

2. szeminárium

1. (Fgy. 117/30) Egy egyértékű szerves sav pK -ja 4,875. Telített vizes oldatában a $pH = 3,700$. Számítsuk ki a sav koncentrációját mol/dm^3 -ben!
2. (Fgy. 117/28) Számítsuk ki a 0,262 tömeg%-os ($\rho=1,005 \text{ g/cm}^3$) nátrium-benzoát oldat pH -ját! $K_s = 6,30 \cdot 10^{-5}$
3. (Fgy. 117/31) Egy HX összetételű sav $0,100 \text{ mol/dm}^3$ koncentrációjú oldatában 1,0 %-ban van disszociált formában, Mennyi a pH a NaX $0,100 \text{ mol/dm}^3$ koncentrációjú oldatában?
4. Adott egy puffer, melyben $c_{\text{NH}_3} = 1,2 \text{ mol/dm}^3$, $c_{\text{NH}_4\text{Cl}} = 1,0 \text{ mol/dm}^3$, és $K_b = 1,75 \cdot 10^{-5}$. Számítsuk ki a pufferkapacitást savra, illetve lúgra nézve is! $K_b = 1,75 \cdot 10^{-5}$