

Versión: 01
Aprobó: Fabio Vargas - Ing I+D
Fecha de vigencia: 21/12/2021

# 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 85

### Concreto refractario

Los concretos de bajo cemento, de nueva generación, se diferencian de los convencionales en su contenido de cemento aluminoso lo cual, además de requerir menor cantidad de agua para su preparación, les imparte, junto con la acción de aditivos especiales, propiedades sobresalientes tanto físico-mecánicas como químicas.

### Propiedades

Clasificación NTC-814 , ASTM C-401		Clase E
Composición química (%)	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	82.7
	SiO <sub>2</sub>	12.2
	TiO <sub>2</sub>	2.3
	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	1.1
	CaO	1.3
	MgO	0.3
	Álcalis	0.2
Cono pirometrico equivalente		>37
Temperatura equivalente (°C) NTC - 706, ASTM C -24		>1820
Máxima temperatura de servicio (°C)		1600
Máximo tamaño del grano (mm)		5
Material seco requerido m <sup>3</sup>		2750-2850 kg
Agua de preparación NTC - 988, ASTM C -860 (cm <sup>3</sup> de agua/kg de material seco)		55-65
Densidad volumétrica (g/cm <sup>3</sup> ) ASTM C - 134	110 °C	2.67-2.80
	1095 °C	2.67-2.80
	1600 °C	2.90-3.05

Módulo de ruptura en frío (MPa) NTC - 988, ASTM C - 133	110 °C	8.5-12.0
	1095 °C	12.0-30.0
	1600 °C	20.0-54.0
Resistencia a la compresión en frío (MPa) NTC - 988 , ASTM C-133	110 °C	50.0-70.0
	1095 °C	70.0-100.0
	1600 °C	100.0-130.0
Cambio lineal permanente (%) NTC- 988, ASTM C- 401, ASTM C- 865	1095 °C	0.0-0.5C
	1600 °C	0.5C-1.5C
Presentación (Sacos)		25 kg

## Aplicaciones

Concreto refractario de bajo cemento con 85% de alúmina, de excelente refractariedad y altas propiedades mecánicas tanto en frío como en caliente. Por su baja porosidad y alta densidad es de buen desempeño en donde se requiera resistencia al choque térmico, al ataque por metal fundido y escorias y en general donde se presenten condiciones severas de abuso mecánico.