



Brochure

**MACROFIBRAS  
SINTÉTICAS  
ESTRUCTURALES  
TUF-STRAND SF**



**EUCLID GROUP  
EUCOMEX**



## MACROFIBRA SINTÉTICA TUF-STRAND SF

La macrofibra sintética Tuf-Strand SF es una mezcla de polipropileno y polietileno con características de ingeniería, uniforme y bajo un estricto control de calidad que ha sido ensayado bajo estándares internacionales.

### PROPIEDADES

- » **Densidad:** 0.92.
  - » **Longitud de fibra:** 51 mm.
  - » **Resistencia a la tensión:** 600-650 MPa.
  - » **Módulo de elasticidad:** 9.5 GPa.
  - » **Relación de aspecto:** 74.
-

· APLICACIONES DE CRF TUF-STRAND SF ·

## PAVIMENTOS DE CONCRETO



## VENTAJAS



**Proporciona refuerzo tridimensional** ya que se integra a toda la matriz de concreto, lo que promueve la tenacidad y redistribuye los esfuerzos ayudando a reducir significativamente la aparición de fisuras y agrietamientos en pavimentos de concreto hidráulico.



**No representa un riesgo para los vehículos** en caso de quedar expuesta.



**Permite disminuir el agrietamiento** del concreto debido a su distribución tridimensional.



### ACCESO A PLANTA CEMENTERA, EDO. DE MÉXICO; CONSTRUIDO EN 2005

Concreto reforzado con 5 kg/m<sup>3</sup> de Tuf-Strand SF en sustitución de refuerzo con malla electrosoldada 6x6 / 4x4 en doble lecho.



### PATIO DE OPERACIONES DE PLANTA DE CONCRETO INDUSTRIALIZADO; DISTRITO FEDERAL, CONSTRUIDO EN 2009

Concreto reforzado con 3.1 kg/m<sup>3</sup> de Tuf-Strand SF.



### ACCESO A PLANTA DE CEMENTO, HERMOSILLO, SONORA; CONSTRUIDO EN 2009

Concreto reforzado con 4.5 kg/m<sup>3</sup> de Tuf-Strand SF para minimizar el agrietamiento por contracción plástica.

· APLICACIONES DE CRF TUF-STRAND SF ·  
**PISOS INDUSTRIALES**



## VENTAJAS



**En combinación con los procedimientos constructivos** adecuados, permite cumplir con los requerimientos de horizontalidad y planicidad de los pisos industriales ya que no queda expuesta.



**No genera defectos** en el acabado del piso provocados por arrastre.



**No provoca defectos de juntas** como llega a suceder con las fibras metálicas.



**No provoca desgaste prematuro** en equipos de acabado.



**CENTRO DE DISTRIBUCIÓN  
 CERVECERO, TABASCO,  
 CONSTRUIDO EN 2007**

Concreto reforzado con 3.5 kg/m<sup>3</sup> de Tuf-Strand SF.



**CADENA DE TIENDAS  
 DEPARTAMENTALES,  
 ESTADO DE MÉXICO,  
 CONSTRUIDO EN 2006**

Concreto reforzado con 3.4 kg/m<sup>3</sup> de Tuf-Strand SF



**PISO INDUSTRIAL PARA  
 ARMADORA AUTOMOTRIZ,  
 GUANAJUATO,  
 CONSTRUIDO EN 201**

Concreto reforzado con 3.5 kg/m<sup>3</sup> de Tuf-Strand SF.

· APLICACIONES DE CRF TUF-STRAND SF ·  
**CONCRETO LANZADO**



## VENTAJAS



**No sufre corrosión** y cuenta con resistencia a químicos.



**Facilita la colocación de revestimientos en túneles y taludes de superficie irregular**, algo que es más difícil de lograr usando malla de acero electrosoldada o refuerzo de acero.



**No provoca desgaste prematuro de equipos de producción, bombeo y colocación** lo que permite obtener ahorros en mantenimientos y prolongar la vida útil de los equipos.



### REVESTIMIENTO DE TÚNEL EN MINA, JALISCO; CONSTRUIDO EN 2010

Concreto reforzado con 2.3 kg/m<sup>3</sup> de Tuf-Strand SF lanzado por vía húmeda, sin sustitución de acero.



### REVESTIMIENTO DE TÚNELES Y TALUDES EN MINA, ZACATECAS; DESDE 2006 HASTA LA FECHA

Concreto reforzado con 2.3 kg/m<sup>3</sup> de Tuf-Strand SF lanzado por vía húmeda sin sustitución de acero.



### REVESTIMIENTO DE TÚNEL EN MINA, CHIHUAHUA; CONSTRUIDO EN 2010

Concreto reforzado con 2.3 kg/m<sup>3</sup> de Tuf-Strand SF lanzado por vía húmeda, como refuerzo adicional para mejorar la durabilidad.



### ESTABILIZACIÓN DE TALUD EN FERROCARRIL GUADALAJARA-COLIMA; CONSTRUIDO EN 2006

Concreto reforzado con 5 kg/m<sup>3</sup> de Tuf-Strand SF lanzado por vía seca.

## · APLICACIONES DE CRF TUF-STRAND SF ·

# PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS



## VENTAJAS



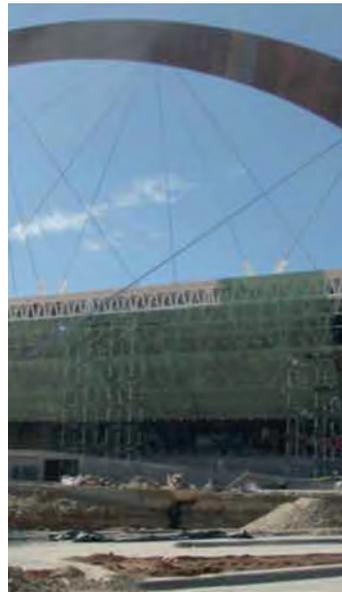
**Disminuye costos y tiempos** al eliminar la necesidad de izar acero a niveles superiores de la edificación.



**Se agrega directamente a la mezcla de concreto** durante su producción con lo que se eliminan completamente los tiempos de colocación del producto.



**Cuenta con aprobación UL** para resistencia al fuego de hasta 2 horas en el sistema constructivo losacero.



### **PALACIO DE CONVENCIONES DE ZACATECAS; CONSTRUIDO EN 2009**

Reemplazo de malla de acero electrosoldada en sobrecapa de sistema losacero de "mezzanine" por concreto reforzado con fibras Tuf Strand SF a dosificación de 4.5 kg/m<sup>3</sup>.

**MR:** 45 kg/cm<sup>2</sup>.

**CRF Tuf-Strand SF Bombeable:** a 4.5 kg/m<sup>3</sup>.

**Espesor de sobrecapa de losacero:** 12 cm.

**Dimensionamiento de juntas de control:** 3 x 3 m.



**EUCLID CHEMICAL.  
PROYECTO: CLEVELAND CONVENTION CENTER.  
PREFABRICADOS EN CONCRETO.  
ESTADOS UNIDOS.**



# EUCLID GROUP EUCOMEX

Vía José López Portillo N° 69  
Col. San Francisco Chilpan  
Tultitlán • Estado de México

Tel. **01 (55) 44 40 94 00**

**WWW.EUCOMEX.COM.MX**

 @eucomex.mx  @eucomex



A Euclid Group Company

VERSIÓN 2019