

Planteamiento del sistema en estudio

Una muestra contiene Cu(II) en presencia de Al(III), ambos $C_0 = 0.1 \text{ mol/L}$, se requiere valorar ya sea gravimétricamente por separación del cobre precipitándolo filtrándolo y pesándolo como hidróxido o bien por valoración titulométrica. Estudiar la posibilidad de la separación a pH impuesto en ausencia y presencia de $F_{\text{NaF}} = 1 \text{ mol/L}$ o la titulación por precipitación selectiva.

Si:	<u>Cu(OH)₂</u>	pKs = 20
	<u>Al(OH)₃</u>	pKs = 30
	AlF ₆ ³⁻	log Kf = 20
	CuF ⁻	log Kf = 1

Preguntas

1.0 Diseñar sendos esquemas de separación a pH impuesto:

- a) sin medio complejante
- b) a pF = 0.

Indicar el porcentaje respectivo de cada catión en cada fase .

2.0 Por medio de sendos diagramas acoplados **$\log [i] = f(\text{pH}) = f(f)$** , trazar las curvas de titulación teóricas de una mezcla de Cu (II) y Al (III) $C_0 = 0.1 \text{ mol/L}$ por adiciones $F_{\text{NaOH}} = fC_0$, para:

- a) sin medio complejante
 - b) a pF = 0.
-