

Descripción:

El Tecnogrout FR es un mortero no metálico de expansión controlada, alta resistencia inicial y fraguado rápido para anclaje, nivelación y relleno que cumple con la norma ASTM C-1107. Está elaborado con agregados naturales que en estado seco da un aspecto similar al concreto. Por su formulación puede ser utilizado muy fluido.

Usos:

Recomendado en donde se requiera de un endurecimiento rápido y resistencia temprana, así como un producto que por su fluidez ofrezca las facilidades de instalación y acabado para:

- Relleno en áreas confinadas.
- Nivelación y fijación de estructuras prefabricadas y metálicas.
- Unión de paneles prefabricados.
- Anclaje de pernos y acero de refuerzo.
- Relleno de oquedades.
- Nivelación para maquinaria (trabaja a compresión).
- Aplicaciones generales de construcción.

Propiedades físicas:

Color	Gris claro
Fraguado inicial (minutos)	15 - 20
Fraguado final (minutos)	< 30
Tiempo abierto (minutos)	< 10
Cambio de altura (ASTM C 1090) (%)	< 2
Resistencia a la compresión a 4 h (kg/cm ²)	> 400
Resistencia a la compresión a 24 h (kg/cm ²)	> 500
Fluidez (ASTM C 230) (%)	130 - 135
Granulometría, Tamaño máximo de agregado (mm)	2.4
Peso volumétrico de concreto fresco (gr/cm ³)	2.1

Nota: Los valores de la tabla han sido obtenidos en condiciones controladas de laboratorio y pueden variar de acuerdo a las condiciones del ambiente.

	Resistencia a la compresión (kg/cm ²)	
	4 horas	1 día
Consistencia		
Fluidez media	> 400	> 500
Fluidez alta	> 150	> 350

	Norma de referencia	Equipo	Litros de agua / saco	Fluidez
Fluidez media	ASTM C- 109	mesa de fluidez	5.0	125 - 145%
Fluidez alta	ASTM C- 939	cono de fluidez	6.5	53 seg

Proporcionamiento y rendimiento:

kg / saco	Litros de agua por saco	Vol. Obtenido en litros (Fluidez media)
25	5.0 - 5.5	12

Ventajas:

- Resistente a la reactividad álcali agregado.
- Resistente al ataque de sulfatos.
- Uso exterior e interior.
- No presenta oxidación por no tener limadura de hierro.
- No contiene cloruros.

Recomendaciones:

a) Preparación de la superficie:

- La superficie deberá estar libre de impurezas, aceites, grasa, polvo y demás agentes ajenos a la estructura por rellenar. Se recomienda que esté húmeda, sin acumulación de agua.
- En caso de reparación, abrir la grieta o imperfección en corte cuadrado para facilitar la penetración y anclaje del Tecnogrout FR.
- Escarifique el área hasta dejar expuesto el agregado del sustrato para mejorar el anclaje permanente del relleno.

b) Preparación de la mezcla:

- Al homogeneizar el producto solamente utilice agua potable en la cantidad indicada.
- Vierta el saco en un recipiente estanco.
- Agregue el agua y mezclar hasta obtener una mezcla homogénea, libre de grumos y de consistencia fluida.
- Se recomienda realizar la mezcla por medios mecánicos.

c) Aplicación del producto:

- Una vez lista la superficie o área de aplicación, colocar la mezcla de Tecnogrout FR dentro del área delimitada hasta llenar por completo el volumen requerido.
 - El espesor mínimo de aplicación será de 1 cm y el máximo será de 5 cm.
 - Para espesores mayores considerar agregar gravilla 3/8" limpia hasta en un 30% en proporción al peso del producto.
- Vigilar la total compactación, apisonamiento y cadeneo del Tecnogrout para eliminar por completo burbujas de aire atrapado dentro de la mezcla.
- Se recomienda realizar aplicaciones continuas hasta el volumen total para que no se originen juntas frías entre colados.
- La temperatura en el ambiente y el sustrato para la aplicación del Tecnogrout será de 8 a 32 °C. Para aplicaciones a temperaturas fuera del rango recomendado contacte a Asistencia Técnica de GCC.



d) Curado:

- Iniciar el curado en cuanto la superficie pierda el brillo y no se marque al toque de la mano. Mantener húmeda la superficie por un periodo de 2 horas. No utilice membranas de curado.

Nota: Para uso de retardantes de fraguado, contacte a Asistencia Técnica de GCC.

Recomendaciones para el transporte:

- Quitar de plataformas o tarimas dañadas que puedan dañar los sacos.
- Utilizar bandas o cinchos para asegurar los sacos; si se usan cuerdas, colocar protecciones en la superficie de fricción.
- Cuando se usen montacargas, vigilar que las cuchillas no dañen las tarimas o los sacos.
- Para levantar o mover un saco, se debe tomar por debajo con ambas manos.
- Usar plataformas o carretillas largas y anchas evitando que sobresalgan los sacos.

Recomendaciones para el almacenamiento:

- Almacenar los sacos en lugares secos y cubiertos evitando tiempos prolongados de almacenamiento (más de 3 meses).
- Colocar los sacos preferentemente en tarimas o sobre superficies planas y libres de protuberancias.
- Evitar clavos sobresalientes o plataformas y tarimas con tablas quebradas.
- Utilizar primero aquellos sacos que han permanecido más tiempo almacenados.
- Formar estibas ordenadas, dejando un espacio mínimo de 5 cm entre cada estiba.

Presentaciones:

- Sacos de 25 kg
- Megabolsa de 1 t (sobre pedido)

Precauciones:

Tecnogrout FR contiene materiales cementantes que recién mezclados con agua pueden causar irritación en la piel. Evite el contacto directo. Se recomienda el uso de lentes, guantes y mascarilla apropiada para su manejo. Lave las áreas expuestas de la piel con agua. Si algún material cementante entra en contacto con los ojos, enjuague abundantemente con agua por 10 minutos y busque atención médica.

Las especificaciones y propiedades de este producto no son limitativas; si requiere de alguna característica especial favor de ponerse en contacto con el departamento de Asistencia Técnica GCC para obtener la ayuda y asesoría correspondiente.