

Το Y_5 περιέχει το $HCOONH_4$ που με διάσταση δίνει

	$HCOONH_4^+$	\rightarrow	$HCOO^-$	$+ NH_4^+$
αρχ	0,01		-	-
τελικά	0		0,01	0,01

Η σύγκριση των σταθερών ιοντισμού των ιόντων $HCOO^-$ και NH_4^+ μας δίνει εικόνα για την περιοχή pH .

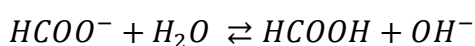
$$K_{bHCOO^-} = \frac{K_w}{K_{aHCOOH}} = \frac{10^{-14}}{10^{-4}} = 10^{-10} \quad (HCOO^- + H_2O \rightleftharpoons HCOOH + OH^-)$$

$$K_{aNH_4^+} = \frac{K_w}{K_{bNH_3}} = \frac{10^{-14}}{10^{-5}} = 10^{-9} \quad (NH_4^+ + H_2O \rightleftharpoons NH_3 + H_3O^+)$$

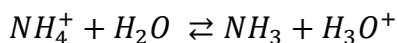
Επειδή $K_{aNH_4^+} > K_{bHCOO^-}$ θα έχουμε $[H_3O^+] > [OH^-]$

άρα pH όξινο.

Αξίζει εδώ να αναφέρουμε ότι η παρακάτω ποσοτική παρουσίαση με x , είναι λανθασμένη.



$$0,01 - x \qquad \qquad x \qquad \qquad x$$



$$0,01 - \psi \qquad \psi \qquad \psi$$

Αφού $[HCOOH] \neq [OH^-]$ και $[NH_3] \neq [H_3O^+]$

Απλά με σύγκριση των K_{aHCOO^-} και $K_{bNH_4^+}$ έχουμε εικόνα για την περιοχή pH στην οποία ανήκει το διάλυμα $HCOONH_4$.