Polski luminofor szansą na tanie światło

Fizycy z Gdańska i Wrocławia pracują nad substancją o nazwie luminofor, która posiada właściwości świecące i może mieć nieograniczone zastosowanie. Nowe luminofory znajdą zastosowanie w **technice oświetleniowej** i do **poprawy wydajności ogniw słonecznych**.

**Trwają prace nad wytwarzania luminoforów, które:**

* Będą wzbudzane gazami szlachetnymi, bez konieczności stosowania par rtęci
* Pozwolą uzyskać światło białe, przyjazne człowiekowi( wysoki wskaźnik CRI)
* Będą miały znacznie wyższą wydajność energetyczną dzięki efektowi antenowemu.

**Dąży się do wytworzenia luminoforów, które poprawią wydajność energetyczną ogniw słonecznych poprzez pochłonięcie przez luminofor nie wykorzystanej dotychczas części widma słonecznego i zamianę na światło dopasowane do maximum czułości fotodiody.**

**Lista zastosowań jest szersza i praktycznie nieograniczona np.**

* Sygnalizatory niewidocznego dla człowieka promieniowania
* Zabezpieczanie papierów firmowych, wartościowych i banknotów (farby drukarskie i atramenty)
* Farby dla drogownictwa i budownictwa i dla statków i urządzeń na morzu.
* Materiały BHP ( tkaniny, elementy z plastiku) do wbudowania w ubrania robocze , kamizelki ratunkowe
* Zabezpieczanie paliwa
* Kurz fluorescencyjny do badania cyrkulacji i ciągów powietrza

Nasza oferta kierowana jest do wszystkich firm, a zwłaszcza tych, które **nie dysponują** odpowiednim potencjałem finansowym i/lub badawczym a chciałyby wprowadzać nowe produkty, innowacje procesowe lub mają pomysł na nowoczesne technologie lecz brakuje im laboratoriów i potencjału badawczego do ich opracowania. Gotowi jesteśmy zbadać prawie każdy pomysł, przeprowadzając badania zaproponowane przez naszych partnerów, w ramach podpisanej współpracy. Jednocześnie oferujemy współpracę wszystkim firmom zainteresowanym wykorzystaniem wyników naszych badań.

Nowe technologie powstają dzięki współpracy naukowców z Instytutu Fizyki Doświadczalnej, Instytutu Ochrony Środowiska i Zdrowia Człowieka Uniwersytetu Gdańskiego oraz fizyków z Instytutu Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych PAN i Wydziałem Chemii Uniwersytetu Wrocławskiego. Prace są możliwe dzięki finansowemu wsparciu Unii Europejskiej w ramach Programu Innowacyjna Gospodarka.

Kontakt: Barbara Pietrosiuk 601 21 94 74 barbara.pietrosiuk@ug.edu.pl

www.newloks.int.pan.wroc.pl