



Descripción del producto

Varilla Corrugada fabricada en poliéster reforzado con fibra de vidrio, producida con la tecnología avanzada de needletrusión, una variante continua de la pultrusión que garantiza precisión dimensional, homogeneidad y grandes longitudes sin uniones.

Combinan ligereza, seguridad y resistencia a la corrosión para elevar la ingeniería moderna a un nuevo estándar, ofreciendo una alternativa avanzada que supera a los materiales tradicionales en los entornos más exigentes. Desarrolladas como un material de construcción liviano, con resistencia a tracción uniaxial mayor que el refuerzo convencional, no conducen la electricidad y son resistentes a la corrosión.

Propiedades físico-mecánicas:

Diámetro de la varilla Unidades en mm	Rango medido del área transversal (mm ²)		Peso de un metro de varilla (gr)*
	Min	Máx	
6.00	27.92	32.72	61
8.00	48.91	52.81	112
9.53 (3/8")	70.40	73.71	150
12.70 (1/2")	124.69	129.96	280
15.88 (5/8")	196.69	201.05	405
19.05 (3/4")	285.75	292.66	590

*El peso es referencial y puede variar en relación al diseño de la barra con o sin arenado.

Dimensiones

Diámetro Unidades en mm	Largo En metros lineales	Embalaje
6.00	9 y 6	Lineal, 100 und/paquete
		Rollos Ø 0.9m, 5 und/rollo
8.00	9 y 6	Lineal, 100 und/paquete
		Rollos Ø 1.0m, 5 und/rollo
9.53	9 y 6	Lineal, 50 und/paquete
12.70	9 y 6	Lineal, 40 und/paquete
15.88	9 y 6	Lineal, 10 und/paquete
19.05	9 y 6	Lineal, 10 und/paquete

*La barra FRP puede ser fabricada a solicitud del cliente y en diámetros no convencionales desde 4mm hasta 32 mm. Consulte con su asesor comercial.



La varilla corrugada en cuenta con un peso específico de 2.1 gr/mm³

Propiedades físico-mecánicas:

Concepto	Resultado	Valor según ASTM D7957/D7957M
Límite de resistencia a tracción, MPa	> 1050 MPa	>600
Módulo de elasticidad a la tracción, GPa**	> 47 GPa	≥ 44.8
Porcentaje de alargamiento a la rotura, %	> 2.0%	≥ 1.1
Contenido de relleno de barra con fibra, %	>82 <86	≥ 70
Resistencia al corte, MPa	> 6 MPa	≥ 5
Resistencia de adhesión al concreto, MPa	> 12 MPa	≥ 7.6
Resistencia al medio alcalino, %	> 80%	≥ 80*

*La resistencia al medio alcalino consta el porcentaje indicado del valor de la resistencia a tracción original después de haber expuesto la varilla a un medio alcalino durante 90 días con la temperatura 60°C.

**La varillaFRP por su naturaleza se caracteriza solamente por el módulo elástico, sin el poder de fluencia, y por su reducida ductilidad no permite realizar doblez en obra.

Para conocer más, visítanos en
www.hornfrp.com.co

