

مقایسه جذب فلزات سنگین و اکتیو توسط غشای کامپوزیتی پلی وینیل الکل / سیلیکا

محمد ایرانی^۱، علیرضا کشتکار^{۲*}، سید محمدعلی موسویان^۱

۱- دانشگاه تهران

۲- سازمان انرژی اتمی، پژوهشگاه علوم و فنون هسته ای

چکیده:

غشای کامپوزیتی پلی وینیل الکل - سیلیکا به روش سل-ژل تهیه می شود. تترا اتیل اورتو سیلیکات به عنوان پیش ماده جهت تهیه ذرات سیلیکا می باشد و این واکنش در pH متوسط 2/5 با اضافه کردن چند قطره از اسید هیدروکلریدریک به عنوان کاتالیست صورت می پذیرد و غشای کامپوزیتی پلی وینیل الکل - سیلیکا به ضخامت 0/2 میلی متر تهیه شده و میزان جذب فلزات سنگین و اکتیو نظیر اورانیم (U)، مس (Cu)، سرب (Pb)، نیکل (Ni)، کادمیم (Cd) مولیبدن (Mo)، روی (Zn)، استرانسیم (Sr)، باریوم (Ba)، کبالت (Co) و کرم (Cr) مورد بررسی قرار گرفته است.

کلمات کلیدی: جذب فلزات سنگین و اکتیو، غشای کامپوزیتی، فرایند سل-ژل، گروه های سیلیکا، هیدرولیز و چگالش