|  |
| --- |
| المعايرة المباشرة – Dosage direct |
| I- المعايرة: dosage |
| 1- هدف المعايرة  تهدف المعايرة إلى البحث عن كمية مادة أو تركيز نوع كيميائي في محلول ، يسمى : المحلول المُعَايَر و ذلك بجعله يتفاعل مع نوع كيميائي آخر ، في محلول تركيزه معروف يسمى: المحلول المُعَايِر .  2- مميزات تفاعل المعايرة:  ينبغي أن يكون تفاعل المعايرة ، تلقائيا و سريعا و كليا. |
| II- المعايرة الملوانية Dosage colorimétrique |
| 1- معلمة التكافؤ  نُمَعْلِمُ نقطة التكافؤ عند تغير لون الخليط من لون المحلول المُعَايَر ( في الكأس ) إلى لون المحلول المُعَايِر (في السحاحة).  2- علاقة التكافؤ  عند التكافؤ يستهلك كميتة مادة كل من المعايِر (B) و المعايَر (A) معا داخل الكأس  أي يشكل المعايِر (B) و المعايَر (A) خليطا تناسبيا :  \* نقرن تحول المعايرة بمعادلة التفاعل التالي :   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | | | | المعادلة | | | كمية المادة بـ mol | | | | التقدم | الحالة | | 0 | 0 | CB.VB | CA.VA | 0 | البدئية | | d.xm | c.xm | CB.VB-b.xm | CA.VA-a.xm | xm | عند التكافؤ |   \* عند التكافؤ :  ( من خلال الجدول الوصفي )  نستنتج  أي أن :  و هي علاقة التكافؤ |
| III- المعايرة بقياس المواصلة: |
| \* يمكن تحديد تركيز نوع كيميائي في محلول بتتبع مواصلة الخليط خلال التفاعل .   |  |  |  | | --- | --- | --- | | قبل التكافؤ | عند التكافؤ | بعد التكافؤ | | خلال تحول المعايرة فإن الايونات تستهلك بعد تفاعلها و هذا يؤذي الى انخفاض المواصلة | الايونات تستهلك كليا بعد تفاعلها و هذا يجعل المواصلة تأخذ قيمة دنيا . | يتوقف تحول المعايرة فصب المُعَايِر داخل الكأس يؤذي الى زيادة عدد الايونات أي زيادة المواصلة من جديد . |   \* يمثل الشكل المنحنى المحصل عليه بعد المعايرة    \* استنتاج :  عند التكافؤ تتقاطع قطعتي المستقيمين المقومين للمنحنى G=f(VA) ؛ فنحدد حجم التكافؤ VE  باعتبار معادلة تفاعل المعايرة  عند التكافؤ نكتب :  أي أن : |
|  |
| انتهى |