

رمز السجل :	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
تاريخ الإصدار:	كلية المستقبل الجامعة
رقم الإصدار:	قسم/- الهندسة المدنية
المرحلة الرابعة	مختبر/ الصحية العملي



سجل التجارب للعام الدراسي 2018 - 2019

رقم التجربة:- (11)

اسم التجربة: قياس نسبة الكالسيوم في الماء

الغرض من التجربة: حسب مقدار هذين العنصرين لمعرفة مدى صلاحية الماء للاستهلاك البشري

الأجهزة والمعدات:- 1-محلول Na_2EDTA (0.01M)

2- محلول هيدروكسيد الصوديوم (1N)

3- دليل المير وكسايد

4-سحاحة مع حامل حديدي 5- ماصة 6 - ورق زجاجي 7 - قدح زجاجي

8- ميزان حساس ربع مراتب

طريقة العمل :

1-تملأ السحاحة بمحلول Na_2EDTA (0.01M)

2- نأخذ حجم معين من النموذج المراد فحصه ويوضع في الدورق ويحسب له مقدار الكالسيوم

3-يضاف الى النموذج 2 مل من محلول هيدروكسيد الصوديوم (1N)

4- يضاف الى النموذج 0.1g من الدليل الميرو كسايد

5-يسحج النموذج مع محلول Na_2EDTA الى ان يتغير اللون من البنفسجي الى الازرق

6-يسجل حجم المادة المسححة المستعملة للوصول الى حالة التعادل

النتائج القياسية :- ان لا يزيد عنصر الكالسيوم عن 150mg/L وعنصر المغنيسيوم عن 100mg/L

النتائج القياسية :- المواصفات القياسية نسبة الكلورين المتبقي في الماء 2. 0mg/l

المناقشة والإستنتاجات :-

1- يجب قياس الكلور المتبقي بين حين وآخر وباستمرار

2- كيف تكون عملية التعقيم الماء الاسالة جيدة

المصادر

1- كتاب الهندسة العملية للبيئة (فحوصات الماء) تأليف

ماجستير كيمياء

سعاد عبد عباوي

ماجستير هندسة بيئة

محمد سليمان حسن

م. كزار احمد حمزة

د. ارشد عمار اسامع