Estudio de la cinética de descomposición de cola en el electrolito durante el proceso de electrorrefino de cobre.

El presente estudio data sobre el último de los procesos utilizados para la obtención de la mayor pureza posible de cobre a partir del concentrado con aproximadamente un 25% de cobre y el resto mayoritariamente de hierro y azufre.

El principal proceso objeto del estudio es el proceso electrolítico, el cual refina el cobre anódico mediante la aplicación de una corriente eléctrica, en una solución acuosa llamada electrolito, donde se obtiene un cobre con una pureza del 99,99%. Es muy importante conocer los aditivos que componen el electrolito, su comportamiento y la cantidad de los mismos para optimizar los resultados.

Dentro de éste ultimo citado proceso nos encontramos la cola o colágeno, uno de los aditivos orgánicos que entre otros componen el electrolito, el cual se estudia su comportamiento frente a la temperatura, el tiempo y a la concentración de ácido, teniendo en cuenta el procedimiento de dosificación de aditivos a escala industrial, utilizando la celda Hull como método experimental, para así finalmente conocer el comportamiento y obtener una dosificación de aditivos más eficiente.