|  |
| --- |
| قياس المواصلة  mesure de la conductance  |
| 1- مواصلة محلول الكتروليتي une solution électrolytique d’ conductance |
| ☑ لقياس مواصلة مواصلة محلول نستعمل صفيحتين فلزيتين مستويتين و متوازيتين لهما نفس الأبعاد تسمى خلية القياس ☑ كل خلية قياس تميزها S المساحة الخارجية للجزء المغمور من كل صفيحة و L المسافة الفاصلة بينهما.☑ كل صفيحة تسمى إلكترودا نعتبر  | ينتج التيار الكهربائي في المحاليل الإلكتروليتية عن انتقال الأيونات: حيث تنتقل الكاتيونات و الأنيونات في منحيين متعاكسين ـ التوتر الفعـال بين الصفيحتـين متنـاسب مع الشـدة الفعـالة للتـيار المـار في المحـلول: نكتـب:  و  R وحدتهـا الأوم و تمثـل مقـاومة الجـزء من المحلـول بـين الصفيحتين في حـين G و حدتهـا السييـمنس  و تمثـل مـواصلة هـذا الجـزء.  |
| 2-العوامل المؤثرة على مواصلة محلول: |
| تأثير أبعاد خلية قياس المواصلة | تأثير مميزات المحلول |
| المساحة S | المسافة L | التركيز C للمحلول | نوع الالكتروليت |
| كلما زادا S زادت G | كلما زادت L نقصت G | كلما زاد التركيز C زادت المواصلة G | تتغير مواصلة المحلول G بتغير طبيعة المحلول ( طبيعة الأيونات ) |
| ملحوظة تتزايد مواصلة محلول أيوني بتزايد درجة حرارته .  |
| 3- منحنى التدريج G=f(C) – Courbe d’étalonnage  |
| تعتبر العلاقة بين المواصلة G و التركيز C مهمة ، لكونها تسمح بتحديد تركيز المحلول من خلال النتائج التجريبية تناسب بين المواصلة G و التركيز C للمحلول. فنكتب G=K.C حيث K تابثة تتعلق بالاليكتروليت و بذلك تحديد تركيز مجهول لمحلول ما ، مواصلته معلومة (يتم قياسها). |
| 4- تعريف مواصلة جزء من محلول أيوني: |
| نعتبر محلولا مائيا مخففا نحصل عليه بإذابة مركب MX في الماء حسب المعادلة :  ☑ نعبر عن مواصلة المحلول بالعلاقة التالية  حيث  تسمى موصلية المحلول وحدتها هي :  و  تسمى ثابتة خلية قياس المواصلة و حدتها m☑ كل ايون تميزه موصليته و لكل 1mol من الايونات نكتب : : الموصلية المولية للأيونات  . وحدتها في (SI) و : الموصلية المولية للأيونات  . وحدتها في (SI) .☑ - مـوصلية الايونات  في الحـلول تكتـب:  و مـوصلية الايونات  في الحـلول و تكتـب: ☑ المـوصلية الاجمالية للمحلول هي مجموع موصليات الايونات : نكتب ملحوظة لتحديد العلاقة بين التراكيز يجب الاستعانة بالجدول الوصفيفي الحالة السابقة  تكتـب المـوصلية:  |
|  |
|  |