محمد موسی قلندری
4013 11037

یکشنبه 15-17
گروه 21

عنوان آزمایش: تعیین غلظت محلول ها با استفاده از جرم حجمی

هدف آزمایش: تعیین غلظت محلول

متغیرهای آزمایش: جرم حجمی محلول ها با اندازه گیری جرم و حجم مقدار معینی از یک محلول در فشار و دمای ثابت تعیین می شود. در این آزمایش با اندازه گیری جرم حجم و با رسم نمودار جرم حجمی برحسب غلظت، غلظت یک محلول ناشناخته را بدست می آوریم

شرح عملی آزمایش: 1- توزین نمک برای تهیه 100ml محلول 2 مولار 2- از محلول 2 مولار، 100ml محلول 1 مولار تهیه می کنیم (50ml از محلول 2 مولار برداشته و به بالون ژوژه 100ml منتقل می کنیم و با آب، حجم آن را به 100ml می رسانیم) 3- از محلول 1 مولار، 100ml محلول 0.5 مولار تهیه می کنیم. 4- توزین ارلن خشک (با دقت 0.1 گرم وزن آن یادداشت شود) 5- 25ml از محلول شماره 1 را در آن ریخته و ارلن و محتویات آن را وزن می کنیم و وزن خالص محلول را بدست می آوریم، سپس همین کار را برای

دو محلول بعدی انجام می‌دهیم 6 - با استفاده از محلول‌های استاندارد، نمودار غلظت نسبت به جرم حجمی را رسم می‌کنیم 7 - با استفاده از نمودار رسم شده غلظت مجهول را به دست می‌آوریم

وسایل و مواد لازم: ترازو با دقت ۰.۰۱ گرم، ۱ عدد ارلن ۱۰۰cc و ۱ عدد بشر ۱۰۰cc، ۱ عدد بالن ژوژه ۲۵cc و ۳ عدد بالن ژوژه ۱۰۰cc و حداقل ۳ عدد محلول سدیم کلرید با غلظت‌های مشخص و محلول سدیم کلرید با غلظت نامشخص

جدول ۱.۵: گزارش داده‌ها.

محلول	شماره ۱	شماره ۲	شماره ۳	ناشناخته
وزن محلول	۲۷/۰۲	۲۵/۸۸	۲۵/۵۰	۲۶/۹۲
جرم حجمی	۱/۰۸	۱/۰۳	۱/۰۲	۱/۰۷
مولاریته محلول	۲	۱	۰/۵	۱/۳۱

