

**Tecnología de concreto desarrollada
para conseguir rendimientos
mecánicos y de durabilidad sin
precedentes**

Una solución de concreto especial para afrontar retos en los que se requieren altas resistencias y alta ductilidad.

Resilia
Reforzado por diseño

La ingeniería del futuro, hoy.

Solución CEMEX

Tecnología basada en un novedoso concreto reforzado con fibras de alto rendimiento

- Novedoso principio de estudio de partículas en la interacción árido-fibra.
- Enfoque innovador en refuerzo con fibras- adoptando combinación de fibras

Propuestas de valor agregado

Concreto reforzado con fibras que ofrece:

- Ahorro de costos:
 - Reducción significativa o eliminación de refuerzo de acero en estructuras
 - Bajo mantenimiento a largo plazo
- Altas resistencias combinadas con alta ductilidad
- Diseño estructural eficiente en materiales – elementos más esbeltos
- Prácticas de construcción sostenible

Características Técnicas

PROPIEDADES EN FRESCO

- Autocompactante: AC – E2 $d_f > 65\text{mm}$
- Trabajabilidad de 90 minutos
- Viscosidad: AC – V1 $10s < v_f < 20s$

PUESTA EN OBRA

- Bombeable
- Sencilla y eficiente por autocompactante

HARDEN PROPERTIES

- Resistencia a compresión (28 días) : de 30 a 150 MPa
- Resistencia a flexión (28 días): de 3 a 30 MPa
- Módulo de elasticidad de 25 a 50 GPa
- Alta ductilidad – endurecimiento en tensión

DURABILIDAD

- Baja permeabilidad/ alta densidad
- Alta resistencia a abrasión y corrosión
- Alta resistencia a ciclos hielo – deshielo

Ventajas por rendimiento



Combinación de fibras y diseño que aumentan resistencia y ductilidad



Materiales resistentes capaces de soportar altas tensiones mecánicas, químicas y ambientales



Material autocompactante incluso con dosificaciones altas de fibras (> 60 kg/m³)



Pavimentos industriales más delgados y sin juntas



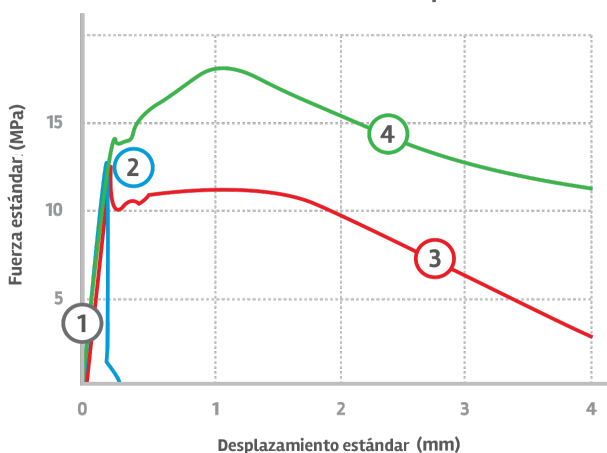
Materiales a prueba de balas

Aplicaciones

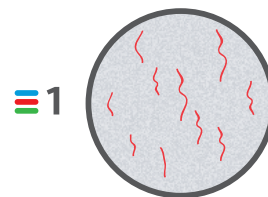
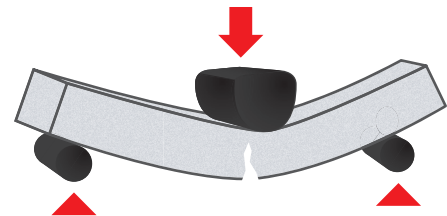
- Edificación en altura / rascacielos
- Diseños arquitectónicos
- Puentes y estructuras
- Apoyos reducidos
- Elementos reducidos
- Pavimentos industriales
- Pavimentos industriales
- Elementos prefabricados

Mecanismos de endurecimiento inducidos por el diseño de la mezcla y lvión especial de fibras.

Prueba de doblado en 3 puntos



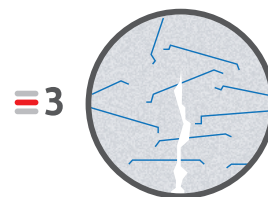
Distribución de fibras



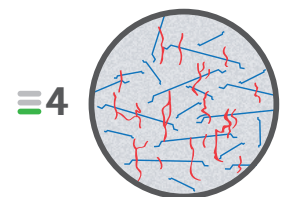
1 Microfisura (típica del concreto)




2 Macrofisura (fallo del material)



3 Concreto reforzado con fibras convencionales



4 **Resilia**




CEMEX ES UNA COMPAÑÍA GLOBAL DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN QUE PROVEE PRODUCTOS DE ALTA CALIDAD Y SERVICIOS DE CONFIANZA A CLIENTES Y COMUNIDADES EN MÁS DE 50 PAÍSES ALREDEDOR DEL MUNDO.

CEMEX TIENE UNA HISTORIA RICA EN MEJORAR EL BIENESTAR DE QUIENES ATIENDE A TRAVÉS DE SUS ESFUERZOS POR CREAR SOLUCIONES INNOVADORAS A ESCALA INDUSTRIAL Y MEJORAS DE EFICIENCIA PARA PROMOVER UN FUTURO SUSTENTABLE.

ecoperando

 CEMEX

Construyendo un mejor futuro



**Tecnología de concreto desarrollada
para conseguir rendimientos
mecánicos y de durabilidad sin
precedentes**

Una solución de concreto especial para afrontar retos en los que se requieren altas resistencias y alta ductilidad.

Resilia
Reforzado por diseño