

RASKASMETALLIEN KEMIALLINEN SAOSTUS

Kemiallisessa saostuksessa liuenneet metalli-ionit muodostavat liukenemattoman metallihydroksidin, joka voidaan poistaa jätevedestä.

Samankaltaiset termit: Raskasmetallien poisto.

SAMMUTTAMATON KALKKI TAI KALKKILIUOS

lisätään liunneita metalleja sisältävään jäteveeseen, jolloin metalli-ionit ja hydroksidi-ionit reagoivat muodostaen liukenemattomia metallihydroksideja.

Poistetut hydroksidit muodostavat lietettä, joka täytyy jatkokäsitellä tai hävittää.

YLLÄPITO

Lietepinnan korkeutta saostusaltaassa pitää valvoa. Pölyämisen riski käsiteltäessä kalkkituotteita. pH-mittari tulee kalibroida säännöllisesti. Kertyneen sakan puristin tulee puhdistaa.

TALOUS

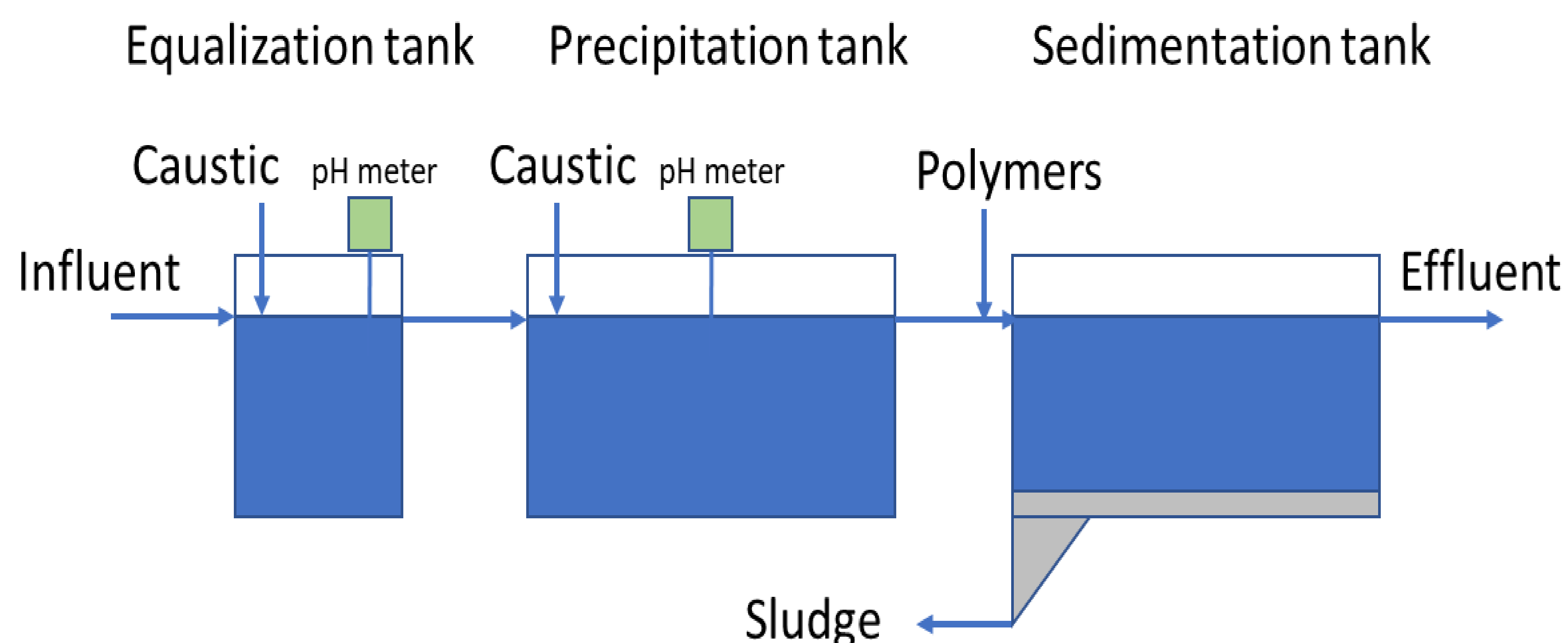
Toimintakustannukset sisältävät kalkin, sakan erottumisen tehostamiseen tarvittavat polymeerit, lietteen käsittelyn ja hävittämisen.

KÄYTTÖ

pH:n säätely on tärkeää ja sillä säädellään saostumista. Jokaisella metallilla on oma pH-arvonsa maksimaaliselle poistolle.

Saostuma poistetaan pääasiassa saostusaltaassa, jossa liete laskeutuu pohjalle. Jäljelle jääneet partikkelit poistetaan hiekkasuodatuksella tai vastaavalla.

Raskasmetallien kemiallista saostusta käytetään teollisuudessa myös esikäsittelyvaiheena ennen jäteveden johtamista kunnalliselle jätevedenpuhdistuslaitokselle.



Prosessikaavio raskaiden metallien kemiallisesta saostuksesta.

Lue lisää: [US EPA, Wastewater Technology Fact Sheet Chemical Precipitation, 2000](#)