

## Con reducción de las fisuras de contracción por secado plástico.

<p><b>Descripción:</b></p>	<p>Concretos a los que se les adiciona fibra de polipropileno o fibra de acero, con el objetivo de controlar la fisuración plástica por secado, especialmente en elementos de sección esbelta (como muros delgados) o superficies expuestas a la evaporación (losas), mejorando el acabado de los elementos vaciados y disminuyendo la presencia de fisuras en la superficie.</p> 
<p><b>Usos:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Con fibra de polipropileno:</b> En todos los concretos donde sea importante evitar o reducir fisuramiento especialmente en:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pavimentos, andenes.</li> <li>○ Tanques, piscinas.</li> <li>○ Parqueaderos.</li> <li>○ Piso, plantas industriales, almacenes y bodegas.</li> <li>○ Canchas de tenis, gimnasios</li> <li>○ Recubrimientos inferiores en losas de concreto.</li> <li>○ Elementos prefabricados como: paneles, tuberías, placas, etc.</li> <li>○ Concreto lanzado.</li> </ul> </li> <li>• <b>Con fibra de acero:</b> Donde adicionalmente se requiera gran resistencia a la abrasión, incremento de ductilidad y durabilidad de las estructuras.</li> </ul>
<p><b>Obra ejecutada con este tipo de concreto:</b></p>	<p>Foto: Edificios multifamiliares con muros de 10cm. Casas de Playa condominio Asia Azul, Sarapampa, km.109 Panamericana Sur.</p>
<p><b>Tipos:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se especifica de acuerdo al tamaño del agregado: agregado estándar, medio o fino, pueden ser lanzados o bombeados con resistencias convencionales según especificaciones.</li> <li>• Los materiales y el producto final son controlados y ensayados de acuerdo al Reglamento Nacional de Construcciones y la norma ACI - 318.</li> </ul>

<b>Ventajas:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Método superior en calidad y beneficios, además de menor costo al no usar la malla metálica, como refuerzo secundario.</li> <li>Actúa como refuerzo tridimensional distribuyendo esfuerzos de tensión, con un sistema bastante superior de diseño que provee una protección automática de alta tecnología, tanto en estado plástico como en estado endurecido del concreto.</li> </ul>	
<b>Precauciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No es sustituto del refuerzo estructural.</li> <li>No previene fisuras ocasionadas por fuerzas externas</li> <li>Las normas ocasionadas al concreto no implican la reducción de las especificaciones</li> <li>No se debe modificar el diseño de las juntas en losas.</li> <li>El concreto se especifica para obtener la resistencia a los 28 días. El momento de desencofrar los elementos debe estar de acuerdo con el criterio del calculista.</li> <li>Cualquier adición del agua, cemento o aditivo en obra alterara su diseño y puede ser perjudicial para la calidad del concreto.</li> <li>Se deben cumplir estrictamente las normas referentes a manejo, protección, curado y control del concreto.</li> </ul>	
<b>TIPO DE CONCRETO</b>	<b>CONCRETO CON FIBRA</b>	<b>UNIDAD</b>
<b>Resistencias de especificación</b>	100, 140, 175, 210, 245, 280, 315, 350, 420,500	Kg/cm <sup>2</sup>
<b>Edades de verificación de resistencia f'c</b>	28	Días
<b>Tamaño máximo de agregado</b>	Huso 57 ASTM = 1 Huso 67 ASTM = ¾ Huso 89 ASTM = ½	Pulgadas
<b>Tiempo de manejabilidad desde la llegada a la obra</b>	2.5	Horas
<b>Asentamiento de diseño</b>	De 4" a 8"	Pulgadas
<b>Tiempos de fraguado inicial desde la salida de la planta</b>	De 7 a 9	Horas
<b>Peso Unitario</b>	De 2,300 a 2,400	Kg/m <sup>3</sup>
<b>Contenido de Aire</b>	De 1 a 3	%