



INNOVACIÓN PARA LA MINERÍA

NANOCOLECTORES QUE MEJORAN LA FLOTACIÓN DE PARTÍCULAS FINAS

Solicitud de patente en Chile

Autores principales:

Mag. Enoque Diniz Mate
Dr. Luis Cisternas Arapio
Dr. Ricardo Jeldres Valenzuela
Dr. Juan Pablo Soto Galdames

Departamento de Ingeniería Química y
Procesos Minerales
Universidad de Antofagasta

Nanocoletores basados en nanopartículas de poliestireno funcionalizado, diseñados para mejorar la recuperación de partículas finas (menores a $53 \mu\text{m}$) de calcopirita y/o pirita en medios acuosos complejos como agua industrial y agua de mar.

Esta innovación aumenta la eficiencia en la recuperación de cobre y fomenta una minería más sustentable, optimizando el uso del agua y reduciendo el impacto ambiental de los procesos de flotación.