

## 1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El **metacaolín** es un producto con elevadas propiedades puzolánicas obtenido mediante activación térmica de caolines (calcinación a temperatura controlada en horno rotativo) y posterior micronización o molienda ultrafina del producto obtenido.

El **metacaolín** es un silicato de aluminio deshidroxilado, de composición general  $2\text{SiO}_2 \cdot \text{Al}_2\text{O}_3$ , de estructura amorfa, no cristalina, constituido por partículas laminares de elevada finura.

## 2. CAMPO DE APLICACIÓN

El **metacaolín** se utiliza principalmente como **aditivo puzolánico de morteros y hormigones basados en cementos Portland o de cal**.

El **metacaolín** se combina químicamente con el hidróxido de calcio del proceso de hidratación del cemento para formar silicatos, silicoaluminatos y aluminatos de calcio hidratados adicionales, los cuales se depositan en los espacios existentes en el cemento, originando la densificación de la matriz (menor porosidad) y contribuyendo al incremento de la resistencia, la reducción de la permeabilidad y de la reactividad álcali-sílice, al control de la eflorescencia, al aumento de resistencia al ataque químico y al ciclo hielo/deshielo, mejorando así la durabilidad del hormigón.

*Dosificación habitual:* sustitución del 5 – 25 % del peso total de cemento por metacaolín.

## 3. PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS Y GRANULOMÉTRICAS

### Propiedades físicas

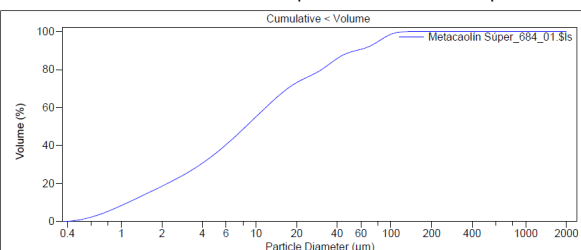
Aspecto/Color.....	Polvo blanco - beige
Pérdida por calcinación.....	< 2 %
Puzolanicidad (Ensayo Chapelle).	988 mg Ca(OH) <sub>2</sub> /g
Densidad aparente:	
– Aireada.....	439 kg/m <sup>3</sup>
– Compactada.....	706 kg/m <sup>3</sup>
Peso específico.....	2,55 g/cm <sup>3</sup>

### Análisis químico

% SiO <sub>2</sub> + Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> .....	94.69
% CaO libre.....	< 0.1
% MgO.....	0.11
% Na <sub>2</sub> O + K <sub>2</sub> O.....	< 1.6

### Distribución granulométrica

Ultrafino, diámetro medio partícula d<sub>50</sub> = 8 μm



## 4. PRESENTACIÓN Y SUMINISTRO

El **metacaolín SÚPER** de ARCIRESA se suministra en los siguientes formatos:

- Big – bags.
- Sacos de papel, de 20 kg, en pallets de 5 sacos en 10 alturas con un peso de 1.000 kg.

**Arcillas Refractarias, S. A. (ARCIRESA)**

Barrio Castiello, s/n

33690 Lugo de Llanera (Asturias) – España

☎ 985770129 ☎ 985772327

✉ [arciresaid@arciresa.es](mailto:arciresaid@arciresa.es)

[www.arciresa.es](http://www.arciresa.es)

Revisión: 1

Fecha de la revisión: 22/09/2015

