

Спосіб одержання люмінесцентної кераміки на основі фосфат-молібдату калію-бісмуту(III) з активатором європієм(III) та сенсibilізатором гадолінієм(III) включає підготовку шихти зі стехіометричної суміші Bi_2O_3 , Eu_2O_3 , MoO_3 , K_2CO_3 та $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$, де шихта додатково містить сенсibilізатор гадоліній оксид, а синтез здійснюють шляхом їх твердофазної взаємодії під час покрокового спікання тричі по 12 год при 600 °C з перешихтовкою після кожного відпалу. При цьому стехіометрична суміш додатково містить Cs_2CO_3 , при цьому Cs_2CO_3 заміщує K_2CO_3 у стехіометричній суміші, а мольне співвідношення Bi_2O_3 , Eu_2O_3 , Gd_2O_3 , MoO_3 , $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$ та K_2CO_3 складає 98:1:1:200:200:200 при взаємному співвідношенні $\text{Cs}_2\text{CO}_3:\text{K}_2\text{CO}_3$, як вибраному з групи А співвідношень 1:3, 1:1, 3:1, 17:3.