

عنوان مقاله:

سنتز نانوکامپوزیت کیتوسان/اکسیدنقره به روش سبز برای بررسی خواص آنتی باکتریال

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی یافته های پژوهشی شیمی و مهندسی شیمی (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

سیدسعید حسینی پاکدامن - دکتری تخصصی مهندسی شیمی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران، ایران

عرفان ارویی - دانشجوی دکتری مهندسی شیمی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران جنوب، تهران، ایران

بهناز محمدزاده - کارشناسی ارشد مهندسی شیمی-صنایع غذایی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران جنوب، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

هدف از انجام مطالعه حاضر، سنتز نانوکامپوزیت کیتوسان/اکسیدنقره به روش سبز برای بررسی خواص آنتی باکتریال بوده است. برای این منظور در ابتدا نانوذره اکسیدنقره سنتز و سپس با استفاده از عصاره با غلظت های مختلف کرفس کیتوسان بر روی شبکه نانوذره اکسیدنقره سوار شد. نانوکامپوزیت مذکور توسط آنالیزهای EDX، FTIR، XRD و SEM مورد بررسی و مطالعه قرار گرفت. نتایج مطالعه نشان داد که نانوکامپوزیت سنتزی در مقیاس نانو بوده و همچنین گروه های عاملی و ساختار کریستالی مورد نظر همگی بر روی آن به دست آمده است. برای بررسی خواص آنتیباکتریال نانوکامپوزیت سنتزی، از دو باکتری گرم مثبت و منفی با نام های استافیلوس اورئوس و سودومونا س استفاده شده و نتایج نشان داد که نانوکامپوزیت سنتز شده دارای عملکرد مناسبی برای کاهش باکتری در آگار مورد نظر دارد.

کلمات کلیدی:

نانوکامپوزیت، کیتوسان، اکسیدنقره، آنتی باکتریال، سنتز سبز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1496151>

