Išradime aprašomas pramoninis atliekų, užterštų įvairaus pobūdžio fosforo organiniais junginiais, valymo būdas. Būdas apima nuoseklų fosforo organinių junginių šarminės (didelės OH-anijonų koncentracijos) ir peroksido hidrolizės (dėl α-nukleofilų buvimo) procesą pramoninėje dezaktyvavimo kolonoje, periodiškai maišant apdorojamas atliekas 18-25 ℃ temperatūroje su peroksidacijos aktyvatoriumi ir micelę formuojančia medžiaga. Gavus tinkamus visos reakcijos mišinio analizės rezultatus teršalų kiekio saugių verčių lygiu, mišinys perkeliamas į neutralizavimo kamerą ir, neutralizuotas iki pH 6,5-7,5, gali būti panaudotas, gaminant fosfatines trąšas, pramoninius ploviklius ir kt.