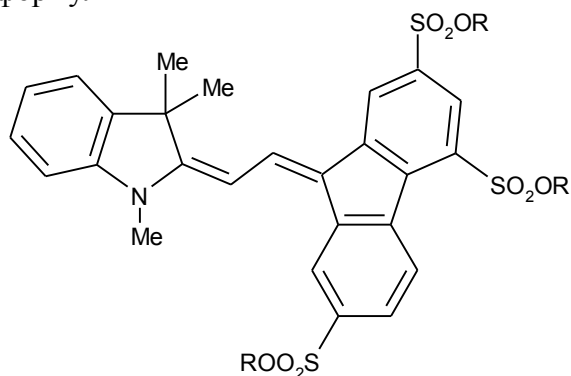


Органічне фотовольтаїчне середовище на основі карбазолвмісних полімерів і поліметинових барвників для перетворення світлової енергії в електричну, яке складається з твердої прозорої підкладки з нанесеними на неї послідовно прозорим електропровідним шаром, фотоактивним шаром на основі карбазолвмісного коолігомеру гліцидилкарбазолу з бутилгліцилиловим етером, та домішкою мероціанінового барвника, яке відрізняється тим, що в якості домішки використовується барвник тріс((2,2,3,3,4,4,5,5-октафторпентил) 9-((E)-2-(1,3,3 -триметиліндолін-2-іліден)етиліден)-9H-флуорен-2,4,7-трисульфат (1) структурної формули



Суть винаходу полягає у створенні нового органічного фотовольтаїчного середовища для фотоелектричних перетворювачів сонячної енергії. Технічна задача полягає у пошуку нових мероціанінових барвників, які в полімерному композиті мають кращі фотовольтаїчні властивості в широкому спектральному діапазоні сонячного випромінювання. Технічний результат полягає у створенні органічного фотовольтаїчного середовища на основі карбазолвмісних полімерів і мероціанінових барвників що забезпечує у 2 рази більші значення фото-ЕРС у порівнянні з відомими аналогами і дає змогу отримувати більше електроенергії при тій самій потужності опромінення.