

الدقيق الهودجوي لإمتداد الدورة

الغازية لمقياس الترسود بنماصيك والكيمياء
المركبة

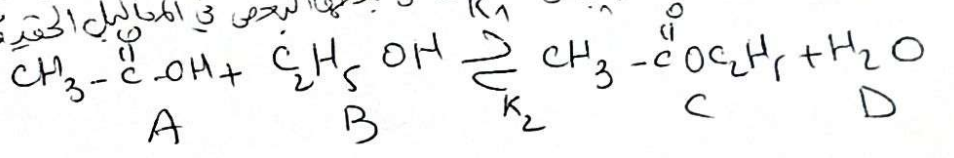
التمرين الأول: تعريف المقطعات

المكون الكيربواثر¹ هو عبارة عن معرفت أيبر دالة الحالة X مع التكوين الجزيئي h مع ثبوت جميع المتغيرات الأخرى (P, T, n_j)

المحفز¹ هو المحفزات¹ في هذا النوع من المحفز تكون المادة الحافزة صلبة عادة، ويتم التفاعل على سطحها عبر امتزاز سطح المادة الحافزة مع المواد المتفاعلة في تكوين وسيط نشط يتحلل بعد ذلك إلى نواتج، ثم يستعد سطح المادة الحافزة مرة أخرى ليمنح مرة ثانية في عملية المحفز. ¹¹⁵

الغاز وذلك تتقارب جزئيات الغاز من بعضها وتقل المسافة بينها وهذا يؤدي إلى زيادة قوى التجاذب بينها وهذا ما يؤدي إلى حدوث الغازات الحقيقية عن الميائية التي تقترض أنها يوجد تجاذب بين الجزيئات¹¹⁵

المطلوب الحقيقي يصل معظم المحاليل، لكن هناك بعض المحاليل لها حلول حقيقية ويمكن الفرة الرئيسية بينها في التفاعلات بين الجزيئات في نفسها في المحاليل الميائية بينما التفاعلات بين الجزيئات الأثيرة، جزئيات المذيبات وتختلف عن بعضها البعض في المحاليل الحقيقية.



| | | | | | |
|-----------------|------------------|------------------|----------------|----------------|---|
| t=0 | 1 | 1 | 0 | 0 | ① |
| t _{eq} | 1-x _e | 1-x _e | x _e | x _e | |

$$V = k_1 [A][B] - k_2 [C][D] \quad \text{①}$$

$$= k_1 (1-x)(1-x) - k_2 x^2 = k_1 (1-x)^2 - k_2 x^2 \quad \text{①}$$

عند الاتزان: V=0 } ⇒ k₁(1-x_e)² - k₂x_e² = 0 ①

x = x_e

$$\frac{k_1}{k_2} = \frac{x_e^2}{(1-x_e)^2} \Rightarrow q = \frac{k_1}{k_2} \quad \text{①}$$

المركب الثالث :

ب) باستخدام التراكيزات المعطاة ، فإننا يمكننا حساب ثابت الاتزان K_c كما يلي :

$$K_c = \frac{[SO_3]^2}{[SO_2]^2 [O_2]^2} = \frac{(0,125)^2}{(0,05)^2 (0,03)} = 208,33 \text{ mol/l}$$

ولكن ثابت الاتزان لهذا التفاعل يساوي $K_c = 36,9 \text{ mol/l}$

وهكذا نجد أن قيمة K_c المحسوبة تختلف K_c الأصلية لهذا الاتزان

وهذا يدل على أن تركز الأيونات في المزيج أكبر مما يجب لها عند الاتزان

⇐ ولذلك يسير التفاعل في الاتجاه الخلفي حتى تحصل تراكيزات

الأيونات التي تحقق $K_c = 36,9$ ، إذا التفاعل يسير في

اتجاه تفكك SO_3 .

2- إيجاد عبارة ثابت الاتزان K_p بدلالة α للاتزان التالي :



$$t=0 \quad n \quad 0 \quad (1)$$

$$t \geq \quad n-x \quad 2x \quad (1)$$

$$n(1-\alpha) \quad 2n\alpha \quad (1)$$

$$K_p = \frac{P_{NO_2}^2}{P_{N_2O_4}} = \frac{x_{NO_2}^2 P^2}{x_{N_2O_4} P} = \frac{x_{NO_2}^2}{x_{N_2O_4}} P = \frac{\left(\frac{2n\alpha}{n(1+\alpha)}\right)^2}{\left(\frac{n(1-\alpha)}{n(1+\alpha)}\right)} P$$

$$P = \frac{4\alpha^2}{(1+\alpha)(1-\alpha)} \cdot P = K_p \quad (1)$$