

Tipo de producto:	Hormigón aislante
Materia prima base:	Vermiculita
Naturaleza del aglomerante:	Hidráulico
Temperatura máxima de uso:	1.100 °C
Granulometría:	0-5 mm
Método de instalación:	Colado, vertido. Se puede instalar también por gunitado
Cantidad de agua de amasado:	110-125 litros/100 kg
Rendimiento en seco:	0,55 t/m ³
Forma de suministro:	Seco
Envasado:	Saco de papel impermeabilizado
Tiempo de almacenamiento:	12 meses (bajo cubierto, lugar fresco y seco)

Propiedades	Método	Unidad	Valores medios
-------------	--------	--------	----------------

Análisis Químico (base calcinada)

Al ₂ O ₃	FRX	%	31
SiO ₂	FRX	%	20
Fe ₂ O ₃	FRX	%	11
CaO	FRX	%	24

Propiedades Físicas

Densidad aparente	UNE EN ISO 1927-6:12		
Secado a 110 °C		g/cm ³	0,60
Tras cocción a 800 °C		g/cm ³	0,53
Resistencia a la compresión en frío	UNE EN ISO 1927-6:12		
Secado a 110 °C		MPa	1,2
Tras cocción a 800 °C		MPa	1,0
Conductividad térmica	UNE EN-993-15:2005		
200 °C		W/m K	0,11
600 °C		W/m K	0,15
1.000 °C		W/m K	0,18
Variación lineal permanente	UNE EN ISO 1927-6:12		
Tras cocción a 800 °C		%	-0,65
Resistencia a la abrasión	ASTM C-704:07		
Tras cocción a 800 °C		cm ³	--

Nota: Estos datos son valores promedio, por consiguiente no son objeto de garantía contractual.

Recomendaciones en la instalación

Los hormigones refractarios aislantes son, por lo general, productos de fraguado hidráulico. Se suministran como una mezcla granular seca y en obra se mezclan con la cantidad de agua necesaria (de calidad potable).

Se recomienda utilizar una mezcladora de paletas para el amasado con agua. Evitar mezcladoras con alta intensidad de mezclado, debido a que se trituran los agregados ligeros y se producen cambios en las propiedades del producto. Mezclar a una temperatura mayor de 5 °C: ambiente, producto y agua. Cuanto menor es la temperatura, el fraguado se hace más largo. A temperaturas superiores a 25° C, puede acelerarse considerablemente el proceso de fraguado.

Si la instalación del hormigón refractario se realiza mediante un encofrado o sobre un revestimiento ya existente, se ha de evitar la deshumidificación debida a superficies absorbentes secas.

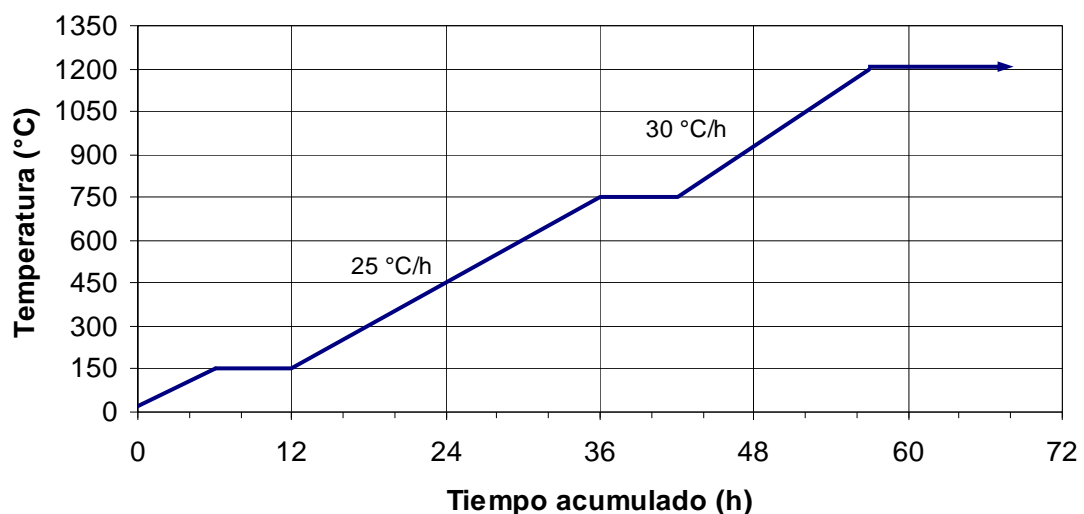
- a
m
a
s
a
d
o
- Para el amasado, adicionar primeramente el 80 % aprox. de la cantidad mínima del agua especificada (calidad potable). Seguir adicionando agua poco a poco hasta conseguir la consistencia apropiada para la instalación. No sobrepasar la proporción de agua máxima que se especifica.
 - El tiempo total de amasado es de unos 3 minutos.
 - Compactar el hormigón con varillas.

En el caso de reparaciones y de protección superficial, el material seco se mezcla con agua (de forma manual o con un equipo adecuado) hasta conseguir la consistencia adecuada para la aplicación a paleta.

- F
r
a
g
u
a
d
o
- o La instalación del hormigón amasado se ha de llevar a cabo sin interrupciones, en paneles, de acuerdo con las condiciones de construcción y la planificación establecida. Durante la aplicación del hormigón, éste se compacta mediante varillas o con vibración
 - El endurecimiento o fraguado se produce a temperatura ambiente.
 - Durante el fraguado del hormigón se puede generar calor, pudiendo provocar una reducción del agua necesaria para el fraguado. Para compensarlo, se puede pulverizar agua en la superficie o cubrir con paños mojados durante el curado.
 - Retirar el encofrado después de unas 24 horas desde la última colocación. No retirar el encofrado de las partes suspendidas antes de transcurridas 24 horas; en cualquier caso, efectuar un ensayo sónico antes de retirar el encofrado.

El proceso de fraguado se extenderá un mínimo de 24 horas después de la colocación, siendo necesario instalar una protección contra las heladas. Posteriormente, no se precisa una protección contra la helada hasta el calentamiento.

Curva de calentamiento inicial



Temperatura final: 1200 °C Espesor total de todos los refractarios no secados: 100 mm

Para espesores mayores de 100 mm, aumentar 1,5 h. o disminuir la rampa 0,6 °C/h en el intervalo de 150 a 750 °C por cada 10 mm adicionales