Versión: 01

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



**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

## **AQ45K**

## Ladrillo silico aluminoso

Los ladrillos sílico - aluminosos altamente quemados, son ladrillos quemados a muy altas temperaturas, proceso que desarrolla una estructura mineralógica estable y les confiere excelente resistencia mecánica, muy baja porosidad, alta resistencia al ataque por escorias y mínima deformación bajo carga en caliente.

Por su bajo contenido de hierro resisten el ataque por monóxido de carbono y por lo tanto se recomiendan en procesos donde existan atmósferas reductoras.

## **Propiedades**

Clasificación NTC - 773 , ASTM C – 27		Super Duty
Composición química (%)	$Al_2O_3$	49.2
	SiO <sub>2</sub>	47.0
	TiO <sub>2</sub>	1.9
	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	1.1
	CaO	0.1
	MgO	0.2
	Álcalis	0.5
Cono pirometrico equivalente		34
Temperatura equivalente (°C) NTC - 706, ASTM C -24		1763
Máxima temperatura de servicio (°C)		1400
Porosidad aparente (%) NTC - 674, ASTM C - 20		12.0-16.0
Densidad aparente (g/cm³) NTC - 674, ASTM C - 20		2.32-2.38
Absorción de agua (%) NTC - 674, ASTM C - 20		5.0-7.0

Resistencia a la compresión en frío (MPa) NTC - 988 , ASTM C-133	50.0-80.0
Módulo de ruptura en frío (MPa) NTC - 988, ASTM C - 133	14.0-18.0
Cambio lineal permanente (%) NTC- 988, ASTM C- 401, ASTM C- 865	
1600 °C	0.5C-0.8C
Deformación en caliente (%) NTC-1107, ASTM C16	
1450 °C	0.3-0.6

## **Aplicaciones**

Ladrillo super refractario de alta quema, de muy baja porosidad y resistente al ataque por monóxido de carbono. Por su proceso de fabricación este ladrillo tiene excelente resistencia bajo carga en caliente.

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.