20513 lbf (91 kN)	3/8" (10 mm)	½" (13 mm)	3,5" (8,9 cm)	8722 lbf (39 kN)
#5: 5/8" (16 mm)	¾" (19 mm)	5,5" (14,0 cm)	30591 lbf (136 Kn)	½" (13 mm)	5/8" (16 mm)	4,5" (11,4 cm)	20851 lbf (93 kN)
#6: ¾" (19 mm)	7/8" (22 mm)	6,5" (16,5 cm)	42912 lbf (191 kN)	5/8" (16 mm)	¾" (19 mm)	5,5" (14,0 cm)	33072 lbf (147 kN)
#7: 7/8" (22 mm)	1" (25 mm)	7,5" (19,1 cm)	55180 lbf (245 kN)	¾" (19 mm)	7/8" (22 mm)	6,5" (16,5 cm)	42092 lbf (187 kN)
#8: 1" (25 mm)	1 1/8" (29 mm)	9" (22,9 cm)	67395 lbf (300 kN)	7/8" (22 mm)	1" (25 mm)	7,5" (19,1 cm)	59520 lbf (265 kN)
--	--	--	--	1" (25 mm)	1 1/8" (29 mm)	9,5" (24,1 cm)	71117 lbf (316 kN)

*Las fuerzas por Tensión Directa fueron obtenidas a 7 días, conforme a ASTM E488.

INSTRUCCIONES DE USO

Preparación de la superficie: La superficie debe estar estructuralmente sana, seca, limpia y libre de grasa, aceite, compuestos de curado, tierra, polvo y otros contaminantes. Debe eliminarse la lechada superficial. Las superficies de hormigón deben ser rugosas y absorbentes, lo que se debe conseguir preferiblemente por medios mecánicos, y luego limpiadas a fondo de todo el polvo y residuos. Si la superficie ha sido preparada por medios químicos (grabado ácido), se debe utilizar para la limpieza una mezcla de agua/bicarbonato de sodio o agua/amoniaco, seguida de un enjuague con agua limpia, para neutralizar el sustrato. Dejar secar el sustrato antes de la aplicación. Recorrer las grietas y soplar el polvo/restos de estas con aire comprimido sin aceite. Tras la preparación de la superficie, se puede comprobar la resistencia de esta si las especificaciones del proyecto exigen resultados cuantitativos. Se puede utilizar un probador de tracción de acuerdo con la norma ASTM D4541, y la resistencia a la tracción debe ser de al menos 250 psi (1,7 MPa).

Al revestir el acero, se debe eliminar toda la contaminación y preparar la superficie del acero hasta conseguir un acabado "casi blanco" (SSPC SP10) utilizando medios de chorreado limpios y secos.

Modo de empleo:

Seleccione la boquilla de mezclado para cartuchos adecuada para la instalación, comprobando que los elementos de mezcla están presentes y correctos (no modifique la boquilla de mezclado). Coloque la boquilla en el cartucho. Compruebe que la herramienta de dosificación (pistola calafatear) está en buen estado de funcionamiento y coloque el cartucho en ella.

Extruya un poco de resina para desperdiciar hasta que se logre una mezcla de color uniforme. Luego de verificar lo anterior el producto está listo para su uso.



DURAL FAST SET GEL

ADHESIVO EPÓXICO DE ALTO MÓDULO Y SECADO RAPIDO

Para hacer el mortero **DURAL FAST SET GEL**, agregue gradualmente arena de sílice limpia y seca de malla 20/40 al epoxi **DURAL FAST SET GEL** previamente mezclado y mezcle completamente durante 1 a 2 minutos. La proporción de mezcla de agregado a epoxi mezclado es de aproximadamente 1:1 por volumen, pero puede modificarse según la consistencia deseada del mortero.

Aplicación: Adherencia de hormigón endurecido a hormigón endurecido: Aplicar con espátula, brocha o llana. Asegúrese de que las superficies a unir tengan una capa uniforme de **DURAL FAST SET GEL**. Para obtener resultados óptimos, la línea de unión no debe exceder 3,2 mm (1/8"). Unir las superficies y sostener o sujetar firmemente hasta que el epoxi gelifique. Lo ideal es que salga una pequeña cantidad de adhesivo de la unión. Las superficies deben unirse mientras el adhesivo está todavía pegajoso. **Anclaje de pernos, clavijas, pasadores:** **DURAL FAST SET GEL** puede utilizarse puro o como mortero para rejuntar anclajes alineados verticalmente (en un sustrato horizontal) o anclajes alineados horizontalmente (en un sustrato vertical). El orificio del anclaje debe estar libre de cualquier residuo antes de aplicar la lechada. El tamaño óptimo del orificio es 1/16" (1,6 mm) de espacio anular (1/8" (3,2 mm) de diámetro mayor que el diámetro del anclaje). La profundidad de empotramiento suele ser de 10 a 15 veces el diámetro del anclaje. **Parches y reparaciones:** Aplicar **DURAL FAST SET GEL** puro como capa de imprimación sobre la superficie de hormigón preparada. Mezcle el **DURAL FAST SET GEL** como un mortero epóxico y aplíquelo con llana o espátula en capas de 25 a 38 mm (1" a 1-1/2") antes de que la capa de imprimación limpia quede libre de pegajosidad. Deje que cada capa alcance el fraguado inicial antes de aplicar las siguientes. **Fijación de puertos y sellado de grietas:** Coloque una pequeña cantidad de **DURAL FAST SET GEL** mezclado en la parte posterior del puerto y colóquelo cuidadosamente centrado sobre la grieta. Tenga cuidado de no llenar el orificio del puerto de inyección. Colocar **DURAL FAST SET GEL** limpio sobre la cara de las grietas a inyectar a presión, y alrededor de cada puerto de inyección. Deje que el **DURAL FAST SET GEL** se endurezca lo suficiente antes de inyectarlo, para evitar reventones. **Sellador a prueba de pinchazos:** Aplicar un cordón de **DURAL FAST SET GEL** en las juntas y zonas a sellar. Para terminar, eliminar el epoxi con una espátula redondeada o una herramienta similar redondeada.

RENDIMIENTO

Para el anclaje, 1 cartucho produce 300 cm³ de epoxi.

Nota: Las tasas de cobertura son aproximadas. La cobertura real depende de la temperatura, la textura y la porosidad del sustrato.

PRESENTACIÓN

Cartucho simple de 300 mL.

VIDA ÚTIL/ ALMACENAMIENTO

Almacenar bajo techo, en sus envases originales, herméticamente cerrados, en un lugar fresco y seco, a una temperatura entre 10°C y 32°C.

Bajo estas condiciones de almacenamiento, su vida útil es 24 meses.

RECOMENDACIONES ESPECIALES

- Almacene **DURAL FAST SET GEL** en interiores, protegido de la humedad, a temperaturas entre 10 y 32 °C.
- La temperatura de la superficie y del ambiente durante las aplicaciones debe estar entre 4 y 32 °C.
- La temperatura del material debe ser de al menos 4 °C y en aumento.



DURAL FAST SET GEL

ADHESIVO EPÓXICO DE ALTO MÓDULO Y SECADO RAPIDO

- Instale los cartuchos de **DURAL FAST SET GEL** con una pistola de grado profesional de alta calidad con una relación de engranaje de al menos 26:1 para mejores resultados.
- El tiempo de trabajo y el tiempo de curado disminuirán a medida que aumente la temperatura y aumentarán a medida que disminuya la temperatura.
- No diluya el **DURAL FAST SET GEL**.
- **DURAL FAST SET GEL** se decolorará con la exposición prolongada a la luz ultravioleta y a la iluminación artificial de alta intensidad.
- **DURAL FAST SET GEL** no debe utilizarse como revestimiento de acabado/estético.
- No utilice **DURAL FAST SET GEL** para anclajes aéreos.
- El espesor máximo de aplicación del mortero **DURAL FAST SET GEL** es de 1,5".
- En todos los casos, consultar la Hoja de Datos de Seguridad del producto antes de utilizarlo.

IMPORTANTE: Los resultados que se obtengan con nuestros productos pueden variar a causa de las diferencias en la composición de los sustratos sobre los que se aplica, variación de temperatura, condiciones de almacenamiento, aplicación, entre otros factores. EUCLID CHEMICAL CAVE se esfuerza por mantener la alta calidad de sus productos, pero no asume responsabilidad alguna por los resultados como consecuencia de su uso incorrecto o en condiciones que no estén bajo su control directo. Ante cualquier duda comuníquese con el departamento de Servicio al Cliente. La hoja de datos de seguridad de cada producto puede ser consultada a través de nuestro sitio web.