



Contribution ID : 34

Type : not specified

Análisis preliminar de remoción de sulfuros aplicando una oxidación avanzada con ozono en efluentes de la etapa pelambre de Curtiembre.

En nuestro País, Las curtiembres son industrias que aportan diversas calidades de cueros, pero son descritas como las más contaminantes debido a que emiten a la red de alcantarillado sus efluentes, conteniendo altas cantidades como; DQO, DBO, solidos, sulfuros, cromo, aceites y grasas, incumpliendo los Valores Máximos Admisibles (VMA) de nuestra Legislación Peruana. Esta investigación esta enfocada en la remoción de sulfuros debido a su fácil reacción para formar sulfuro de hidrogeno, que dicho compuesto causa daños a la salud en personas y animales, por lo cual se utilizó una nueva tecnología aplicando ozono para su remoción. Se trabajó con volúmenes de 500 mlts de agua de pelambre previamente sedimentada por 6 horas en un recipiente limpio y desinfectado en el cual previamente se midió el pH y concentración de sulfuro, después se acoplo el recipiente conteniendo la muestra a trabajar con el equipo de OzonoFonth Tecnology, luego se hizo pasar flujo de ozono durante media hora, se tomó muestras cada 5 minutos y se llevó a filtración para su respectiva medición de sulfuros usando un kit de sulfuro Macharey-Nagel e inmediatamente se colocó al equipo de espectrofotometro Macherey Nagel. Obteniendo como resultado preliminar que al cabo de 25 minutos se logró un porcentaje de remoción máxima 99.3 % con una concentración final de sulfuro de 3.5 ppm cumpliendo nuestra Legislación Peruana (< 5 ppm S-2). Esta tecnología empleada es de rápida, bajo de costo y sostenible con el medio ambiente.

Tipo de resumen

Primary author(s) : ALFARO-BERMÚDEZ, Frank Norbert (Universidad Nacional de Trujillo); ARANDA CARBONELL, Eder (Universidad Nacional de Trujillo); MENDOZA BOBADILLA, Jose Luis; ANGELES SANCHEZ, Pedro (Empresa Fonth Saine S.A.C.)

Presenter(s) : ALFARO-BERMÚDEZ, Frank Norbert (Universidad Nacional de Trujillo)

Session Classification : Presentación de poster

Track Classification : Ingeniería Ambiental