

عنوان مقاله:

جذب کروم VI با استفاده از کامپوزیت پلی آنیلین سیلیکاژل از پساب آبکاری

محل انتشار:

همایش ملی یافته های نوین شیمی در صنعت پزشکی (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

زهره درودی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهر ری، دانشکده علوم و مهندسی، گروه شیمی

سیدحسین حسینی - دانشگاه امام حسین(ع)، دانشکده علوم و مهندسی، گروه شیمی

خلاصه مقاله:

در دهه گذشته، پلیمرهای رسانا از جمله پلیمرهای پرمصرف صنایع مختلف بوده اند که اخیرا مصارف متعددی نیز به عنوان رزین ها و غشاهای تعویض یون پیدا کرده اند. پلی آنیلین از جمله پر مصرف ترین این خانواده است. این پلیمر توسط آنیونها دوپه می شود و قابلیت تعویض یون را نیز به سبب پایداری و افزایش هدایت دارا می باشند. در این تحقیق کامپوزیت پلی آنیلین سیلیکاژل تهیه شد و سپس به عنوان رزین مبادله کننده یون مورد استفاده قرار گرفت. این رزین برای حذف کروم در pH های اسیدی و قلیایی استفاده شد. به نحوی که محلول هایی با غلظت های مختلف در pH های اسیدی و قلیایی تهیه گردید. سپس جذب محلول ها قبل و بعد از مجاورت با رزین با دستگاه اسپکتروفتومتر اندازه گیری شد. در مرحله بعد پساب صنایع آبکاری مورد آزمایش قرار گرفت و توانایی رزین در حذف کروم 6 در هر دو pH مورد مطالعه قرار گرفت. در این تحقیق محاسبه ظرفیت رزین، اثر pH، زمان بهینه واکنش، اثر وزن رزین و واجدبی کروم 6 توسط اسپکتروفتومتر بررسی شد. طبق نتایج بدست آمده یکی از عوامل موثر در حذف کروم 6 تنظیم pH بین 1 و 4 می باشد. راندمان واجدبی در محیط اسیدی بهتر از محیط قلیایی است.

کلمات کلیدی:

کروم 6، کامپوزیت، پلی آنیلین سیلیکاژل، پساب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/71079>

