

Azul de Co-Al-Zn

Código DCMA: 13-28-2
 Fórmula Química: $(\text{Co,Zn})\text{Al}_2\text{O}_4$

Pigmento	Estructura cristalina patrón	Propiedades.												
Azul de Co-Al-Zn	Espinela	<p>Pigmento azul celeste de aluminato de cobalto cinc, con estructura de espinela. Se obtiene por calcinación de mezclas de óxido de cobalto, óxido de cinc y alúmina a temperaturas superiores a 1200 °C durante un largo período de tiempo. Es recomendable, en ocasiones, el empleo de alúmina hidratada, de mayor reactividad que la alúmina calcinada ⁽¹⁾. Puede presentar los siguientes modificadores de red: Mg²⁺; Li⁺ y/o Ti⁴⁺ ⁽²⁾.</p> <p>Fórmulas orientativas ⁽¹⁾⁽²⁾:</p> <table border="0"> <tr> <td>- CoO</td> <td>7,6 %</td> <td>8,8 %</td> </tr> <tr> <td>- ZnO</td> <td>23,1 %</td> <td>34,3 %</td> </tr> <tr> <td>- Al₂O₃</td> <td>69,2 %</td> <td>53,8 %</td> </tr> <tr> <td>- H₃BO₃</td> <td>--</td> <td>3,1 %</td> </tr> </table> <p>Mezclar intensamente, calcinar en crisol a temperatura superior a 1200 °C durante un largo período de tiempo, molturar la calcina y lavar repetidas veces.</p> <p>Empleo en esmaltes: Carácter muy refractario. Estable hasta 1350 °C ⁽²⁾. Adecuado para la coloración de pastas de gres y porcelana blanda. No es utilizable con fundentes que contengan mucho plomo y sílice ya que vira el color a un azul oscuro. Desarrollo del color favorecido en esmaltes ricos en alúmina ⁽¹⁾.</p>	- CoO	7,6 %	8,8 %	- ZnO	23,1 %	34,3 %	- Al ₂ O ₃	69,2 %	53,8 %	- H ₃ BO ₃	--	3,1 %
- CoO	7,6 %	8,8 %												
- ZnO	23,1 %	34,3 %												
- Al ₂ O ₃	69,2 %	53,8 %												
- H ₃ BO ₃	--	3,1 %												

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

- (1) ENRIQUE NAVARRO, J.E.; NEGRE MEDALL, F. "Tecnología cerámica. Vol. 5. Esmaltes cerámicos". Pgs. 848-449. Universidad de Valencia. València, 1985.
- (2) CANTAVELLA, M. "Desarrollo de fritas, esmaltes y pigmentos cerámicos. Apuntes". Pgs. 213-214. Ed. Conselleria d'Educació de la Generalitat Valenciana. Castellón, 2010.