

عنوان مقاله:

مروری بر مواد رنگزای آلی بر پایه ایندولین برای استفاده در ابزارهای ایتوالکترونیک

محل انتشار:

فصلنامه مطالعات در دنیای رنگ، دوره 10، شماره 2 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسنده:

مژگان حسین نژاد - استادیار، الف) گروه پژوهشی مواد رنگزای آلی؛ ب) قطب علمی رنگ، پژوهشگاه رنگ

خلاصه مقاله:

فنوتیازین یک مولکول پروانه‌ای شکل است که به عنوان ماده شروع‌کننده برای سنتز مواد رنگزای آلی برپایه ایندولین کاربرد دارد. این مواد رنگزا خواص و عملکرد چشمگیری در ابزارهای الکترونیکی دارند. بسیاری از ویژگی‌های نوری و الکتریکی مانند فوتولومینسانس، الکتولومینسانس و خواص الکتروشیمیایی، می‌تواند توسط قراردادن استخلاف‌های مناسب بر روی بدنه فنوتیازین بهینه شوند. در چند دهه گذشته، این مواد رنگزای حساس به الکتریسیته و نور، کاربردهای گسترده‌ای پیدا کرده‌اند. این مقاله آخرین تحقیقات در مورد توسعه مواد رنگزای آلی برپایه ایندولین با تمرکز بر روی فنوتیازین با اندازه مولکولی کوچک و متوسط برای کاربرد در سلول‌های خورشیدی حساس‌شده به مواد رنگزا، دیودهای نورتاب آلی، اپتیک غیرخطی، حامل‌های حفره و حسگر را ارائه می‌دهد. به همین منظور تلاش شده است تا ارتباط خواص ساختاری و طراحی مولکول برای بهبود این کاربردها مورد ارزیابی قرار گیرد و چشم‌اندازها بررسی شود.

کلمات کلیدی:

فنوتیازین، مواد رنگزا، سلول خورشیدی حساس‌شده به مواد رنگزا، دیودهای نورتاب، حسگر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1150183>

