



Ters (Reverse) Osmoz ve Diğer Arıtma Sistemlerinin Karşılaştırılması:

Aşağıdaki Abak Sudaki kirleticilerin parça büyüklükleri ve bunların geçebileceği filtre ölçülerini vermektedir.

Bu sistemler ile eğer hiçbir kimyasal katılmaz ise suları Fiziksel olarak temizlersiniz.

1. 5 mikrondan daha büyük gözenekli filtreden Bakteriler, Virüsler, Metal iyonları, Çözülmüş Tuz, Erimiş şeker geçmektedir. Böyle bir filtre sudaki kaba pisliği temizlemektedir.
2. 0,1 ile 5 mikron arasında Bakteriler azalır, 0,1 mikrondan bakteri geçemez.
3. 0,01 ile 0,1 mikron arasında Virüsler azalır, 0,01 mikrondan Virüs de geçemez.

Bu durumda içinde erimiş tuzlar olmayan bir suyu 0,01 mikron üstündeki membrandan geçirdiğimizde Bakteri ve Virüsler geçemediğinden ve diğer kirleticilerde tutulacağından su kullanılabilir hale gelir.

4. Ancak Su içinde Erimiş Tuzlar varsa (3000 TDS üzerindeki kuyu suları ve Deniz suyu böyledir) Bu suyu kullanılabilir su haline getirecek tek metot Ters Osmoz olup Membran gözenegi 0,005 mikrondan daha küçüktür. Deniz Suyunda (30000-45000 TDS) en ufak gözenekli Membranlar kullanılmaktadır. Bu metot haricinde Suyun Buharlaştırılarak, tekrar yoğunlaştırılması ile kullanma suyu temin edilebilir ancak işletilmesi çok pahalıdır. Ters Osmoz ile Kuyu suyu 0,35-0,5 YTL/m³, Deniz Suyu 0,70-1,00 YTL/m³ başına mal olmakta, Şehir suyu ise bunun iki misline satılmaktadır. Kuyu suyuna para veriliyorsa, deniz kenarlarına deniz suyunu arıtarak içme ve kullanma suyu temini daha ekonomiktir.

