

APLICACIONES DE CURVAS DE SOLUBILIDAD EN LA PURIFICACIÓN DE SALES INORGÁNICAS

Juan Camus A.*, Jaime Condell M.*, Fernando Azócar D.* Celinda Ríos G.**

Resumen

En este trabajo se utilizan las curvas de solubilidad de diferentes sales inorgánicas, para separar y purificar una de ellas. En este caso se procedió inicialmente a purificar el sulfato de amonio de calidad técnica para posteriormente utilizar el mismo procedimiento en una mezcla que contenía $(NH_4)_2SO_4$, KNO_3 , $FeSO_4 \cdot 7H_2O$ y $Na_2Cr_2O_7 \cdot x \cdot 2H_2O$. Los rendimientos se pueden mejorar al repetir el ciclo de recuperación, sin embargo, la pureza de la sal que se extrae disminuye en cada extracción de la solución madre. Esta misma técnica se utilizó para purificar una muestra real de sulfato crudo de níquel, proveniente de una refinería de cobre, el sulfato de níquel purificado fue utilizado exitosamente para preparar baños electroquímicos de niquelado.

Palabras claves: Solubilidad. Purificación de sales inorgánicas

Abstract

In this work the curves of solubility of different inorganic salts are used, to separate and to purify one of them. In this case was proceeded initially to purify the sulfate of ammonium of technical quality to use later, the same procedure in a mixture that contained $(NH_4)_2SO_4$, KNO_3 , $FeSO_4 \cdot 7H_2O$ and $Na_2Cr_2O_7 \cdot x \cdot 2H_2O$. The yields can improve when repeating the recovery cycle, however the purity of the salt that it is extracted it diminishes in each extraction from the mother solution. The same technique was used to purify a real sample of raw nickel sulfate coming from a copper refinery, the purified nickel sulfate was employed to prepare plating nickel bath.

Key words: Solubility, Purification of inorganic salts.

* Universidad de Playa Ancha. Vía paraíso jcamus@upia.cl jconde.angela.romo@gmail.com
** CEO Eduardo de la Barra. Vía paraíso criosg50@gmail.com

© Universidad Católica de Chile. Facultad de Educación. Departamento de Física