

عنوان مقاله:

ساخت و اصلاح غشای جدید نانوفیلتراسیون با هدف حذف نیترات از آب

محل انتشار:

ششمین کنگره ملی تحقیقات راهبردی در شیمی و مهندسی شیمی با تاکید بر فناوری های بومی ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

سجاد امیری - گروه پلیمر، دانشکده مهندسی شیمی و نفت، دانشگاه صنعتی شریف، تهران، ایران

سیدعباس موسوی - دانشیار گروه مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی شریف، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

تکنولوژی های بسیاری برای حذف آلودگی های آب در دنیا وجود دارد. در این میان با توجه به مشکلات زیست محیطی و سلامتی در آب آلوده به نیترات، هدف استفاده از فناوری غشایی در این زمینه و رفع مشکل آلودگی است. برای اولین بار با هدف حذف نیترات، نوع جدیدی از نانو فیلتراسیون با استفاده از سنتز پلی وینیل الکل سولفات (SPVA+) و اصلاح لایه فعال غشا با آن برای بهبود بار سطحی و از بین بردن معایب سطح غشا با توجه به تصاویر میکروسکوپ الکترونی، مورد استفاده قرار گرفته است. با افزایش بار منفی سطح پوشش داده شده با پلی وینیل الکل سولفات شده نسبت به نمونه خام، میزان آبدوستی و شار آب از 20 به 36 LMH² رسیده، همچنین پس زنی نیترات به 89,8% افزایش یافته است.

کلمات کلیدی:

نیترات، بومی سازی، آب، محیط زیست، نانو فیلتراسیون، پلی وینیل الکل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/990217>

