

## عنوان مقاله:

اندازه گیری پروتئین تائو با استفاده از هیبرید نانو صفحات کربن نیتريد گرافیتی و نانو ستاره های طلا

## محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی شیمی کاربردی (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

سلیمه چناقلو - ایران تبریز، دانشگاه تبریز، دانشکده شیمی، گروه شیمی کاربردی، آزمایشگاه پژوهشی فرآیندهای پیشرفته تصفیه آب و پساب

علیرضا ختائی - ایران تبریز، دانشگاه تبریز، دانشکده شیمی، گروه شیمی کاربردی، آزمایشگاه پژوهشی فرآیندهای پیشرفته تصفیه آب و پساب

محمد رضا رشیدی - ایران تبریز، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، مرکز تحقیقات نانوفناوری درویی

رقیه جلیلی - ایران تبریز، دانشگاه تبریز، دانشکده شیمی، گروه شیمی کاربردی، آزمایشگاه پژوهشی فرآیندهای پیشرفته تصفیه آب و پساب

## خلاصه مقاله:

در این کار پژوهشی، از نانوصفحات کربن نیتريد گرافیتی (g-C<sub>3</sub>N<sub>4</sub> NSs) همراه با نانوستاره های طلا (Au NSs) برای ساخت یک ایمونوسنسور ECL استفاده شده است. در ابتدا بالک g-C<sub>3</sub>N<sub>4</sub> به وسیله ی پلیمریزاسیون ملامین در دمای 600 °C به دست آمد. سپس g-C<sub>3</sub>N<sub>4</sub> NSs با استفاده از روش التراسونیک تهیه شدند. در نهایت Au NSs با g-C<sub>3</sub>N<sub>4</sub> NSs مخلوط شده و نانو هیبرید Au@g-C<sub>3</sub>N<sub>4</sub> NS تشکیل شد. این نانوهیبرید بر روی الکتروود کربن شیشه ای قرار گرفت و برای اندازه گیری پروتئین تائو استفاده شد. این سنسور حساسیت بالایی را نشان داد. محدوده ی خطی و حد تشخیص این روش به ترتیب 0.042 ng/ml و 100-1 ng/ml به دست آمد.

## کلمات کلیدی:

الکتروکمیومینسانس، پروتئین تائو، نانوصفحات کربن نیتريد گرافیتی، نانوستاره های طلا.

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/956940>

