

MACROFIBRAS® SS-13-22 *Ficha Técnica*

LA MACROFIBRA **ÚNICA** EN SU MERCADO CON ANCLAJE

¿Para qué sirven las **MACROFIBRAS® SS-13-22**?

Es una macrofibra sintética estructural diseñada para controlar el ancho de grieta por contracción y temperatura, así como reforzar al concreto en momentos de flexión post-agrietamiento, sustituyendo a la fibra de vidrio (**GF**) y otras fibras de su mercado (**PVA**).

APLICACIONES

- Fachadas, losas o paneles prefabricados.
- Tubería.
- Cisternas.
- Cualquier elemento prefabricado de concreto.



PROPIEDADES FÍSICOQUÍMICAS	
DESCRIPCIÓN	MACROFIBRAS® SS13-22
POLÍMERO	Polipropileno
DENSIDAD ESPECÍFICA	0.905 gr/cm ³
FIBRAS / Kg.	375,000-250,000
ABSORCIÓN DE AGUA	Nula
RESISTENCIA A LA TENSIÓN	650 Mpa
RESISTENCIA A LOS ÁLCALIS, ÁCIDOS Y SALES	Muy Alta
ANCLAJE	Rugosidad continua
FORMA	"STICK FORM"
LARGO	13-22 mm
DIÁMETRO EQUIVALENTE	0.60 mm

COMPARATIVA DE BENEFICIOS ENTRE REFUERZOS

TIPO DE REFUERZO	AGRIETAMIENTO POR CONTRACCIÓN PLÁSTICA	AGRIETAMIENTO POR SECADO	CAPACIDAD DE CARGA POST-AGRIETAMIENTO	CAPACIDAD DE EVITAR LA FALLA SÚBITA POR ANCLAJE A LA MATRIZ
MACROFIBRAS® SS-13-22	Controlan el sangrado, al ser menos densas que el agua (0.905 g/cm ³) sirven de barrera.	Absorben los esfuerzos a tensión eficazmente al estar distribuidas en toda la masa de concreto, al ser un Refuerzo 3D	Aportan tenacidad y ductilidad al concreto, al ser un Refuerzo 3D, incrementan la durabilidad de la estructura de 3 a 10 veces en relación de uso de acero de refuerzo	MUY ALTA
FIBRAS DE PVA	Efecto Nulo			MEDIA
FIBRAS DE VIDRIO AR	Efecto Nulo			MEDIA-BAJA

VENTAJAS

- Diseño y Fabricación en México, disponibilidad inmediata.
- Puedes usar arena caliza y no necesariamente la costosa arena sílica.
- Mucho menos costosa que la fibra de PVA y GF.

COMPARATIVA DE Fibra de Vidrio vs MACROFIBRAS® SS13-22 Módulo de Ruptura - Tipos de Agregado - Costo por metro cúbico

RELACIÓN		MEZCLA			RESULTADOS		
AGUA/CEMENTO	ARENA/CEMENTO	TIPO DE AGREGADO	TIPO DE FIBRA	DOSIFICACIÓN	MR A 3 DIAS (Kg/cm ²)	SEMEJANZA	COSTO USD/M3 DE LA MEZCLA
0.39	1 a 1	arena sílica	Vidrio 12mm	57.5	72.5	Todas semejantes dentro del parámetro de la norma ASTM C78-2014 (16% variación)	\$548
0.39	1 a 1	arena sílica	MACROFIBRAS® 13mm	29	67.2		\$438
0.39	1 a 1	arena caliza	MACROFIBRAS® 22mm	29	75.1		\$318