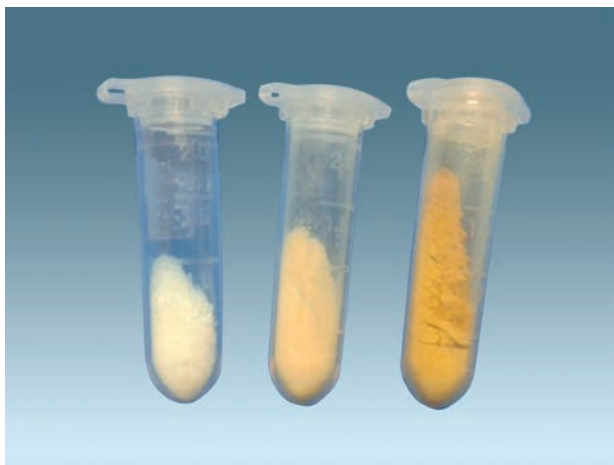
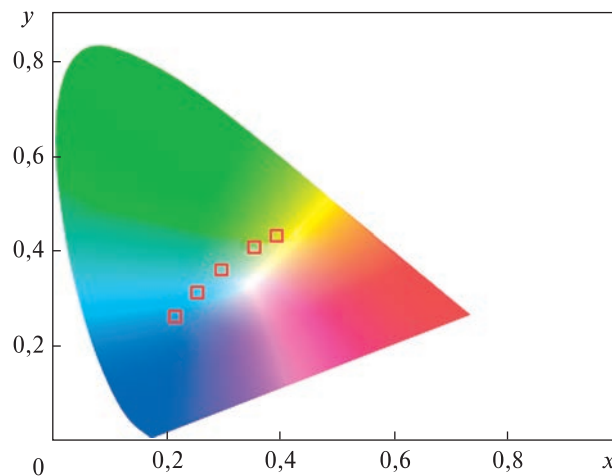


ВИСОКОДИСПЕРСНИЙ ЛЮМІНЕСЦЕНТНИЙ НАНОПОРОШОК



Зовнішній вигляд люмінесцентних нанопорошків



Хроматична діаграма (CIE) для деяких типів спектрів фотолюмінесценції нанопорошків

Призначення

Джерела штучного білого світла та світлова індикація

Характеристики

Питома поверхня і питома вага близько $300 \text{ м}^2/\text{г}$ та $100 \text{ г}/\text{л}$ відповідно. Спектр фотолюмінесценції у разі збудження ультрафіолетом перекриває видимий діапазон з максимумом інтенсивності від ближнього ультрафіолету фіолетової до червоної області залежно від умов синтезу. Індекс відображення кольору (CRI) може варіюватися в діапазоні 60–100 %. Діапазон кольорової температури 3000–8000 К

Переваги

Аналогів в Україні немає. Однокомпонентний люмінофор забезпечує ультраширокий спектральний діапазон випромінювання (уся видима область спектра) і відповідний широкий діапазон спектральних характеристик. Широкий діапазон збудження фотолюмінесценції (від видимого фіолетового до ультрафіолетового діапазону). Теплова стабільність матеріалу до $400 \text{ }^\circ\text{C}$, що значно вище за всі органічні люмінофори. Порівняно з наявними неорганічними люмінофорами мають нижчу вартість

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL3, TRL3
Виготовлення порошків на замовлення

Охорона інтелектуальної власності

IPR1, IPR3

Контактна інформація

Станецька Анна Сергіївна, Інститут фізики напівпровідників ім. В.Є. Лашкарьова НАН України, +38 044 525 60 43, +38 044 525 64 97, e-mail: stanetska_anna@ukr.net