



استفاده از ۲-متیل-۴-(۲-متیل پیریمیدین-۴-یل) پیریمیدین به عنوان عامل تشخیص دهنده در ساخت

### حسگر یون کروم (III)

نویسنده: فاطمه رزاق زاده

عنوان و آدرس نویسنده: ایران، قزوین، Email: fatemeh.razaghzadeh@gmail.com

### خلاصه

بر همکنش لیگاند ۲-متیل-۴-(۲-متیل پیریمیدین-۴-یل) پیریمیدین و پایداری آن با برخی کاتیون های فلزی از طریق هدایت سنجی در محلول استونیتریل مطالعه شد. نتیجه نشان داد که کمپلکس ۱:۱ از لیگاند و یون کروم (III) دارای بیش ترین پایداری در میان کلیه ی کمپلکس های کاتیونی است. براساس نتایج به دست آمده لیگاند مذکور به عنوان یک ماده بسیار حساس برای آماده سازی غشای پلیمری الکتروود انتخابی یون کروم (III) مورد استفاده قرار گرفت. این الکتروود دارای رفتار نرنستی مناسب در محدوده  $10^{-1}$  تا  $10^{-6}$  مولار از یون کروم (III) می باشد. پاسخ پتانسیومتری مستقل از pH محلول آزمایشی در محدوده  $6/6 - 3/4$  می باشد. این الکتروود دارای مزایایی از قبیل؛ مقاومت پایین، زمان پاسخ دهی نسبتاً سریع، طول عمر طولانی و به ویژه گزینش پذیری خوب در طیف گسترده ای از کاتیون ها است. این الکتروود به عنوان الکتروود شناساگر در تیتراسیون پتانسیومتری یون کروم و در تعیین یون کروم نمونه های حقیقی مورد استفاده قرار گرفت.

کلمات کلیدی: حسگر، ۲-متیل-۴-(۲-متیل پیریمیدین-۴-یل) پیریمیدین، کروم (III)

مقدمه