

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 30 SiC G

Concreto refractario

Los concretos bajo cemento con adición de carburo de silicio, además de tener elevadas propiedades a bajas temperaturas de aplicación, su resistencia y propiedades físicas a temperaturas de operación son excelentes. Gracias a la capa protectora que se genera en estos productos, sus propiedades anti-pegadura (encostramiento debido a los álcalis en el ambiente) y resistencia al choque térmico en ambientes reductores, son óptimas.

Propiedades

Clasificación NTC-814 , ASTM C-401	Clase D	
Composición química (%)	Al ₂ O ₃	31.1
	SiO ₂	37.4
	TiO ₂	0.6
	Fe ₂ O ₃	0.4
	CaO	2.0
	MgO	0.3
	Álcalis	0.2
	SiC	28.0
Cono pirométrico equivalente	30	
Máxima temperatura de servicio (°C)	1665	
Máxima temperatura de servicio (°C)	1450	
Máximo tamaño del grano (mm)	5	
Material seco requerido m ³	2150 - 2300 kg	
Agua de preparación NTC - 988, ASTM C -860 (cm ³ de agua/kg de material seco)	65-75	

Densidad volumétrica (g/cm ³) ASTM C - 134	110 °C	2.15-2.25
	815 °C	2.15-2.25
	1095 °C	2.15-2.25
Módulo de ruptura en frío (MPa) NTC - 988, ASTM C - 133	110 °C	7.0-10.0
	815 °C	4.9-7.0
	1095 °C	6.3-9.1
Resistencia a la compresión en frío (MPa) NTC - 988 , ASTM C-133	110 °C	40.0-60.0
	815 °C	28.0-42.0
	1095 °C	28.0-42.0
Cambio lineal permanente (%) NTC- 988, ASTM C- 401, ASTM C- 865	815 °C	0.1C-0.4C

Aplicaciones

Concreto refractario de alta tecnología de bajo cemento. Posee excelente resistencia mecánica tanto en frío como en caliente y, además presenta excelente resistencia a los álcalis, dada por su contenido de carburo de silicio. Este concreto fue diseñado para ser aplicado por el método de proyección (gunning) y es apto en condiciones de servicio que operen hasta los 1450°C y posee amplia aplicación en la industria del cemento.