

Indications pour remplir le compte rendu :

توجيهات من أجل الإجابة على محتوى التقرير

Objectifs TP n° 2

المقصد الرئيسي للعمل التطبيقي

But de la première manipulation

ينقسم العمل التطبيقي الى مرحلتين

, ما هو الهدف من العملية الأولى؟

But de la deuxième manipulation

ما هو الهدف من العملية الثانية؟

Matériel et verrerie utilisés

من خلال الصور البيانية اقترح الأدوات الزجاجية و غيرها المستعملة في مرحلتي العمل التطبيقي.

Réactifs et solvants utilisés

ما هي المتفاعلات (المحاليل, الكواشف,....) المستعملة في مرحلتي العمل التطبيقي؟

Première manipulation : données expérimentales

$N_A =$. . . نظامية الحمض المستعمل . $V_A =$. . . حجم محلول الحمض .

$V_{Eq1} =$. . . حجم التكافؤ (المحاولة الأولى) . $V_{Eq2} =$. . . حجم التكافؤ (المحاولة الثانية) . $V_{Eq3} =$. . . حجم التكافؤ (المحاولة الثالثة) .

. . . حجم التكافؤ . V_{Eq} .

Équations chimiques au point équivalent

. . . معادلات التعديل الكيميائية (بين الحمض و الأساس) عند التكافؤ
.
.

Relation mathématique à l'équivalence : علاقة التكافؤ الرياضية .

Normalité , N_B et concentration molaire, C_B de la potasse :

. انطلاقا من علاقة التكافؤ و استعمال المعطيات و حجم التكافؤ نستنتج نظامية و تركيز القاعدة
.
.

Conclusion :

. قارن النتيجة مع التركيز المفترض للقاعدة و هو 0.1 مولاري
.
.

TP CHIMIE1

Deuxième manipulation. . . . عنوان العمل الثاني . . .
 N_B . . . من نتيجة العمل الأول . . . V_A . . . حجم حمض الخل الممدد . . .
 V_{BEq1} $V_{BEq2} =$ V_{BEq3} V_{Eq}
أحجام التكافؤ المناسبة للمحاولات الثلاثة ثم الحجم المستنتج تابعا للمقارنة بين المحاولات الثلاثة

Equation(s) chimique(s) au(x) point(s) équivalent(s)
. معادلات التعديل الكيميائية (بين الحمض و الأساس) عند التكافؤ

Relation à l'équivalence : علاقة التكافؤ الرياضية

Calcul de la normalité et la molarité de l'acide acétique dilué.

. . . 1) Normalité: نظامية الخل الممدد انطلاقا من علاقة التعديل
.
. . . 2) Molarité : مولارية الخل الممدد
.
.

En déduire la concentration molaire du vinaigre en acide acétique et son degré d'acidité (le degré d'acidité du vinaigre est le % massique en acide acétique) on admettra que $d = 1,013$.

Concentration de l'acide acétique dans le vinaigre du commerce :
. تركيز الخل المركز انطلاقا من علاقة التمديد
.

Degré d'acidité du vinaigre (c'est le pourcentage massique)
. درجة ° الخل
هي نفسها النسبة المئوية الكتلية (كتلة الحمض بالغرام لكل 100 غ من المحلول المركز) لحمض الخل المتواجد في الخل الصناعي الذي
نفترض انه متكون فقط من ماء + حمض الخل
.

Conclusion.. قارن الدرجة المتحصل عليها من المعايرة و الدرجة المكتوبة في الفارورة من طرف
المصنع ثم اعطي رأيك من ناحية الجودة.
.

Quelques formules :

Acide oxalique : $H_2C_2O_4$ (diacide : $N = 2M$) ; Acide acétique CH_3COOH ($N = M$)
Soude : $NaOH$ ($N = M$).

Quelques masses molaires (g/mole) :

$H = 1$; $C = 12$; $O = 16$; $Na = 23$.