



Poster: 147

رسانایی الکترونیکی محلول آبی لکتوز جهت دزیمتری الکترونهای ۱۰ MeV

چکیده:

در این تحقیق، محلول آبی لکتوز تحت تابش پرتو الکترون‌های ۱۰ MeV قرار گرفته و رسانایی الکترونیکی این محلول به عنوان شاخصی جهت دزیمتری ارزیابی شده است. این محلول در غلاظت‌های مختلف تهیه و در بازه‌ی دز جلدی $1/7-59 \text{ kGy}$ پرتودهی و رسانایی الکترونیکی آن اندازه‌گیری شده است. نتایج نشان می‌دهد که رسانایی الکترونیکی به غلاظت محلول بستگی دارد. به علاوه بررسی‌ها نشان می‌دهد که در بازه‌ی دز جلدی $1/7-59 \text{ kGy}$ پاسخ دزیمتری، رسانایی الکترونیکی، به صورت خطی با افزایش دز افزایش می‌یابد. به عبارتی محلول لکتوز بر اساس تغییر رسانایی الکترونیکی گزینه‌ی مناسبی برای دزیمتری پرتو الکترونهای ۱۰ در محلودهی دزهای بالا می‌باشد.