

Óxido de silicio**SiO₂**

- **Formador de vidrio**
- **Disminuye la fundencia.**
- **Da a los esmaltes una viscosidad en fundido elevada.**
- **Aumenta la resistencia mecánica y química de los esmaltes.**
- **Fundido (sílice amorfa) disminuye la dilatación del esmalte, en cambio, si permanece infundido (sílice cristalina) lo aumenta.**
- **Es imprescindible en la composición del esmalte.**
- **Su presencia en exceso favorece la retención de burbujas.**

Materias primas que introducen óxido de silicio.

	Fórmula molecular	Solubilidad en agua(*)	Porcentaje de SiO₂ en peso (**)
Arena cuarcífera	SiO ₂		Aprox 100 %
Cuarzo	SiO ₂		100 %
Feldespató sódico (albita)	Na ₂ O · Al ₂ O ₃ · 6SiO ₂		
Feldespató potásico (ortosa)	K ₂ O · Al ₂ O ₃ · 6SiO ₂		
Nefelina	K ₂ O · 3Na ₂ O · 4Al ₂ O ₃ · 9SiO ₂		
Petalita	Li ₂ O · Al ₂ O ₃ · 8SiO ₂		
Espodumeno	Li ₂ O · Al ₂ O ₃ · 4SiO ₂		
Feldespató cálcico (anortita)	CaO · Al ₂ O ₃ · 2SiO ₂		
Feldespató de bario (celsiana)	BaO · Al ₂ O ₃ · 2SiO ₂		
Wollastonita	CaSiO ₃		
Silicato de circonio	ZrSiO ₄		
Silicato sódico	Na ₂ SiO ₃	X	

(*) 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.