

سازمان حفاظت محیط زیست ایران

بخش شیمی آزمایشگاه مرجع

دستورالعمل تعیین pH به روش الکترومتری

Determination of pH (Electrometric Method)

تهیه کنندگان :

زهرا ملک سیاه چشم

لاله طالبی

سمیه دانش منفرد

مریم خدادادیان

نسخه :

۱۳۸۸ - ۰۰

۱- کلیات :

اساس اندازه گیری pH به روش الکترومتری، تعیین قدرت یا فعالیت یون های هیدروژن موجود در محلول از طریق اندازه گیری پتانسیل با استفاده از الکتروود استاندارد هیدروژن می باشد.

۲- تجهیزات :

۱-۲: pH متر مجهز به سیستم تنظیم دما

۳- مواد مصرفی:

۱-۲: بافرهای استاندارد کالیبراسیون

۱-۲: الکتروولیت نگهداری سنسور الکتروود

۴- روش انجام آزمون :

✓ قبل از هر اندازه گیری حتماً دستگاه را حداقل با ۲ بافر (اسیدی و بازی) کالیبره کنید.

✓ برای اندازه گیری pH از نمونه تازه استفاده کنید.

پس از شستن الکتروود با آب مقطر و خشک کردن، آن را در درون ظرف محتوی نمونه قرار دهید. پس از تثبیت شدن عدد ظاهر شده روی مانیتور دستگاه مقدار pH را قرائت کنید. پس از پایان کار مجدداً الکتروود را با آب مقطر شسته، خشک کرده و درون الکتروولیت پیشنهادی کارخانه سازنده (KCl 3M) قرار دهید.

۵- مراجع و مستندات مرتبط :

- Standard Methods For The Examination Of Water And Waste Water.2005.4500-H⁺ B