

MC14 Facteurs influençant la composition d'un système en équilibre chimique (eq ioniques exclus).

15 On cherche à produire rapidement et à faible coût un tel ou tel produit. Si $K^o = Q_r = \text{Equilibre}$ \rightarrow tel ou tel produit favorise des para. Or déplacer l'éq. Quels para. permettant de faire déplacer l'éq. topologique.

II - Influence d'un paramètre P. (11ⁿ) sur 839 p 1173

14 Equilibre $\text{NO}_2 = \text{N}_2\text{O}_4$ $\Delta H > 0$ exothermique
 Si P₁ (pression compresse) \Rightarrow coloration \Rightarrow en $[\text{NO}_2]$ \uparrow (V₁)

Δ Seringue bouchée comprimée Δ Hotté (N₂) (atte 553 p 1173)

13 Equate de rx, définir cste, Q_r.
 Au bout d'un tps eq \rightarrow N₂O₄ en \oplus plus ab de mté de gaz qd P₁ (compresse rapide \rightarrow ex adiabatis)
 Trachem¹ / base NaHCO₃ (CO₂ dégagé) et puerer 1 fiole et faire bulle NO₂ ds eau avant neutraliser.

2) Influence de la T^oC

12 Equilibre $\text{NO}_2 = \text{N}_2\text{O}_4$ Rx à faire dn 1 ballon tricol
 iquement d'un réfrigérant et plate ds 1 bain de glace
 En centre = piège à la soude qui neutralise les vapeurs de NO₂ - Cuivre on tourne et la barre au aimant.
 Ajout lent de HNO₃ concentré et prélevement de gaz ac les seringues scellées - Fond blanc

Δ Ajout HNO₃ récup NO₂, prépa seringue + pince ds bain de glace + bain marie (X33).

11 Eq^o de rx de f^o cste, loi de Van't Hoff (E_o)
 Ajout - de coloration en rx déplacement des ions endothermique
 A chaud = \oplus coloré (sans exch = formation N₂O₄ incolore)
 K^o ne dépend q de T.

Tr: P^o & tps utile et P conclure + \exists rx athermique \Rightarrow besoin d'autres paramètres et grandeurs \Rightarrow préparate expertes.

II - Influence de la composition (21) TFLH2 p86 ou Smith p103

11 Esterification = synthèse de l'acétate d'acétylène.
 Rx avec et sans Dean Stair \rightarrow ténère 1 T = H₂O

Δ = Interpretation IR (nucléi + π) - Ajout CaCO₃ Tristém¹ = décoloration + filtrate + sentir \rightarrow syst hydrocarboné (p₁ déterminat^o nae, Europe notats¹ ? c₁₀H₁₈, tétrahydro-

10 Δ méca. esterification = A + E, n₂o marche de bien. Eau en \oplus en H₂SO₄ (aq) et CH₃COOH (aq) Equilibre sans déplacement - Q_r dépend des propriétés de nucléi et π \oplus Diag. binaire \rightarrow ratérisztionge Express^o K^o et Q_r - calcul de rendement des \neq car \rightarrow type de la caractérist Interet des rx esterification si parfaitement + agréalim.

IE =

III - Influence du solvant (14ⁿ) JD12 p85 + Blanch. P278

9 mode opératoire du ID - Solvants Branché et Equilibre cste - Energ^o Solvants = DCI, RADT, FOH modif \rightarrow K^o et Q_r en mélanges non idéaux. Eq hydrolyse Δ .

Δ Spectre IR, Ajout eau de bromure, Pourage Ir / S₂O₃²⁻

8 Equate de rx, cste d'équilibre de H₂O et NDW
 Express^o K^o avec activités \rightarrow dépend du solvant (= O^{H} environnant par tétrae et encl can O^{H} et NDW) \rightarrow K^o change selon la réaction voulue \rightarrow choix du solvant.

7 P modifier l'éq on a modifier variable d'n para, Les autres restant ad^o - On peut modifier K^o (T, solvant) ou Q_r (éqaux à paramètres \rightarrow ou X = influence. Ici para. therm m₃ autre aspect : cinétiq ; coût, environement \rightarrow compromis à trouver.