

Óxido de circonio**ZrO₂**

- **Opacificante.**
 - **Disminuye la fundencia del esmalte.**
 - **Aumenta la viscosidad en fundido.**
 - **Reduce el coeficiente de dilatación.**
 - **Aumenta la resistencia mecánica y química de los esmaltes cocidos.**
 - **Estabiliza los colores y mejora el desarrollo del color de pigmentos que contienen Zr.**
- Da un color blanco neutro (blanco folio o blanco de frigorífico). Puede mejorarse con pequeñas adiciones de hierro o combinándolo con SnO₂.
 - Se emplea como opacificante hasta un 15 % en peso.
 - Aumenta la temperatura de maduración del esmalte.
 - Aumenta la posibilidad de aparición de defectos superficiales y de retención de burbujas.
 - Aumenta la resistencia al rayado y a la abrasión de los esmaltes.
 - Aumenta la resistencia al ataque químico

Materias primas que introducen óxido de circonio.

	Fórmula molecular	Solubilidad en agua(*)	Porcentaje de ZrO₂ en peso (**)
Óxido de circonio	ZrO ₂		100 %
Silicato de circonio	ZrSiO ₄		67,2 %

(*) 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.

Según su granulometría el silicato de circonio se sirve como **arena de circonio**, **harina de circonio** y **micronizado de circonio**.

Arena de circonio

Tamaños predominantes entre 50 y 200 µm

Harina de circonio

Tamaños predominantes entre 10 y 100 µm

Micronizado de circonio

Tamaños predominantes inferiores a entre 10 µm