

Tarea: Operaciones analíticas en las interfases químicas.

Dr. Alejandro Baeza

Planteamiento del sistema en estudio

Se realizan las siguientes operaciones químicas:

Se mezclan 1 mmol de AgCl en 25 mL de agua pura (SOLUCION A).

A la disolución anterior se le agrega NaCl c.b.p. $F_{\text{NaCl}} = 0.1 \text{ mol/L}$ (SOLUCION B).

Se toman 10 mL del sobrenadante de la disolución A y se equilibran con 10 mL de una disolución clorofórmica de ditizona 0.05 mol/L (MEZCLA C).

La disolución B se equilibra con 25 mL de una disolución clorofórmica de ditizona 0.05 mol/L. (MEZCLA D).

Ahora se mezclan 0.01 mmol de AgCl, 5 g de resina aniónica en forma ROH, $C_1 = 5 \text{ meq/g}$, y agua c.b.p 25 mL (MEZCLA E).

Datos:	$\text{AgCl} \downarrow$	$\text{pK}_s = 9.5$
	AgCl	$\log K_f = 3.0$
	$(\text{AgDz})_{\text{org}}$	$\log K_D = 4.0$
	$\text{Ag}^+ + \text{Dz} = (\text{AgDz})_{\text{org}}$	$\log K_E = 16.0$
	$\text{Ag}^+ + \text{ROH} = \text{AgROH} + \text{OH}^-$	$\log K_1 = 0.0$

Preguntas

Calcular la cantidad en ppm de Ag en:

- 1.0 el sobrenadante (A).
 - 2.0 el sobrenadante (B).
 - 3.0 en la fase acuosa del experimento (C).
 - 4.0 en la fase orgánica del experimento (D).
 - 5.0 en la fase acuosa del experimento (E).
-

En cada caso escribir :

- ***El equilibrio químico utilizado para el cálculo***
- ***Sendos valor de Keq***
- ***Sendas tablas de variación de especies.***