

Versión: 01
Aprobó: Fabio Vargas - Ing I+D
Fecha de vigencia: 18/11/2021

# GAMMA

# ERECOS®

**CORONA**  
Negocio de Energía

Carrera 49 No. 67 Sur 680  
Sabaneta, Colombia - 055450

Teléfono: [574] 305 8000  
ventas@erecos.com  
Nit: 890.900.121-4

## CSC 20 SiC

### Concreto refractario

Esta familia de concretos, utiliza suspensiones coloidales como ligantes, en lugar del tradicional cemento refractario. Con este concreto se obtienen resistencias en verde óptimas y la eliminación del uso de agua, además poseen una excelente resistencia al ataque químico, a la abrasión y al choque térmico. Adicionalmente tienen una excelente resistencia a los álcalis, dada por su contenido de carburo de silicio.

### Propiedades

Clasificación NTC-814 , ASTM C-401		Clase E
Composición química (%)	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	39.9
	SiO <sub>2</sub>	37.2
	TiO <sub>2</sub>	1.2
	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	1.0
	CaO	0.2
	MgO	0.4
	Álcalis	0.1
	SiC	20.0
Cono pirométrico equivalente		31
Temperatura equivalente (°C) NTC - 706, ASTM C -24		1683
Máxima temperatura de servicio (°C)		1450
Máximo tamaño del grano (mm)		5
Material seco requerido m <sup>3</sup>		2250-2350 kg
cm <sup>3</sup> de aditivo/Kg de material seco		70 - 80
Densidad volumétrica (g/cm <sup>3</sup> ) ASTM C - 134	110 °C	2.25-2.35
	815 °C	2.20-2.30
	1260 °C	2.20-2.30
	1480 °C	2.25-2.35

Módulo de ruptura en frío (MPa) NTC - 988, ASTM C - 133	110 °C	3.5-4.5
	815 °C	3.5-4.5
	1260 °C	6.0-8.0
	1480 °C	6.0-8.0
Resistencia a la compresión en frío (MPa) NTC - 988 , ASTM C-133	110 °C	25.0-35.0
	815 °C	25.0-35.0
	1260 °C	45.0-65.0
	1480 °C	65.0-80.0
Cambio lineal permanente (%) NTC- 988, ASTM C- 401, ASTM C- 865	815 °C	0.0-0.0
	1260 °C	0.0-0.4C
	1480 °C	0.0-0.5E
Presentación	2 Componentes	

## Aplicaciones

El concreto CSC 20 SIC es un concreto refractario SIN CEMENTO con 20% de adición de Carburo de Silicio, con una excelente resistencia al ataque químico, a la abrasión, al choque térmico y adicionalmente una excelente resistencia a los álcalis, gracias a su contenido de carburo de silicio. Con amplia aplicación en la industria del cemento.

Las propiedades descritas en este documento se basan en los resultados promedio de las pruebas de control sobre lotes de producción industrial utilizando los procedimientos descritos en las normas ICONTEC y ASTM donde ellas sean aplicables, y no deben emplearse para efecto de especificaciones garantizadas. Pueden presentarse variaciones de los resultados dependiendo del tamaño, forma o proceso de fabricación.