



Poster: 30

## آمینو اسید سنتز شده جهت استفاده در دزیمتری

### الکترونهاي 10 MeV به روش EPR

چکیده:

در این پروژه، به عنوان گزینه‌ای جدید برای دزیمتری به روش تشدید پارامغناطیسی الکترون (EPR)، ترکیب *2-(4)-(diethylamino)-6-methyl-5-nitropyrimidin-2-yl amino) propanoic acid* سنتز شده مورد بررسی قرار گرفته است. نمونه‌های پودری ترکیب ساخته شده، در بازه‌ی دزهای  $0.5-30 \text{ kGy}$  تحت تابش پرتو الکترون  $10 \text{ MeV}$  قرار گرفته‌اند. پاسخ دزیمتری بر اساس طیف EPR نمونه‌های پرتودهی شده ارزیابی شده است و نتایج رفتار خطی نمودار کالیبراسیون در بازه‌ی دزهای مذکور را نشان می‌دهد. همچنین میزان افت رادیکالهای آزاد ایجاد شده پس از پرتودهی، طی مدت ۸۳ روز، امکان استفاده از این ماده در روزهای بعد از پرتودهی را تایید می‌نماید.