

عنوان مقاله:

مروری بر آخرین تحقیقات درباره سنتز مواد رنگزای فلورسنس با استفاده از روش ماکروویو

محل انتشار:

فصلنامه مطالعات در دنیای رنگ، دوره 9، شماره 1 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

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

شهره روحانی - دانشیار، الف) گروه پژوهشی مواد رنگزای آلی؛ ب) قطب علمی رنگ، پژوهشگاه رنگ

خلاصه مقاله:

روش ماکروویو به عنوان یک فرآیند جدید برای سنتز انواع ترکیبات آلی از جمله مواد رنگزا مورد توجه قرار گرفته است. این روش دارای مزایای متعددی است که عبارتند از: سهولت انجام، سریع بودن، مقرون به صرفه بودن و بازدهی بالا. مواد رنگزا کاربردهای زیادی در حوزه های مختلف دارند. مواد رنگزای آلی دارای ویژگی های فوتوفیزیکی و فوتوشیمیایی و کاربردهای زیستی متفاوتی هستند. مهم ترین گروه های مواد رنگزا که با روش ماکروویو توسعه یافته اند عبارتند از: نفتالیمیدها، فنوتیازین ها، فلورسئین ها، پیریدینیم، سیانین ها، کوئینولین ها، کومارین ها، تری آزو کوئینوکسازین ها و ترکیبات مونوازو دیسپرس. عواملی مانند دما، نوع حلال و قدرت تابش بر روی پیشرفت واکنش و بازده نهایی اثر بسزایی دارند. انتقال انرژی توسط فرآیند ماکروویو در محیط واکنش در حدود 9-10 ثانیه است. این مقاله مروری بر کاربرد روش ماکروویو برای سنتز مواد رنگزا با ویژگی های فلورسنس، لومینسانس و فوتوفیزیکی است.

کلمات کلیدی:

مواد رنگزای فلورسنت، ماکروویو، بازده، سنتز، نفتالیمید

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/895495>

