

الانبار	الجامعة
التربية للبنات	الكلية
الكيمياء	القسم
الاولى	المرحلة
الكيمياء التحليلية عملي	اسم المادة باللغة العربية
Analytical Chemistry practical	اسم المادة باللغة الانكليزية
م.م. نبراس باسم محمد	اسم التدريسي
تجربة التسحيح الثالثة	عنوان المحاضرة باللغة العربية
third titration experiment	عنوان المحاضرة باللغة الإنكليزية
9	رقم المحاضرة
كتاب تجارب في الكيمياء التحليلية (التحليل الكمي الحجمي والوزني)	المصادر او المراجع

اسم التجربة

تعين كمية حامض الخليك في الخل

يحتوي الخل اعتياديا على (4-5%) من وزنه حامض الخليك ولهذا يمكن اعتبار وزنه النوعي 1 ، يحضر الخل الجيد اعتياديا بفعل بكتريا خاصة مسببة تأكسد شراب كحولي مخفف ، اما الخل الرخيص فيحضر بتخفيف حامض الخليك الناتج من تقطير الخشب المضاف اليه بعض من المواد العضوية لتكسبه طعما ولونا شبيهين بالخل الجيد ، ويستعمل عادة محلول هيدروكسيد الصوديوم في تعيين نسبة الحامض في الخل وذلك بتسحيحها بوجود دليل الفينونفثالين .

طريقة العمل:

- 1- يوزن 50غم من الخل تنقل كلها الى قنينة حجمية سعة 250مل .
- 2- يخفف الحامض المنقول الى القنينة الحجمية بالماء المقطر الى حد العلامة مع الرج المستمر للتأكد من المزج التام .
- 3- ينقل 10مل من الخل المخفف ويوضع في ورق مخروطي نظيف ثم يضاف له قطرتين من دليل الفينونفثالين ماهو لون المحلول (؟)
- 4- نسح مع هيدروكسيد الصوديوم الى ان يتغير لون الدليل عندها نكون قد وصلنا الى نقطة انتهاء التفاعل.

٥- نكرر عملية التسحيح عدة مرات ونجد المتوسط الحسابي

المتوسط الحسابي = مجموع القراءات على عدد القراءات

أ - وزن حامض الخليك في 50غم من الخل

$$N \text{ base} \times V_{\text{base}} = N \text{ acid} \times V \text{ acid}$$

$$N \text{ base} \times V_{\text{base}} = (Wt/eg.wt \times 1000/V) \times 10$$

ب- النسبة المئوية = وزن الحامض / وزن النموذج $\times 100$