المحاضرة السادسة :

طريقة فاجان

هي النوع الثاني من معايرات الترسيب وتستخدم ايضا لتقدير الهاليدات (فلورF , كلورCl , بروم Br,ويود I) بأستخدام دليل الإدمصاص دليل الفلورسين

*دليل الفلورسين : هو صبغة عضوية تتأين جزيئاته في المحاليل المائية فيظهر بلون اخضر مصفر في الوسط المائي ويتكون ملح شحيح الذوبان وردي اللون مع ايون الفضة

*ظاهرة الادمصاص: هو تراكم الذرات او الجزيئات على سطح المادة ولا تدخل في حجم المادة .

بمعنى لون دليل الفلورسين الوردي مع ايون الفضة يظهر على سطح محلول ايون الكلوريد فقط وهذا دليل على انتهاء التفاعل(نقطة نهاية التفاعل)

التجربة الرابعة : تقدير ايون الكلوريد بطريقة فاجان

يتم تقدير ايون الكلوريد في طريقة فاجان باستخدام محلول قياسي ثانوي من نترات الفضة

المواد المستخدمة:

1- نترات الفضة كمحلول قياسي ثانوي (AgNO3)
2- كلوريد الصوديوم NaCl
3- دليل الفلورسين

طريقة العمل :

1- تحضير (0.05N) من نترات الفضة كمحلول قياسي ثانوي
2- تحضير محلول مجهول من كلوريد الصوديوم
3- تحضير 2% من دليل الفلورسين
4- نملئ السحاحة بمحلول نترات الفضة
5- ننقل 10 مل من كلوريد الصوديوم الى دورق مخروطي ونضيف له 1 مل من دليل الفلورسين
6- نبدأ بالتسحيح قطرة فقطرة من نترات الفضة مع الرج المستمر نلاحظ تكون راسب ابيض من كلوريد الفضة الشحيح الذوبان
7- نستمر بالتسحيح حتى ظهور اللون الوردي على سطح المحلول فقط عندها نوقف عملية التسحيح
8- نحسب حجم نترات الفضة النازل من السحاحة (المستهلك)
9- نطبق قانون التكافؤ لإيجاد تركيز كلوريد الصوديوم

N1V1=N2V2