**Uticaj soli aluminijuma na fosfor**

Aluminijum, kalcijum i veliki broj soli metala se koriste vekovima u prečišćavanju vode, kako vode za piće tako i za održavanje stabilnosti akumulacija koje se koriste za navodnjavanje. Prvi put se aluminijum zvanično koristio za prečišćavanje vode 1955. Tada je rađen eksperiment tako što se vodama koje se mogu obraditi i koristiti za piće pre dolaska u fabriku na licu mesta dodaje aluminijum sulfat radi smanjenja količine algi i zaustavljanja njihovog rasta.

Prvi izveštaj je objavljen 1971.god kada je u jezeru u Švedskoj Al stavljen u obliku leda praćeno je njegovo dejstvo i koliko je vremenski bilo potrebno da on deluje. Praćeno je i da li njegova efikasnost zavisi od temperature vode tj. da li će isto reagovati na 4̊̊ C i na većim temperaturama.

Soli aluminijuma se koriste u brojnim tehnikama za prečišćavanje vode u jezerima,barama ili močvarama.Takođe nije isključeno i prečišćavanje otpadnih voda solima aluminijuma. Prevashodno se koristi u vodama za koje se zasigurno zna da se koncentracija fosfora povećala usled povećanih padavina ili zbog zagađenja.

Metode unošenja soli aluminijuma se zasnivaju pre svega na tome kako aluminijum reaguje na fosfor u vodi. Soli aluminijuma deluju tako što u kontaktu sa foforom grade kompleks „helata“ i onemogućavaju rastvaranje fosfora kada dođu u kontkt sa njim. Fosfor prilikom ubacivanja određene količine ovih soli stvara talog na dnu jezera i tako ga je lakše deponovati iz vode. Fosfor u takvom obliku nema mogućnost da se rastvori u vodi. Zavisno od pH vode, Al i P, Al ima tu mogućnost da potpuno inaktiviše P. Iako se ova metoda koristi najčešće za lakše uklanjanje fosfora iz vode, jako je bitna i za njegovu inaktivaciju. Jer aluminijum ima mogućnosta da potpuno inaktivira fosfor u datom vodenom ekosisitemu i da na duži vremenski period ne dolazi do ponovnog povećanja njegove kocentracije.

Izvor <http://water.epa.gov/type/lakes/kezar.cfm>