

عنوان مقاله:

طراحی و ساخت حسگر ترامادول هیدروکلرید بر پایه‌ی غشای PVC اصلاح شده با (ای)ان(1)هیدروکسی فنیل) اتیلیدین) بنزوهیدرازید

محل انتشار:

ششمین همایش ملی و نخستین همایش بین المللی کاربردهای شیمی در فناوری های نوین (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مرضیه باقری - موسسه آموزش عالی جامی، گروه مهندسی شیمی

عبداله یاری

خلاصه مقاله:

در کار حاضر یک روش پتانسیومتری ساده، سریع و گزینشپذیر برای اندازه‌گیری ترامادول هیدروکلرید با استفاده از یک الکتروود غشایی PVC بر پایه‌ی لیگاند خنثی (ای)ان(1)-2-هیدروکسی فنیل) اتیلیدین) بنزوهیدرازید توضیح داده شده‌است. علاوه بر این اثر پارامترهای مختلف نظیر افزودنی یونی، حلال غشا و pH روی پاسخ الکتروود تحقیق شد. بهترین عملکرد الکتروود با غشایی با ساختار 30% PVC وزنی، حلال غشا (60) DBP %وزنی، حامل 7% وزنی و 3% وزنی افزودنی یونی در محدوده‌ی 3-6 pH مشاهده شد. این الکتروود شیب نرنستی در حدود 2/03/60 dec/mV، حد تشخیص 8/1×610 مولار و زمان پاسخ حدود 15 ثانیه در محدوده‌ی غلظتی 10×3/2-6- 0/1×110 مولار را نشان داد. طول عمر الکتروود حدود 40 روز بود.

کلمات کلیدی:

پتانسیومتری، غشای PVC، ترامادول، لیگاند خنثی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/655067>

