

عنوان مقاله:

سنتز بیو نانو اکسید روی با کمک سیب زمینی

محل انتشار:

کنگره ملی شیمی و نانو شیمی از پژوهش تا توسعه ملی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مهدی رحمانی - دانشجوی دکترای تخصصی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک

مرضیه حبیبی - کارشناسی ارشد شیمی تجزیه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک

ژاله کاردان - دانشجوی کارشناسی شیمی، دانشگاه پیام نور دماوند

خلاصه مقاله:

نانو اکسید روی بعلت خواص فوق العاده جذاب از جمله عایق بودن آن در مقابل جریان الکتریسیته و هدایت ظرفیت حرارتی زیاد، خاصیت آنتی باکتریالی فوق العاده، خاصیت چسبندگی خوب، قدرت پوشش عالی، مقاومت کافی در مقابل پرتوهای ماورا بنفش، داشتن ثابت دی الکتریک متوسط و ضریب شکست بالای آن، کاربرد گسترده ای در صنایع مختلف پزشکی، رنگ، پوشش، سلول های خورشیدی، سنسورهای گازی، صنایع الکتریکی، لاستیک، سرامیک، رنگ و... دارد. استفاده از ترکیبات طبیعی (بیو) در سنتز نانو اکسید روی در پروژه حاضر و بهینه کردن متد هیدروترمال در سنتز نانو اکسید روی که از روش های پایین به بالا می باشد، نقطه قوت طرح فوق است. سیب زمینی بعنوان بیو بستر در این تکنیک استفاده شده و محصول نهایی نانواکسید روی با خلوص بالا با ابعاد کمتر از 30 نانومتر بدست آمده است. تصاویر TEM نشان دهنده ی اندازه ذراتی کمتر از 30 نانومتر میباشد. روش فوق روشی ارزان، دقیق، قابل کنترل و با راندمان بالا می باشد.

کلمات کلیدی:

بیو نانو اکسید روی، هیدرو ترمال، سنتز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/718234>

