

DURAL FAST SET GEL

Adhesivo epóxico, de rápido curado y alto módulo

GROUTS Y ANCLAJES PARA OBRA CIVIL, EQUIPOS Y MAQUINARIA

DURAL FAST SET GEL

TX40T583

Descripción

DURAL FAST SET GEL es un adhesivo epóxico de dos componentes, 100% sólidos, insensible a la humedad y de curado rápido para numerosas aplicaciones. Este gel estructural de alto módulo es perfecto para aplicaciones de pegado que requieren un tiempo de respuesta rápido.

DURAL FAST SET GEL puede usarse a temperaturas tan bajas como 4°C.

DURAL FAST SET GEL cumple con la norma ASTM C-881-10, Tipo I y IV, Grado 3, Clase B y C; con los requerimientos de AASHTO M235 y es aprobado por el Ministerio de Transporte de Quebec (MTQ).

Información Técnica

PROPIEDAD	MÉTODO	RESULTADO
Consistencia	ASTM C881	3.2 mm (1/8")
Tiempo de gelificación	ASTM C881	8 minutos
Resistencia a la adherencia	ASTM C882	2 días: 17.69 MPa (2600 psi) 14 días: 20.7 MPa (3000 psi)
Absorción de agua	ASTM D570	24 horas: 0.3%
Temperatura de deflexión térmica	ASTM D648	62 °C (145°F)
Coefficiente de contracción térmica	ASTM D2566	0.001
Resistencia a la compresión	ASTM D695	1 hora: 27.5 MPa (4000 psi) 4 horas: 47.9 MPa (6950 psi) 8 horas: 78.6 MPa (11400 psi) 7 días: 86.2 MPa (12500 psi)
Módulo de elasticidad a compresión	ASTM D695	7 días: 3103 MPa (450000 psi)
Resistencia a la tensión	ASTM D638	7 días: 50 MPa (7250 psi)
Elongación a la rotura	ASTM D638	1.5%

ACERO DE REFUERZO			
DIÁMETRO BARRA	DIÁMETRO PERFORACIÓN	PROFUNDIDAD ANCLAJE	RESISTENCIA ARRANCAMIENTO
#4: 13mm (1/2")	16 mm (5/8")	11.4 cm (4.5")	91 kN (20513 lbf)
#5: 16 mm (5/8")	19 mm (3/4")	14.0 cm (5.5")	136 kN (30591 lbf)
#6: 19 mm (3/4")	22 mm (7/8")	16.5 cm (6.5")	191 kN (42912 lbf)
#7: 22 mm (7/8")	25 mm (1")	19.1 cm (7.5")	245 kN (55180 lbf)
#8: 25 mm (1")	29 mm (1 1/8")	22.9 cm (9")	300 kN (67395 lbf)

VARILLA CORRUGADA			
DIÁMETRO BARRA	DIÁMETRO PERFORACIÓN	PROFUNDIDAD ANCLAJE	RESISTENCIA ARRANCAMIENTO
#3: 10 mm (3/8")	13 mm (1/2")	8.9 cm (3.5")	39 kN (8722 lbf)
#4: 13mm (1/2")	16 mm (5/8")	11.4 cm (4.5")	93 kN (20851 lbf)
#5: 16 mm (5/8")	19 mm (3/4")	14.0 cm (5.5")	147 kN (33052 lbf)
#6: 19 mm (3/4")	22 mm (7/8")	16.5 cm (6.5")	187 kN (42092 lbf)
#7: 22 mm (7/8")	25 mm (1")	19.1 cm (7.5")	265 kN (59520 lbf)
#8: 25 mm (1")	29 mm (1 1/8")	22.9 cm (9")	316 kN (71117 lbf)

Nota: Las resistencias a la tensión directa de arrancamiento fueron obtenidas de acuerdo a la norma ASTM E-488-10.

OFICINA PRINCIPAL:

Parque Industrial Gran Sabana, M3 - M7, Tocancipá.

PBX: (1) 869 87 87

WWW.TOXEMENT.COM.CO



EUCLID CHEMICAL
TOXEMENT

DURAL FAST SET GEL

Adhesivo epóxico, de rápido curado y alto módulo

GROUTS Y ANCLAJES PARA OBRA
CIVIL, EQUIPOS Y MAQUINARIA

DURAL FAST SET GEL

TX40T583

Usos

- Adherente de concreto, mampostería, acero o madera.
- Anclaje de pernos, pasadores y pines.
- Sellado rápido de fisuras y de puertos antes de la inyección.
- Se puede mezclar con arena para crear un mortero de reparación.
- Sellador para cerraduras anti – ganzúas comunes en prisiones.

Ventajas

- Adhesión excepcional a materiales de construcción.
- Fácil de usar, relación de mezcla 1 : 1.
- Insensible a la humedad.
- Aumento rápido de resistencias en un amplio rango de temperaturas.

Rendimiento

Rendimiento del cartucho 600 ml : 0.650 litros
Rendimiento del cartucho 300 ml : 0.3 litros

Un galón (3.8 litros) de **DURAL FAST SET GEL** mezclado con un galón (3.8 litros) de arena sílice seca malla 20/40, rinde aproximadamente 0.006 m³ de mortero.

Los datos de rendimiento son aproximados y dependen de la temperatura, textura y porosidad del sustrato.

Aplicación

Preparación de la superficie

Concreto: Las superficies de concreto deben estar estructuralmente sanas, secas, libres de grasa, aceites, recubrimientos, polvo, compuestos curadores y otros contaminantes. La lechada superficial de cemento debe ser removida. El método principal de preparación de superficie es granallado abrasivo u otro método de acuerdo a la Guía ICRI 310.2. Superficies contaminadas con aceites deben ser desengrasadas. Remueva concreto defectuoso por material sano. Después de la preparación de la superficie, deje secar el sustrato antes de la aplicación, recorra las grietas o fisuras soplando el polvo con aire comprimido sin aceite. Posterior a la preparación de superficie se sugiere comprobar la resistencia si se requieren resultados cuantitativos según las especificaciones del proyecto. Una prueba de tracción basado en la norma ASTM D-4541 puede ser usada. Para mayor información consulte con el Departamento Técnico de EUCLID CHEMICAL TOXEMENT.

Acero: Todos los aceites, grasa, suciedad, recubrimientos viejos y contaminantes químicos deben ser removidos. La superficie debe ser preparada a un terminado cercano a blanco metal (SSPC SP-10), usando agregado seco y limpio.

Mezcla

Cartuchos: Agitar el cartucho enérgicamente antes de su uso, colocar el cartucho en el equipo de aplicación, retirar la tapa y separadores. Dejar salir una pequeña cantidad hasta que las dos partes obtengan un flujo constante. Asegurar la mezcla y la salida de la boquilla. No aplicar hasta que el epóxico se haya mezclado bien en la boquilla. Después de su uso, retirar la boquilla y desecharla de forma adecuada, limpiar el extremo roscado del cartucho y colocar la tapa.

Cuñetes: Usando un taladro y mezclador Jiffy, de baja velocidad, pre-mezclar las partes A y B por separado alrededor de un minuto. Mezclar una parte de la parte A con una parte de la parte B en volumen, en un contenedor limpio y seco, mezclar durante 3 minutos hasta que no haya partes separadas en la mezcla. Raspar los lados y el fondo del contenedor mientras se está mezclando. No introducir aire en la mezcla.

OFICINA PRINCIPAL:

Parque Industrial Gran Sabana, M3 - M7, Tocancipá.

PBX: (1) 869 87 87

WWW.TOXEMENT.COM.CO



EUCLID CHEMICAL
TOXEMENT

DURAL FAST SET GEL

Adhesivo epóxico, de rápido curado y alto módulo

GROUTS Y ANCLAJES PARA OBRA
CIVIL, EQUIPOS Y MAQUINARIA

DURAL FAST SET GEL

TX40T583

Mortero: Agregar a la mezcla, arena sílica limpia y seca malla 20/40 a la mezcla epóxica previamente efectuada. Mezclar completamente por 1 a 2 minutos. La relación de agregado a epóxico es de aproximadamente 1 : 1 en volumen, pero puede variar dependiendo de la consistencia deseada del mortero. Raspar los lados y el fondo del contenedor mientras se está mezclando. No introducir aire en la mezcla.

Aplicación

Para la aplicación de **DURAL FAST SET GEL**, las temperaturas deben ser de al menos 4°C o superiores.

Adherencia del concreto endurecido con concreto endurecido:

Aplicar **DURAL FAST SET GEL** ya mezclado, con espátula, brocha o llana. Asegurar que las superficies a ser unidas tengan recubrimientos uniformes de **DURAL FAST SET GEL**. Para resultados óptimos la línea de adherencia no debería exceder 1/8" (3,2 mm). Unir las superficies y mantenerlas o sujetarlas hasta que el adhesivo gelifique. Idealmente una pequeña cantidad de adhesivo debe rebosar de la junta. Las superficies deben ser unidas mientras el adhesivo está aun tactoso.

Anclaje de pernos, pasadores y pines:

DURAL FAST SET GEL puede usarse puro o con agregado (configuración de mortero o grout) para anclajes alineados de manera vertical en un sustrato horizontal o anclajes alineados horizontalmente en un sustrato vertical. La perforación del perno de anclaje debe estar libre de toda suciedad antes de colocar el anclaje.

El tamaño óptimo de la perforación es 1/8" (3,2 mm) espacio anular o 1/4" (6,4 mm) de diámetro más largo que el diámetro de la barra. La profundidad del anclaje es típicamente 10 a 15 veces el diámetro del perno.

Para la instalación de anclajes se debe tener en cuenta los lineamientos establecidos en la Guía ACI: CP-81 "Post-Installed Concrete Anchor Installation Inspector Reference Package". Consulte con su Asesor Experto de EUCLID CHEMICAL TOXEMENT.

Reparaciones y reparcheos:

Aplicar **DURAL FAST SET GEL** como capa imprimante a la superficie de concreto preparada. Mezclar **DURAL FAST SET GEL** como mortero epóxico con la cantidad adecuada de arena sílica limpia y seca. Rápidamente aplicar el mortero preparado en el área mediante llana o espátula en capas de 1" a 1 1/2" (25 mm a 38 mm) antes que el "Primer" pierda la tactosidad. Permitir que cada capa alcance el fraguado inicial antes de aplicar las capas subsecuentes.

Fijación de puertos y sellado de grietas:

Coloque pequeñas cantidades mezcladas de **DURAL FAST SET GEL** en la parte posterior del puerto, cuidadosamente centrado este sobre la grieta. Tenga cuidado de no llenar el orificio del puerto de inyección. Colocar **DURAL FAST SET GEL** puro sobre las grietas que se vayan a inyectar a presión y alrededor de cada puerto de inyección. Deje que el **DURAL FAST SET GEL** endurezca lo suficiente antes de inyectar, para evitar roturas o averías.

Sellado a prueba de ganzúas:

Aplicar un cordón de **DURAL FAST SET GEL** en las juntas y áreas a sellar. Retire el epóxico con una espátula redondeada o una herramienta redondeada para dar acabado.

Limpieza

Limpiar inmediatamente las herramientas y el equipo con CARBOMASTIC No. 1 de EUCLID CHEMICAL TOXEMENT o Thiner, una vez secos, los materiales epóxicos deben ser eliminados por abrasión mecánica.

Recomendaciones Especiales

- La temperatura de las superficies, los componentes y el ambiente deben mantenerse entre 4°C y 32°C durante la aplicación.
- No diluya el producto. No airear el material durante la mezcla.
- **DURAL FAST SET GEL** puede decolorarse al ser expuesto de manera prolongada a la luz ultravioleta a la iluminación artificial de alta intensidad.
- El tiempo de aplicación y de curado disminuirán a medida que aumente la temperatura y aumentarán a medida que disminuya la temperatura. Efectúe aplicaciones previas para establecer los tiempos de trabajabilidad requeridos.

OFICINA PRINCIPAL:

Parque Industrial Gran Sabana, M3 - M7, Tocancipá.

PBX: (1) 869 87 87

WWW.TOXEMENT.COM.CO



EUCLID CHEMICAL
TOXEMENT

DURAL FAST SET GEL

Adhesivo epóxico, de rápido curado y alto módulo

- **DURAL FAST SET GEL** no puede ser utilizado como acabado o recubrimiento estético.
- En todos los casos consultar la Ficha de Datos de Seguridad del Producto antes de su uso.

Manejo y Almacenamiento

DURAL FAST SET GEL debe almacenarse en su envase original, en un lugar cerrado, a temperaturas entre 10°C y 32°C, protegido de la humedad.

Vida útil en almacenamiento:

- 2 años en condiciones óptimas de almacenamiento.

Presentación

Cartucho : 300 ml

Cartucho : 600 ml

Cuñete : 4 galones (entregas bajo pedido)

Cuñete : 10 galones (entregas bajo pedido)

Las Hojas Técnicas de los productos EUCLID CHEMICAL TOXEMENT pueden ser modificadas sin previo aviso. Visite nuestra página Web www.toxement.com.co para consultar la última versión.

Los resultados que se obtengan con nuestros productos pueden variar a causa de las diferencias en la composición de los substratos sobre los que se aplica o por efectos de la variación de la temperatura y otros factores. Por ello recomendamos hacer pruebas representativas previo a su empleo en gran escala. EUCLID CHEMICAL TOXEMENT se esfuerza por mantener la alta calidad de sus productos, pero no asume responsabilidad alguna por los resultados que se obtengan como consecuencia de su empleo incorrecto o en condiciones que no estén bajo su control directo.

Versión 5 – Septiembre 18 de 2024

GROUTS Y ANCLAJES PARA OBRA
CIVIL, EQUIPOS Y MAQUINARIA

DURAL FAST SET GEL

TX40T583

OFICINA PRINCIPAL:

Parque Industrial Gran Sabana, M3 - M7, Tocancipá.

PBX: (1) 869 87 87

WWW.TOXEMENT.COM.CO



EUCLID CHEMICAL
TOXEMENT