

EIP-AGRI practice abstract

Korte titel:

Technologie voor P-terugwinning uit zuiveringslibas met productie van calciumfosfaat d.m.v. het "Ash2Phos"-proces

Samenvatting:

EasyMining recupereert verbrand afvalwaterzuiveringslibas. Het Ash2Phos proces kan as van slib omzetten in grondstof voor fosforextractie en daardoor een deel van de circulaire oplossing zijn voor fosformanagement. Het proces bestaat uit 3 sequentiële stappen: een eerste zure stap, een tweede basische stap (waar de intermediaire producten gevormd worden) en een finale omzettingstap weer de intermediaire producten in de finale producten worden omgezet. Het proces bestaat uit verschillende chemische reacties bij kamertemperatuur (alhoewel één proces sneller kan lopen bij 40°C). Vaten onder druk noch uitzonderlijke materialen zijn nodig. De massabalans van het proces is gunstig aangezien alle inputmaterialen delen van de finale producten worden.

Meer dan 90% van de P in de as wordt gerecupereerd. De technologie kan afvalzuren van verbrandingsinstallaties gebruiken, met lage arbeidsintensiteit.

Het belangrijkste eindproduct is calciumfosfaat, dit kan omgezet worden naar superfosfaat, dicalciumfosfaat (41% P_2O_5) en monoammoniumfosfaat (61% P_2O_5 , 12% N), allemaal met cadmiumgehalte onder 1 mg/kg P_2O_5 .

Voor meer informatie: https://nutriman.net/farmer-platform/product/id_317