



*CALIDAD QUE CONSTRUYE CONFIANZA*

## FICHA TÉCNICA

# CONCRETO CON MACROFIBRAS SINTÉTICAS



Es la combinación de concreto convencional o pavimento con macrofibras sintéticas o metálicas estructurales, diseñado para mejorar la tenacidad y proveer una resistencia equivalente post agrietamiento del refuerzo.



## BENEFICIOS

1. Optimización de recursos.
2. Control de calidad riguroso.
3. Aumenta la ductilidad y resistencia post-fisura.
4. Mejora la resistencia a la fatiga y cargas dinámicas.

## UTILIZACIÓN



1. Pisos industriales.
2. Pavimentos.
3. Losas, muros de contención, túneles.
4. Prefabricados.



## RECOMENDACIONES

1. Cumplir las prácticas existentes para los procedimientos de colocación, vibrado, manejo, protección y curado.
2. El concreto debe ser colocado máximo 45 minutos después de la llegada a la obra.
3. Garantizar el sellado de formaleas con el fin de disminuir desperdicios.
4. La adición en obra de agua, aditivo o cemento alterara el diseño.

## PRECAUCIONES



1. El proceso de descarga/bombeo deberá realizarse por personal competente en esta actividad.
2. Siempre atender las medidas de seguridad.
3. La cantidad de macrofibra a utilizar dependerá del diseño estructural.
4. Se deben cumplir estrictamente las instrucciones al manejo, protección, curado y control del concreto.
5. En concreto que haya empezado en el proceso de fraguado no debe vibrarse, ni mezclarse.

# INFORMACIÓN TÉCNICA

| ESPECIFICACIÓN                                          | VALOR                                             | UNIDADES |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------|
| Resistencia a la compresión a 28 días o edad específica | Estipulada para concreto convencional o pavimento | kg/cm²   |
| Tamaño máximo nominal del agregado                      | 1 ½" y ¾"                                         | Pulgadas |
| Tiempo de manejabilidad                                 | 2.5 ± 0.5                                         | Horas    |
| Fraguado inicial                                        | 9 ± 2                                             | Horas    |
| Fraguado final                                          | 11 ± 2                                            | Horas    |
| Asentamiento                                            | 4"± 1", 6"±1.5" y 8"±1.5"                         | Pulgadas |
| Densidad                                                | 2300-2520                                         | kg/m³    |
| Contenido de aire                                       | Máx. 5                                            | %        |
| Relación A/C                                            | 0.76 a 0.40                                       |          |
| Volumen de mezcla por unidad                            | 1.0                                               | m³       |
| Largo de macrofibra                                     | 40-60                                             | mm       |
| Resistencia a la tracción                               | >400                                              | MPa      |

- Manejabilidad controlada en el tiempo, estabilizado por transporte.

