

## Óxidos colorantes

## Cobalto

Cromóforo	Materias primas	Comentarios
Cobalto (Co)	$\text{Co}_3\text{O}_4$ $\text{CoCO}_3$	<p>Se emplea para obtener <b>colores azules</b>.            Es un colorante enérgico.            Habitualmente en los silicatos fundidos coloreados con cobalto se encuentra en disolución el catión <math>\text{Co}^{2+}</math>, muy estable, que desarrolla un intenso color azul independientemente del tipo de atmósfera (oxidante o reductora).            En condiciones especiales pueden obtenerse colores rosa, violeta y rojo con óxido de cobalto y las proporciones adecuadas de <math>\text{MgO}</math>, <math>\text{SiO}_2</math> y <math>\text{B}_2\text{O}_3</math>.<sup>(1)</sup>            Los alcalinos, y especialmente el potasio, tienden a aumentar la tonalidad azul<sup>(2)</sup>.</p> <p><b>Adición:</b>            Es un colorante muy enérgico, por lo que ya aparece la coloración con adiciones extremadamente pequeñas (del orden del 0,05 %).            Pueden obtenerse colores negros cuando es usado en combinación con óxidos de hierro y manganeso.</p>

(1) PARMELEE, C.W. "Ceramic glazes". Ed. Cahners Publishing Company, Inc. 3ª Ed. Pg. 66. Massachusetts, 1973.

(2) CARDA, J.B.; CORDONCILLO, E. "Esmaltes y pigmentos cerámicos". Enciclopedia cerámica. Vol-1. Pg. 204. Ed. Faenza Editrice. Castellón, 2001.

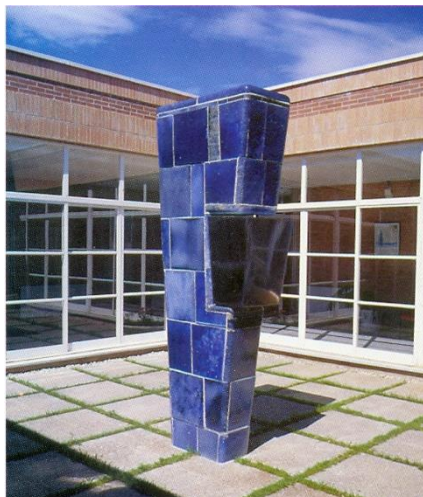
(3)



*Cocción reductora con leña a 1280 °C.*

*Pasta refractaria blanca.*

*Esmalte de litio, bario y calcio opacificado con óxido de estaño y coloreado con 0,7 % de CoO.*

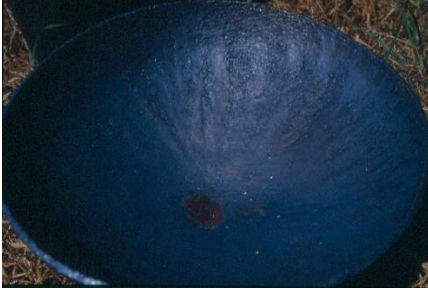


*Cocción reductora con leña a 1280 °C.*

*Pasta refractaria roja.*

*Base blanca de esmalte de estaño y segunda capa de esmalte de litio, bario y calcio opacificado con óxido de estaño y coloreado con diferentes proporciones de CoO.*

*"Manolito" de Mariano Poyatos y Rafa Galindo. Cerámica y acero. Centre de Menors de Vinarós (Castellón). 1993.*



*Cocción reductora con leña a 1250 °C.  
Pasta refractaria roja.  
Esmalte feldespático con MgO, SiO<sub>2</sub> y B<sub>2</sub>O<sub>3</sub> opacificado con óxido de estaño y coloreado con CoO.*



*Cocción reductora con leña a 1280 °C.  
Pasta refractaria blanca.  
Esmalte feldespático coloreado con CoO.*