

MAPA MENTAL



SOLUÇÃO TAMPÃO

SOLUÇÃO TAMPÃO

SOLUÇÃO CONSTITUÍDA POR UMA ESPÉCIE FRACA E UM SAL DERIVADO DESSA ESPÉCIE

APRESENTA pH RESISTENTE À VARIAÇÕES MEDIANTE ADIÇÃO DE PEQUENOS VOLUMES DE SOLUÇÕES DE ÁCIDO FORTE OU BASE FORTE

ÁCIDO FRACO + SAL DERIVADO DO ÁCIDO FRACO

BASE FRACA + SAL DERIVADO DA BASE FRACA

EXEMPLO: HCN + NaCN

CALCULANDO O pH/pOH DAS SOLUÇÕES TAMPÃO

EXEMPLO: NH₄OH + NH₄Cl

EQUAÇÃO DE HENDERSON-HASSELBALCH

$$\text{pH} = \text{p}K_a - \log \frac{[\text{ÁCIDO}]}{[\text{SAL}]}$$

ou

$$\text{pH} = \text{p}K_a + \log \frac{[\text{SAL}]}{[\text{ÁCIDO}]}$$

$$\text{pOH} = \text{p}K_b - \log \frac{[\text{BASE}]}{[\text{SAL}]}$$

ou

$$\text{pOH} = \text{p}K_b + \log \frac{[\text{SAL}]}{[\text{BASE}]}$$