

| |
|--------------------------------|
| Versión: 01 |
| Aprobó: Fabio Vargas - Ing I+D |
| Fecha de vigencia: 15/12/2021 |

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

CASTAB C

Concreto refractario

El concreto refractario CASTAB , es un material de alta alúmina, clasificado como concreto de ultra bajo cemento, donde su principal componente es alúmina tabular.

Propiedades

| | | |
|---|--------------------------------|--------------|
| Clasificación NTC-814 , ASTM C-401 | | Clase E |
| Composición química (%) | Al ₂ O ₃ | 89.2 |
| | SiO ₂ | 4.5 |
| | TiO ₂ | 0.1 |
| | Fe ₂ O ₃ | 0.1 |
| | CaO | 1.0 |
| | MgO | 0.0 |
| | Álcalis | 0.2 |
| | Otros óxidos | 5.0 |
| Cono pirometrico equivalente | | >37 |
| Temperatura equivalente (°C) NTC - 706, ASTM C -24 | | >1820 |
| Máxima temperatura de servicio (°C) | | 1700 |
| Máximo tamaño del grano (mm) | | 6 |
| Material seco requerido m ³ | | 2800-2900 kg |
| Agua de preparación NTC - 988, ASTM C -860 (cm ³ de agua/kg de material seco) | | 60-70 |
| Densidad volumétrica (g/cm ³) ASTM C - 134 | 110 °C | 2.80-2.90 |
| | 1260 °C | 2.82-2.90 |
| | 1480 °C | 2.85-2.90 |
| | 1600 °C | 2.94-3.02 |
| | 110 °C | 6.0-8.0 |
| Módulo de ruptura en frío (MPa) NTC - 988, ASTM C - 133 | 1260 °C | 8.0-10.0 |
| | 1480 °C | 18.0-30.0 |
| | 1600 °C | 30.0-40.0 |
| | 1600 °C | 30.0-40.0 |

| | | |
|---|---------|------------|
| Resistencia a la compresión en frío (MPa) NTC - 988 , ASTM C-133 | 110 °C | 25.0-50.0 |
| | 1260 °C | 40.0-50.0 |
| | 1480 °C | 50.0-80.0 |
| | 1600 °C | 90.0-110.0 |
| Cambio lineal permanente (%) NTC- 988, ASTM C- 401, ASTM C- 865 | 1260 °C | 0.0-0.2C |
| | 1480 °C | 0.0-1.0C |
| | 1600 °C | 1.0C-1.5C |
| Presentación (Sacos) | | 25 kg |

Aplicaciones

Respaldado por sus buenas propiedades, este concreto es apto para trabajos donde se requiera una excelente resistencia mecánica, térmica y química a elevadas temperaturas, además de un buen desempeño en condiciones severas de ataque por escoria. Ideal para la construcción de techos de hornos de arco eléctrico, de la industria del FERRO - NÍQUEL.

Todos los concretos pueden contar con la tecnología de secado rápido (SR), la cual fue desarrollada para las aplicaciones industriales donde se requieren arranques rápidos de hornos sin perjudicar el desempeño del refractario. Además, pueden reforzarse con fibras de acero inoxidable (A) para mejorar la resistencia al choque térmico y a la abrasión.