

Полная исследовательская публикация Тематический раздел: Квантово-химические исследования.
Регистрационный код публикации: 12-32-12-46 Подраздел: Органическая химия.
Публикация доступна для обсуждения в рамках функционирования постоянно действующей интернет-конференции “Бутлеровские чтения”. <http://butlerov.com/readings/>
УДК 544-72. Поступила в редакцию 15 ноября 2012 г.

3-Амино-3-(пиперидин-1-ил)арилазоакрилонитрилы как сенсibiliзирующие агенты ячеек Гретцеля

© Тесленко¹ Антон Юрьевич, Лесогорова¹ Светлана Геннадьевна,
Бельская¹ Наталия Павловна и Субботина^{1,2,*+} Юлия Олеговна

¹ Химико-технологический институт. Уральский Федеральный Университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина. Ул. Мира, 28. г. Екатеринбург, 620002. Россия.

Тел.: (922) 212-40-80. E-mail: yu.o.subbotina@ustu.ru

² Институт органического синтеза им. И.Я. Постовского Уральского отделения РАН.
Ул. С. Ковалевской, 22 / Академическая, 20. г. Екатеринбург, 620990. Россия.

*Ведущий направление; +Поддерживающий переписку

Ключевые слова: *цветосенсибилизированные (цветочувствительные) солнечные батареи, красители, теория функционала плотности, УФ-спектроскопия, арилазоакрилонитрилы.*

Аннотация

С помощью теории функционала плотности (TD DFT) проведено исследование фотоактивных свойств 3-амино-3-(пиперидин-1-ил)арилазоакрилонитрилов как сенсibiliзирующих агентов ячеек Гретцеля и показана возможность их использования в качестве красителя для солнечных батарей такого типа.