

Versión: 01
Aprobó: Fabio Vargas - Ing I+D
Fecha de vigencia: 16/12/2021

# 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

## CBC 40 SiC

### Concreto refractario

Concretos refractarios de alta tecnología de bajo cemento, que poseen una excelente resistencia mecánica tanto en frío como en caliente. Además tienen una excelente resistencia a los álcalis, dada por su contenido de carburo de silicio. Este material se caracteriza porque al oxidarse se desarrolla una capa de material de silicio en su superficie, la cual sella los poros e inhibe la penetración de los álcalis y sus compuestos. Este hecho permite remover fácilmente los enconstramientos, sin dañar el refractario.

### Propiedades

Clasificación NTC - 814 , ASTM C - 401	Clase D	
Composición química (%)	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	28.7
	SiO <sub>2</sub>	29.2
	TiO <sub>2</sub>	0.5
	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0.5
	CaO	1.2
	MgO	0.2
	Álcalis	0.1
	SiC	39.6
Cono pirometrico equivalente	28	
Temperatura equivalente (°C) NTC - 706, ASTM C - 24	1646	
Máxima temperatura de servicio (°C)	1400	
Máximo tamaño del grano (mm)	5	
Material seco requerido m <sup>3</sup>	2550 - 2650 kg	
Agua de preparación NTC - 988, ASTM C - 860 (cm <sup>3</sup> de agua/kg de material seco)	45-55	
Densidad volumétrica (g/cm <sup>3</sup> ) ASTM C - 134	110 °C	2.10-2.25
	815 °C	2.60-2.70
	1260 °C	2.55-2.65
	1370 °C	2.55-2.65

	110 °C	9.0-13.0
Módulo de ruptura en frío (MPa) NTC - 988, ASTM C - 133	815 °C	7.0-10.0
	1260 °C	7.0-10.0
	1370 °C	7.0-10.0
Resistencia a la compresión en frío (MPa) NTC - 988 , ASTM C-133	110 °C	40.0-60.0
	815 °C	50.0-70.0
	1260 °C	70.0-100.0
Cambio lineal permanente (%) NTC- 988, ASTM C- 401, ASTM C- 865	1370 °C	70.0-100.0
	815 °C	0.0-0.0
	1260 °C	0.0-0.3C
	1370 °C	0.0-0.3C
Presentación (Sacos)		25 kg

## Aplicaciones

El CBC 40 SiC es un concreto refractario de bajo cemento con adición del 40% de carburo de silicio. Posee una excelente resistencia mecánica tanto en frío como en caliente y, además tiene una excelente resistencia a los álcalis. Con amplia aplicación en la industria del cemento.