

حالة توازن مجموعة كيميائية

Etat d'équilibre d'un système chimique

نشاط 1: دراسة حالة توازن كيميائي

نقوم بقياس موصلية محاليل S_3 ; S_2 ; S_3 لحمض الايثانويك.

1. أتمم الجدول جانبه. ماذا تستنتج؟

المحلول	S_1	S_2	S_3
التركيز C_i (mol.L^{-1})	10^{-2}	$5 \cdot 10^{-3}$	10^{-3}
الموصلية σ (S.m^{-1})	$1.62 \cdot 10^{-2}$	$1.14 \cdot 10^{-2}$	$4.90 \cdot 10^{-3}$
Q_{req}			
τ			

نشاط 2: تأثير طبيعة المتفاعلات على التوازن

نقيس بنفس الطريقة مواصلة المحلول S' لحمض الميثانويك.

1. أتمم الجدول جانبه. ماذا تستنتج؟

نعطي: $\lambda(\text{H}_3\text{O}^+) = 35.0 \text{mS.m}^2.\text{mol}^{-1}$

$\lambda(\text{CH}_3\text{COO}^-) = 4.09 \text{mS.m}^2.\text{mol}^{-1}$

$\lambda(\text{HCOO}^-) = 5.46 \text{mS.m}^2.\text{mol}^{-1}$

المحلول	S'	S_2
التركيز C_i (mol.L^{-1})	$5 \cdot 10^{-3}$	$5 \cdot 10^{-3}$
الموصلية σ (S.m^{-1})	$3.49 \cdot 10^{-2}$	$1.14 \cdot 10^{-2}$
K		
τ		

حالة توازن مجموعة كيميائية

Etat d'équilibre d'un système chimique

نشاط 1: دراسة حالة توازن كيميائي

نقوم بقياس موصلية محاليل S_3 ; S_2 ; S_3 لحمض الايثانويك.

2. أتمم الجدول جانبه. ماذا تستنتج؟

المحلول	S_1	S_2	S_3
التركيز C_i (mol.L^{-1})	10^{-2}	$5 \cdot 10^{-3}$	10^{-3}
الموصلية σ (S.m^{-1})	$1.62 \cdot 10^{-2}$	$1.14 \cdot 10^{-2}$	$4.90 \cdot 10^{-3}$
Q_{req}			
τ			

نشاط 2: تأثير طبيعة المتفاعلات على التوازن

نقيس بنفس الطريقة مواصلة المحلول S' لحمض الميثانويك.

2. أتمم الجدول جانبه. ماذا تستنتج؟

نعطي: $\lambda(\text{H}_3\text{O}^+) = 35.0 \text{mS.m}^2.\text{mol}^{-1}$

$\lambda(\text{CH}_3\text{COO}^-) = 4.09 \text{mS.m}^2.\text{mol}^{-1}$

$\lambda(\text{HCOO}^-) = 5.46 \text{mS.m}^2.\text{mol}^{-1}$

المحلول	S'	S_2
التركيز C_i (mol.L^{-1})	$5 \cdot 10^{-3}$	$5 \cdot 10^{-3}$
الموصلية σ (S.m^{-1})	$3.49 \cdot 10^{-2}$	$1.14 \cdot 10^{-2}$
K		
τ		