



EVALUACIÓN DEL EFECTO DE LA BASE EN LA DISOLUCIÓN DE SILICE CON TRIISOPROPANOLAMINA

Mariano Emanuel Morales Ramírez¹, Ma. del Carmen Salazar Hernández², Enrique Elorza Rodríguez¹, Martín Caudillo González¹, Raúl Miranda-Avilés¹ y Ma. Mercedes Salazar Hernández¹

1 Universidad de Guanajuato, 2 Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería Campus Guanajuato del IPN.
merce@ugto.mx

El término de refractariedad en los minerales de oro y plata, se refiere a aquellos minerales que no permiten la extracción de más del 80 % de los metales preciosos. Entre las causas que provocan la refractariedad en los minerales, se encuentra la encapsulación de los metales preciosos en matrices de sulfuros o cuarzo. Particularmente la encapsulación de los metales preciosos en matrices silíceas es poco tratable, debido a la inercia química de la sílice; el presente trabajo muestra la evaluación de la disolución de la matriz silícea en minerales con plata ocluida con triisopropanolamina en medio básico, mostrando una disolución del 25% de la matriz. La evaluación del efecto del tipo de base utilizada como catalizador en la reacción se muestra en el presente trabajo, reportándose la evaluación de la disolución de la matriz con bases minerales como son la KOH y la NaOH y bases orgánicas como la Et₃N, Et₂NH, Et(NH₂)₂; observándose la mejor disolución en las bases inorgánicas.