ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΗΓΜΕΝΩΝ ΔΙΕΡΓΑΣΙΩΝ ΜΕ ΜΕΜΒΡΑΝΕΣ ΓΙΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΝΕΡΟΥ ΚΑΙ ΠΑΣΗΣ ΦΥΣΕΩΣ ΥΓΡΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

Περιγραφή

Διαθέσιμη τεχνογνωσία, εργαστηριακή υποδομή και πιλοτικές μονάδες *μικροδιήθησης (Micro-Filtration, MF), υπερδιήθησης (Ultra- Filtration, UF), νανοδιήθησης (Nano- Filtration, NF)* και *αντίστροφης ώσμωσης (Reverse Osmosis, RO)* για επεξεργασία πόσιμου νερού και πάσης φύσεως υγρών αποβλήτων.

Εφαρμογές / Καινοτόμα χαρακτηριστικά

- Αποκατάσταση ποιότητας πόσιμου νερού. Απομάκρυνση πάσης φύσεως τοξικών συστατικών (βαρέα μέταλλα, φυτοφάρμακα, νιτρικά κλπ)
- Επεξεργασία βιομηχανικών αποβλήτων για ανάκτηση χρήσιμων υλικών και ανακύκλωση νερού.
- Καινοτόμες διεργασίες (MBR – Membrane Bio-Reactors) για επεξεργασία αστικών λυμάτων και ανακύκλωση νερού.

Ενδεχόμενοι χρήστες

- Βιομηχανία: αντιμετώπιση πάσης φύσεως λυμάτων (χημική βιομηχανία, βιομηχανίες τροφίμων, βαφεία, κλπ)

- ΔΕΥΑ και λοιπές επιχειρήσεις επεξεργασίας πόσιμου νερού

Παραδείγματα

- *Βιομηχανία Φωσφορικών Λιπασμάτων* : Επεξεργασία λυμάτων για ανάκτηση υλικών και ανακύκλωση νερού

Πιλοτική μονάδα μεμβρανών μέσης πίεσης για αφαλάτωση υφάλμυρου νερού και επεξεργασία βι

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΚΑΙ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΩΝ ΜΕΜΒΡΑΝΩΝ ΓΙΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗ ΥΦΑΛΜΥΡΟΥ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΝΟΥ ΝΕΡΟΥ

Περιγραφή

Τεχνογνωσία, εργαστηριακή υποδομή, πιλοτικές μονάδες περιλαμβανομένων διατάξεων UF, NF, RO για σχεδιασμό, εντοπισμό προβλημάτων και βελτίωση λειτουργίας μονάδων αφαλάτωσης με μεμβράνες.

Εφαρμογές / Καινοτόμα Χαρακτηριστικά

- Μελέτη/εφαρμογή εξειδικευμένων συστημάτων για αποκατάσταση υφάλμυρων υδατικών πόρων
- Διάγνωση/αντιμετώπιση προβλημάτων ρύπανσης μεμβρανών από οργανικά συστατικά, άλατα, κλπ
- Ειδικές αυτοψίες σε στοιχεία μεμβρανών για εντοπισμό προβλημάτων
- Μελέτη προ-κατεργασίας (pre-treatment) νερού τροφοδοσίας

Ενδεχόμενοι χρήστες

- Βιομηχανικές μονάδες αφαλάτωσης νερού, ΔΕΥΑ για αξιοποίηση υφάλμυρων υπογείων και επιφανειακών υδατικών πόρων, Βιομηχανίες προμήθειας υλικών / μέσων διήθησης, μεμβρανών, κλπ.

Παραδείγματα

- *Maxit S.A., Norway*: Μελέτη και αξιολόγηση ειδικών μέσων διήθησης για προκατεργασία θαλασσινού νερού
- *Aramco, S. Arabia*: Reverse Osmosis Membrane Treatment for Improved Performance
- *Caramondani Desalination Plants, Κύπρος:* Ειδικές αυτοψίες μεμβρανών RO

Πιλοτική μονάδα μεμβρανών υψηλής πίεσης για αφαλάτωση θαλασσινού νερού

ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ ΓΙΑ ΠΛΗΡΗ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Περιγραφή

Εφαρμογές / Καινοτομίες

- Αναλύσεις για εντοπισμό μικρο-ρυπαντών σε πόσιμο νερό όπως φυτοφαρμάκων, άλλων τοξικών οργανικών ενώσεων (αντιβιοτικών, DBP, THM, κλπ)
- Περιεκτικότητα νερού σε ολικά οργανικά συστατικά
- Πλήρεις αναλύσεις (σε συνεργασία με Αναλυτικό Εργαστήριο)
- Χαρακτηρισμός γεωθερμικών ρευστών

Ενδεχόμενοι χρήστες

- ΔΕΥΑ και σχετικές υπηρεσίες ελέγχου
- Βιομηχανίες παραγωγής συστημάτων καθαρισμού πόσιμου νερού
- Βιομηχανίες παραγωγής υλικών διήθησης
- Μονάδες γεωθερμικών εφαρμογών

Παραδείγματα

- Χαρακτηρισμός / αναλύσεις πόσιμου και γεωθερμικού νερού από διάφορες περιοχές ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ