

TEJIPARI MELLÉKTERMÉKEK KEZELÉSÉRE ALKALMAS KOMBINÁLT OXIDÁCIÓS ÉS SZŰRŐ RENDSZER

Alkotók:

Dr. Kulmány István, Dr. Greff Babett, Dr. Ásványi Balázs, Pődör István

Probléma

- A tejipari üzemek nagy mennyiségű, magas KOI- és BOI-terhelésű szennyvizet termelnek, amely nehezen tisztítható.
- A sajtgyártásból származó tejsavó különösen magas szervesanyag-tartalmú, így jelentős környezeti kockázatot jelent.
- A hagyományos szennyvízkezelési technológiák költségesek, nagy területigényűek és nem hasznosítják a melléktermékeket.

Megoldás

- Kombinált ózonos előoxidáció és membránszűrés (UF + RO) alkalmazása a tejsavó és szennyvíz hatékony tisztítására.
- A rendszer a tejsavó fehérjét és laktózt értékes terméké (ricotta-alapanyag, laktózkoncentrátum) alakítja.
- A RO-permeátum akár 90%-ban újrahasznosítható üzemi vízként.
- Kompakt, higiénikus, CIP-képes, automatizált technológia, amely csökkenti a környezetterhelést és az üzemeltetési költségeket.

Célcsoport és piaci rés



Közepes és nagy tejipari üzemek, sajtgyártó vállalatok, élelmiszeripari feldolgozók, ahol magas szervesanyag-tartalmú szennyvíz keletkezik, körforgásos technológiák iránt érdeklődő élelmiszeripari szereplők



A tejipari üzemek számára nem elérhető olyan kompakt rendszer, amely a tejsavót hulladékból értéknövelt terméké alakítja, miközben a szennyvízkezelési költségeket és a vízfelhasználást drasztikusan csökkenti.

Gazdasági előny és USP



A technológia jelentősen csökkenti a szennyvízkezelési és vízfelhasználási költségeket, miközben a melléktermékekből értékes, eladható termékek keletkeznek.



A rendszer egyedülálló módon integrálja az ózonos előoxidációt és a membránszűrést, így a tejsavót hulladékból magas hozzáadott értékű alapanyaggá alakítja, miközben akár 90% vízvisszanyerést biztosít.

Iparjogvédelmi forma:
Szabadalom