

Óxido de calcio**CaO**

- **Fundente a partir de 1100 °C.**
 - **Forma vidriados mate.**
 - **Mejora la resistencia mecánica de los esmaltes.**
 - **Coefficiente de dilatación medio.**
 - **Efecto moderado en los cromóforos.**
- A temperaturas superiores a unos 1100 °C se comporta como fundente. A temperaturas inferiores no participa en la fusión, comportándose como un óxido refractario.
 - Tiene tendencia a desvitrificar en cristales de silicato de cal, formando esmaltes “mate de cal” (en adiciones elevadas –sobre el 30 % en peso).
 -
- Excepto en adiciones elevadas, en las que diluye la coloración del óxido de hierro.

Nota: Debe tenerse en cuenta cual es la fuente de adición del calcio. Si se añade como carbonato en esmaltes que empiezan a fundir por debajo de los 1000 °C puede generar burbujas y pinchados por efecto de la descomposición del carbonato y la consiguiente liberación de CO₂. Para evitar esto puede añadirse wollastonita (CaO·SiO₂) pero debe tenerse en cuenta que con este material también se añade una sílice.

Materias primas que introducen óxido de calcio.

	Fórmula molecular	Solubilidad en agua(*)	Porcentaje de CaO en peso (**)
Carbonato cálcico	CaCO ₃		56,0 %
Feldespato cálcico (anortita)	CaO · Al ₂ O ₃ · 2SiO ₂		20,2 %
Wollastonita	CaSiO ₃		48,3 %
Dolomita	CaO · MgO · 2CO ₂		30,4 %
Espato flúor	CaF ₂		71,8 %

(*) Se indican con X los materiales solubles en agua.

(**) Los porcentajes se han calculado sobre la base de la fórmula molecular, es decir, suponiendo que la materia prima es pura. Esto no sucede en la práctica por lo que estos valores son aproximados.