

LUMINOFOR I SPOSÓB JEGO WYTWARZANIA ŚWIATŁO BIAŁE LUB CZERWONE

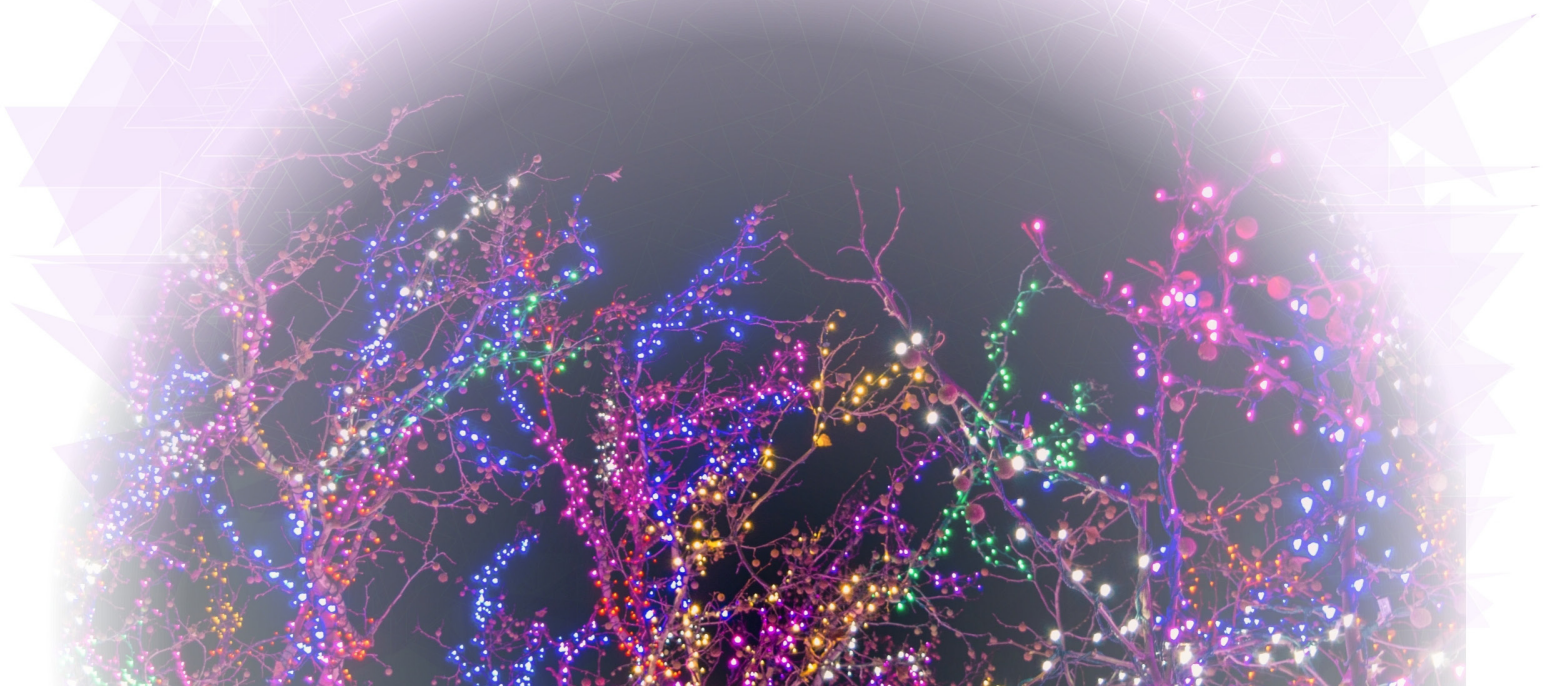
Przedmiotem wynalazku jest luminofor składający się z matrycy w postaci krzemianu itru i wapnia lub strątu, $(Ca,Sr)2Y8(SiO4)6O2$, oraz domieszki w postaci jonów Ce^{3+} i Mn^{2+} emitujący czerwone lub białe światło przy wzbudzeniu w zakresie UV. Zastosowanie luminoforu będącego przedmiotem wynalazku w białych diodach polega na tym, że luminofor pobudzany światłem z obszaru UV emituje światło białe w postaci szerokiego pasma w zakresie spektralnym 350 – 650 nm.

ATUTY ROZWIĄZANIA

Ze względu na szeroki zakres emisji, w obszarze niebieskim, zielonym i czerwonym widma, światło powinno charakteryzować się wysokim współczynnikiem oddawania barw, wyższym niż dla obecnie stosowanych luminoforów komercyjnych.

Diody emitujące białe światło są uważane za materiały oświetleniowe przyszłości, w miejsce wolframowych i energooszczędnych żarówek oraz świetlówek, ponieważ są znacznie bardziej wydajne energetycznie, nie zawierają toksycznej rtęci a czas ich życia jest znacznie dłuższy.

Luminofory są ergooszczędne, tanie w produkcji, przyjazne dla środowiska oraz mają pozytywny wpływ na użytkowników.



ZASTOSOWANIE

- systemy oświetleniowe,
- diody emitujące światło (LED),
- diody emitujące białe światło (WLED).

POZIOM GOTOWOŚCI WDROŻENIOWEJ

Gotowe do zastosowania - postać formuł chemicznych wraz z opisem ich otrzymywania

FORMA OCHRONY

Patent nr PAT. 220185

FORMA KOMERCJALIZACJI

Licencja
Sprzedaż

TWÓRCY

- ZYCH EUGENIUSZ
- SOKOLNICKI JERZY

KONTAKT

**CENTRUM TRANSFERU TECHNOLOGII
UNIwersYTETU WROCLAWSKIEGO**

tel. +48 71 375 28 90

(pon-pt w godz. 9-14)

email: centrum.innowacji@uwr.edu.pl

