

CÔNG NGHỆ LỌC MÀNG THẨM THẤU NGƯỢC (RO) REVERSE OSMOSIS (RO) FILTRATION TECHNOLOGY



**THỰC HIỆN BỞI CÔNG TY CP CÔNG NGHỆ THỜI VIỆT (VATECH)
PRESENTED BY VIET-AGE TECHNOLOGY JSC (VATECH)**

HANOI 2018

CÔNG NGHỆ LỌC MÀNG THẨM THẤU NGƯỢC (RO)

REVERSE OSMOSIS (RO) FILTRATION TECHNOLOGY

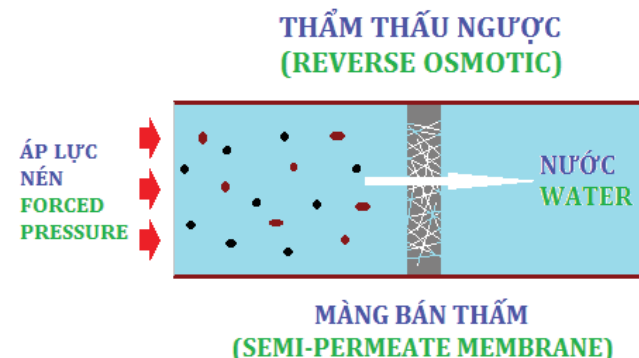
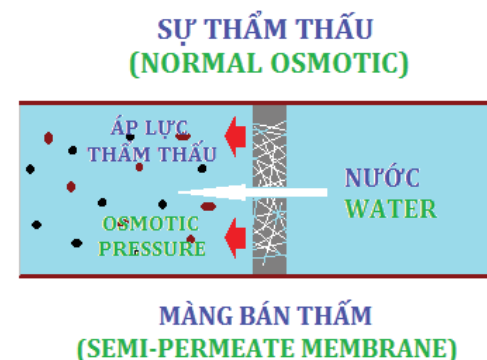
KHÁI NIỆM (CONCEPT)

THẨM THẤU (OSMOSIS):

Hiện tượng tự nhiên, vật chất có xu thế khuếch tán tạo hỗn hợp đồng nhất. Như hình bên, khi có màng bán thấm, nước sạch bị hút sang phía nước nhiều tạp chất, tạp chất không qua được màng nên luôn tạo ra 1 áp suất, gọi là áp suất thẩm thấu (Natural phenomenon of osmotic material, the osmotic pressure will force water from low concentration to high concentration)

THẨM THẤU NGƯỢC (REVERSE OSMOSIS):

Khi nén phần nước nhiều tạp chất với áp lực lớn hơn áp lực thẩm thấu, nước sẽ bị đẩy ngược từ phía nước bẩn sang phía nước sạch, gọi là thẩm thấu ngược (Forced pressure to cover and win the osmotic pressure, the water will be forced flow from turbidity to fresh part.)



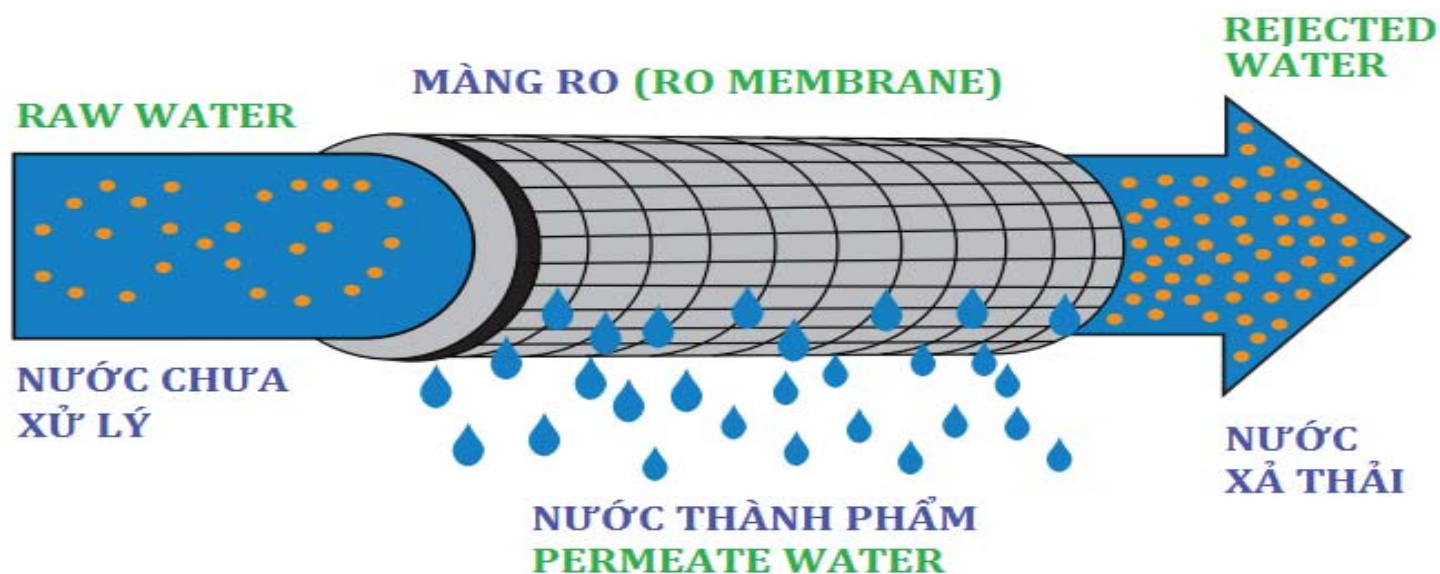
THỰC HIỆN BỞI CÔNG TY CP CÔNG NGHỆ THỜI VIỆT (VATECH)
PRESENTED BY VIET-AGE TECHNOLOGY JSC (VATECH)

CÔNG NGHỆ LỌC MÀNG THẨM THẤU NGƯỢC (RO) REVERSE OSMOSIS (RO) FILTRATION TECHNOLOGY

MÀNG RO (RO MEMBRANE)

NGUYÊN LÝ HOẠT ĐỘNG (OPERATION PRINCIPLE):

Ứng dụng theo nguyên lý thẩm thấu ngược (Reverse osmosis principle application)



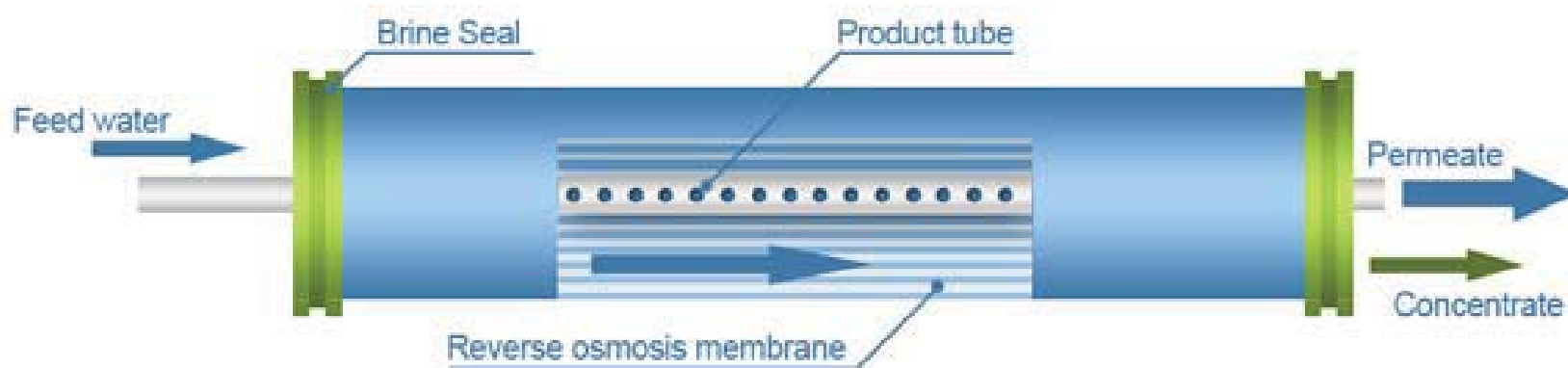
THỰC HIỆN BỞI CÔNG TY CP CÔNG NGHỆ THỜI VIỆT (VATECH)
PRESENTED BY VIET-AGE TECHNOLOGY JSC (VATECH)

CÔNG NGHỆ LỌC MÀNG THẨM THẤU NGƯỢC (RO) REVERSE OSMOSIS (RO) FILTRATION TECHNOLOGY

CẤU TẠO MÀNG RO (RO MEMBRANE DESIGN)

CẤU TẠO MÀNG RO THÔNG DỤNG (COMMON DESIGN):

Màng RO tiêu chuẩn có cấu tạo hình trụ, được hình thành do nhiều lớp màng cuốn quanh lõi thu nước (Standard RO membrane is round shape, built from multi-layer of RO membrane rolling around the central pipe)



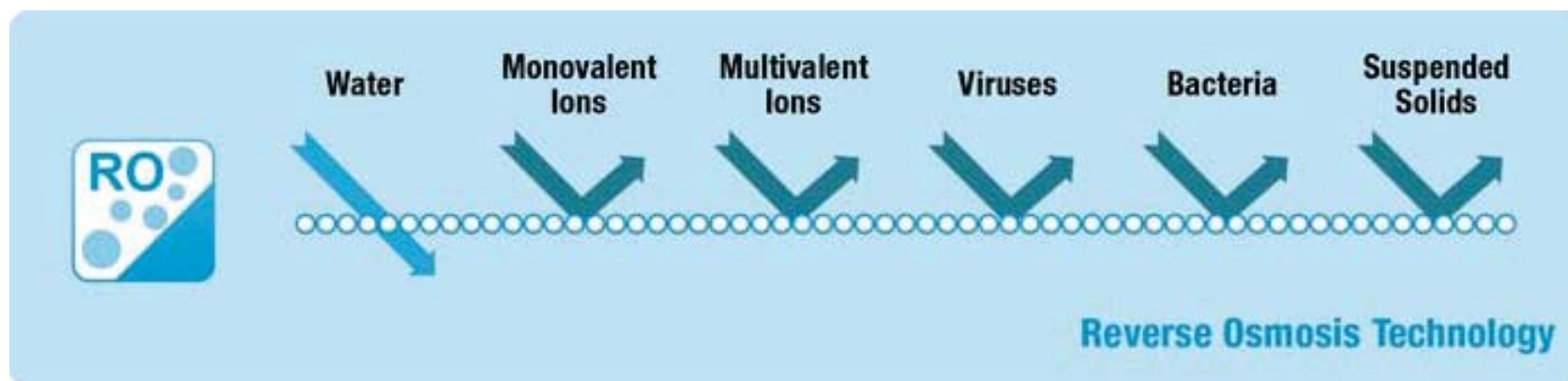
THỰC HIỆN BỞI CÔNG TY CP CÔNG NGHỆ THỜI VIỆT (VATECH)
PRESENTED BY VIET-AGE TECHNOLOGY JSC (VATECH)

CÔNG NGHỆ LỌC MÀNG THẨM THẤU NGƯỢC (RO) REVERSE OSMOSIS (RO) FILTRATION TECHNOLOGY

NĂNG LỰC LỌC (CAPABILITY)

KHẢ NĂNG XỬ LÝ CỦA MÀNG RO (RO MEMBRANE CAPABILITY):

Loại bỏ toàn bộ chất rắn không tan, vi khuẩn virus, các chất hòa tan phân tử lượng cao... và khoảng 95% các chất rắn hoàn tan trong nước (Remove suspended solids, bacteria, virus, large molecular... and around 95% of total dissolved substances in the water)



Lưu ý: màng RO không loại bỏ khí hòa tan (Note: dissolved gases are not removed by membrane)



THỰC HIỆN BỞI CÔNG TY CP CÔNG NGHỆ THỜI VIỆT (VATECH)
PRESENTED BY VIET-AGE TECHNOLOGY JSC (VATECH)

CÔNG NGHỆ LỌC MÀNG THẨM THẤU NGƯỢC (RO) REVERSE OSMOSIS (RO) FILTRATION TECHNOLOGY

ỨNG DỤNG (APPLICATION)

XỬ LÝ (TREAT):

Nước mặt (surface water)
Nước ngầm (under. water)
Nước lợ (brackish water)
Nước biển (brine water)
Nước thải (waste water)
... (others)



ỨNG DỤNG (APPLICATION):

Nước sinh hoạt (fresh water)
Nước uống (potable water)
Nước tinh khiết (purified water)
Nước nồi hơi (boiler water)
Nước công nghệ (process water)
... (others)



THỰC HIỆN BỞI CÔNG TY CP CÔNG NGHỆ THỜI VIỆT (VATECH)
PRESENTED BY VIET-AGE TECHNOLOGY JSC (VATECH)