

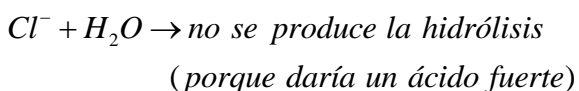
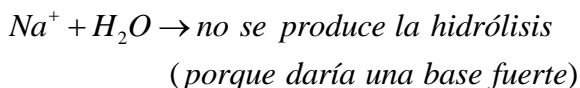
HIDRÓLISIS DE SALES

SALES PROCEDENTES DE ÁCIDO FUERTE Y BASE FUERTE

Por ejemplo: NaCl

El cloruro de sodio se disocia totalmente en sus iones: $NaCl \rightarrow Na^+ + Cl^-$

Las reacciones de hidrólisis de estos iones serían:



***La disolución en agua de sales que tienen su origen en ácido fuerte y base fuerte no hidrolizan el agua y la disolución resultante es neutra, con un pH=7.**

Otros ejemplos:

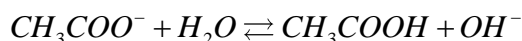
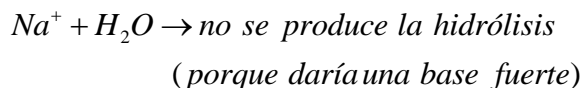


SALES PROCEDENTES DE ÁCIDO DÉBIL Y BASE FUERTE

Por ejemplo: CH₃COONa

El acetato de sodio se disocia totalmente en sus iones: $CH_3COONa \rightarrow Na^+ + CH_3COO^-$

Las reacciones de hidrólisis de estos iones serían:



El anión acetato, que es la base conjugada débil de un ácido débil (ácido acético), sí reaccionará con el agua haciendo que $[OH^-] > [H_3O^+]$

***La disolución en agua de sales que tienen su origen en ácido débil y base fuerte produce una disolución básica, con un pH>7.**

Otros ejemplos:

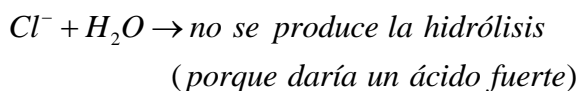
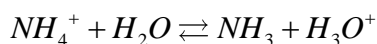


SALES PROCEDENTES DE ÁCIDO FUERTE Y BASE DÉBIL

Por ejemplo: NH₄Cl

El cloruro de amonio se disocia totalmente en sus iones: $NH_4Cl \rightarrow NH_4^+ + Cl^-$

Las reacciones de hidrólisis de estos iones serían:



El catión amonio, que es el ácido conjugado débil de un base débil (amoníaco), sí reaccionará con el agua haciendo que $[H_3O^+] > [OH^-]$

***La disolución en agua de sales que tienen su origen en ácido fuerte y base débil produce una disolución ácida, con un pH<7.**

Otros ejemplos:

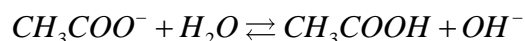
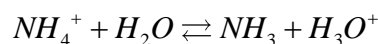


SALES PROCEDENTES DE ÁCIDO DÉBIL Y BASE DÉBIL

Por ejemplo: CH₃COONH₄

El acetato de amonio se disocia totalmente en sus iones: $CH_3COONH_4 \rightarrow NH_4^+ + CH_3COO^-$

Las reacciones de hidrólisis de estos iones serían:



Al producirse iones hidronio y también iones hidroxilo, el pH final depende de las constantes de acidez y basicidad de los iones.

La disolución en agua de sales que tienen su origen en ácido débil y base débil produce una disolución que puede ser ácida, neutra o básica:

***Si $K_a > K_b$, $[H_3O^+] > [OH^-]$, pH<7 (dis. ácida)**

***Si $K_a = K_b$, $[H_3O^+] = [OH^-]$, pH=7 (dis. neutra)**

***Si $K_b > K_a$, $[OH^-] > [H_3O^+]$, pH>7 (dis. básica)**

Otros ejemplos:

