

اصلاح نانوذرات مغناطیسی Fe_3O_4 جهت حمل رادیو داروی مس 64

مجتبی باقرزاده¹، میثم پیرمردیان²، سید جواد احمدی¹

1- سازمان انرژی اتمی، پژوهشگاه علوم و فنون هسته‌ای، پژوهشکده چرخه سوخت هسته‌ای

2- دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرضا، گروه شیمی

چکیده:

حامل مغناطیسی جدید رادیو داروی مس 64 در اندازه نانو، با استفاده از تثبیت دی اتیلن تری آمین پنتااستیک اسید بر روی نانو ذرات Fe_3O_4 آمین دار شده تهیه شد و برهمکنش آن با یون فلزی Cu^{2+} مورد مطالعه قرار گرفت. نانو ذرات تهیه شده به روش‌های XRD ، $FTIR$ و TGA مشخصه یابی گشتند. سپس عوامل اصلی مؤثر بر جذب یون مس، نظیر pH محلول، زمان، غلظت اولیه مس و به روش الکتروشیمیایی مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج تجربی نشان داد که نانو ذرات تهیه شده دارای میل قوی و ویژه به یون مس بوده و می‌توانند جاذبی بسیار عالی برای مس 64 جهت حمل آن‌ها باشند.

کلید واژه: نانوذرات مغناطیسی Fe_3O_4 ، دی اتیلن تری آمین پنتااستیک اسید، رادیو داروی

مس 64