

Azul de Si-Co

Código DCMA: 5-08-2
 Fórmula Química: Co_2SiO_4

Pigmento	Estructura cristalina patrón	Propiedades.
Azul de Si-Co	Olivino	<p>El cobalto siempre da, con muy raras excepciones colores azules intensos y estables en los esmaltes ⁽¹⁾.</p> <p>Síntesis: Se obtiene Co_2SiO_4 por calcinación de SiO_2 y Co_3O_4. Se han propuesto también procesos de síntesis de este pigmento por el método sol-gel ⁽²⁾.</p> <p>El pigmento de Si-Co da un azul muy intenso, con tintes de violeta, de silicato de cobalto con estructura de olivino.</p> <p>Colorea por disolución del Co^{2+} en la matriz vítrea, igual que el Co_3O_4, aunque su empleo evita el problema de las desgasificaciones que provoca el óxido ⁽³⁾.</p> <p>Presenta variación de tono en presencia de BaO o ZnO ⁽⁴⁾.</p> <p>Estable hasta 1400 °C.</p>

<http://www.ub.edu/cmematerials/es/content/pigmento-azul-fuerte>

- (1) PARMELEE, C.W. "Ceramic glazes". Ed. Cahners Publishing Company, Inc. 3ª Ed. Pgs 494-495. Massachusetts, 1973.
- (2) DJAMBAZOV, ST; et al. "Pigmentos cerámicos a base de silicato de cobalto obtenidos por el método sol-gel". Cerámica Información, 216. 18-28. (1996)
- (3) CANTAVELLA, M. "Desarrollo de fritas, esmaltes y pigmentos cerámicos. Apuntes". Pg. 213. Ed. Conselleria d'Educació de la Generalitat Valenciana. Castellón, 2010.
- (4) ENRIQUE NAVARRO, J.E.; NEGRE MEDALL, F. "Tecnología cerámica. Vol. 5. Esmaltes cerámicos". Pg. 849. Universidad de València. València, 1985.