

موصلية محلول إلكتروليتي :

- الموصلية σ لمحلول إلكتروليتي تتعلق بالمواصلة G لجزء من هذا المحلول بالعلاقة التالية : $\sigma = kG$.
حيث σ بوحدة $S.m^{-1}$ ، G بوحدة S و k ثابتة الخلية وحدثها m^{-1} .
- لا تتعلق الموصلية إلا بخصائص المحلول : طبيعته ، تراكيز الأيونات فيه ودرجة حرارته .
- موصلية محلول إلكتروليتي مخفف، به p أيون X_i أحادي الشحنة ، تركيزاتها $[X_i]$ و موصلياتها المولية الأيونية λ_p تعطى بالعلاقة $\sigma = \sum_{i=1}^p \lambda_i [X_i]$ ، حيث σ بوحدة $S.m^{-1}$ ، λ_i بوحدة $S.m^2.mol^{-1}$ و $[X_i]$ بوحدة $mol.m^{-3}$.

www.pc-lycee.com

خارج التفاعل :

- نعتبر مجموعة كيميائية في محلول مائي ، قابلة للتطور حسب التحول المنمذج بالمعادلة :
 $aA(aq) + bB(aq) \rightleftharpoons cC(aq) + dD(aq)$

في حالة معينة للمجموعة ، تعبير خارج التفاعل هو : $Q_r = \frac{[C]^c [D]^d}{[A]^a [B]^b}$.

- إذا كان المذيب أي الماء من المتفاعلات ، نعطى لتركيزه في هذا التعبير القيمة 1 .
- إذا كانت المجموعة الكيميائية غير متجانسة وتحتوي على محلول مائي وأنواع صلبة، نعطى لهذه الأنواع الصلبة القيمة 1 في تعبير Q_r .

ثابتة التوازن :

- لكل معادلة تفاعل كيميائي ، نقرن ثابتة توازن K لا تتعلق إلا بدرجة الحرارة. عند التوازن ، لدينا $Q_{r, \text{éq}} = K$.
- ثابتة التوازن المقرونة بتفاعل كلي قيمتها كبيرة جدا ($K > 1.10^4$) .

التقدم النهائي لتفاعل :

- بالنسبة لتحول معين ، نسبة التقدم النهائي تتعلق بثابتة التوازن والحالة البدئية للمجموعة الكيميائية .