DimWater Engineering
Environmentally Sustainable Solutions

Planta Pilot d'Osmosi Inversa

Convertim aigües residuals industrials en aigües reaprofitables

L'objectiu del tractament és produir aigua neta i reutilitzable. L'aigua resultant és de tal qualitat que, a més de complir amb la legislació vigent d'abocament d'aigües, és totalment potable.

DimWater Engineering proposa l'ús del sistema d'Osmosi Inversa a través del seu nova planta pilot. Aconsegueix resultats idèntics a una planta a gran escala, però amb l'avantatge de poder llogar-lo primer. Et realitzem els assajos i la demostració de viabilitat de la tecnologia.

1. Què és la Osmosi?

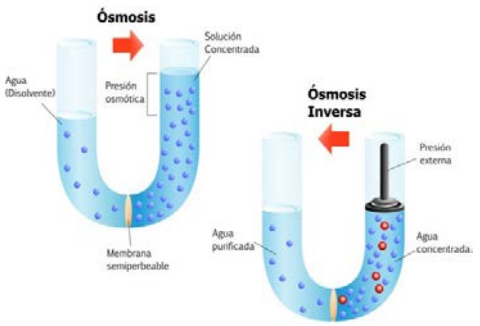
L'osmosi és el moviment de molècules a través d'una membrana parcialment permeable i porosa, que va d'una regió de major concentració a una altra de menor. En aquesta acció la membrana tendeix a igualar les concentracions als dos costats.

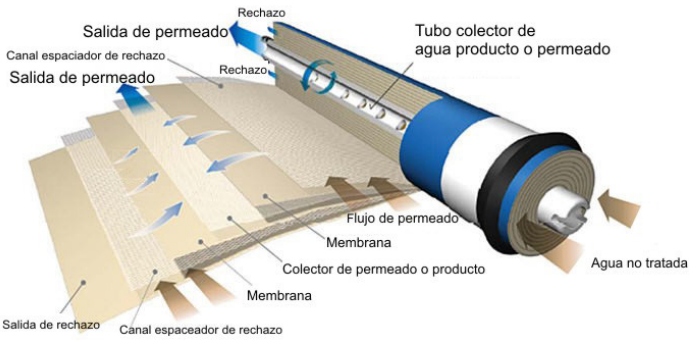
Aquest flux de partícules solvents cap a la zona de menor potencial es coneix com pressió osmòtica mesurable en termes de pressió atmosfèrica.

2. Què és la Osmosi Inversa?

Si utilitzem una pressió superior a la pressió osmòtica, un efecte contrari a l'osmosi es pot aconseguir, en pressionar fluids a través de la membrana, i només les molècules de menys pes passen de l'altre costat.

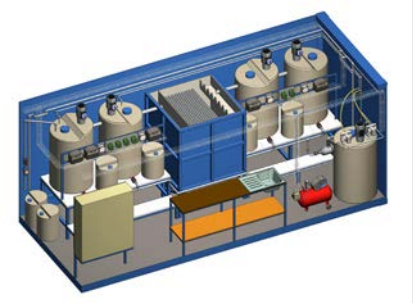
Al tractament d'aigua, els sòlids dissolts en generar aquesta pressió, queden retinguts a la membrana i només passa l'aigua, a això se li diu osmosi inversa.





Avantatges de l'Osmosi Inversa de DimWater Engineering

- *Remou fins al 99% dels sòlids dissolts a l'aigua, ja siguin orgànics o inorgànics.*
- *No requereix d'un manteniment complicat a causa de la simplicitat de la seva tecnologia.*
- *Permet estalviar energia ja que no necessita de canvi de fase.*
- *És capaç de remoure microorganismes presents a l'aigua.*
- *El procés es realitza de forma contínua i en una sola etapa.*
- *Estalvia espai, ja que és un procés modular.*



Posibles aplicacions industrials de la nostra solució:

El rentat al **sector oliverer** suposa un grandíssim consum d'aigua, que a causa de la seva composició, s'ha de tractar per poder reutilitzar-la o llançar-la

Els **cellers vinícoles** tenen una forta dependència de l'aigua. Amb el nostre sistema a mida, podràs estalviar diners recuperant l'aigua

Al **sector fructícola**, l'aigua és un recurs indispensable. Les seves aigües residuals presenten una alta càrrega contaminant i han de ser tractades per llei

En el **processat de carnis** es generen aigües residuals amb altes concentracions de matèria orgànica i han de ser desinfectades abans de vertir-les

La major part de l'aigua que s'usa al **sector lacti**, acaba com aigua residual, de manera que tractar-la i recuperar-la suposa una inversió amb ràpid retorn

Les deixalles de les **salineres**, els amargs, constitueixen un perill per als ecosistemes, donada la seva elevada toxicitat. S'han de tractar

Un nou servei de DimWater Engineering, amb el disseny exclusiu de la nostra membrana d'Osmosi Inversa, i a mida de les necessitats de cada client