

Title (en)

REVERSE OSMOSIS MEMBRANE AND PROCESS FOR MAKING.

Title (de)

UMKEHROSMOSEMEMBRAN UND DEREN HERSTELLUNG.

Title (fr)

MEMBRANE POUR OSMOSE INVERSE ET SON PROCEDE DE FABRICATION.

Publication

EP 0156837 A1 19851009 (EN)

Application

EP 84903388 A 19840827

Priority

US 52681183 A 19830826

Abstract (en)

[origin: WO8500985A1] A reverse osmosis membrane (10) with improved physical characteristics which is particularly useful in water purification. This membrane includes a thin, active layer (20) of a relatively inert, film forming, polymer, preferably cellulose triacetate, which is capable of dissolving a limited amount of water. The active layer is used in association with a porous support (12), preferably polyvinylidene fluoride. This active layer is disposed on a hydrogel layer (16) which serves to facilitate the movement of water away from the active layer generally toward the pores in the support. The support used is an asymmetric layer or membrane in which the porosity increases with the distance from the hydrogel layer. The complete membrane may be made by employing solvent solutions which are successively applied to the support layer or membrane and from which the solvent is removed.

Abstract (fr)

Membrane pour osmose inverse (10) présentant des caractéristiques physiques améliorées, particulièrement utile dans la purification de l'eau. Cette membrane comprend une couche active mince (20) composée d'un polymère filmogène, de préférence du triacétate de cellulose, pouvant se dissoudre dans une quantité limitée d'eau. La couche active est utilisée en combinaison avec un support poreux (12), de préférence du fluorure de polyvinylidène. Cette couche active est disposée sur une couche d'hydrogel (16) facilitant le mouvement de l'eau qui s'éloigne de la couche active généralement en direction des pores dans le support. Le support utilisé est une couche ou membrane asymétrique dans laquelle la porosité va en s'accroissant lorsque l'on s'éloigne de la couche d'hydrogel. La membrane complète peut être produite en utilisant des solutions de solvant qui sont appliquées successivement sur la couche ou membrane de support et à partir desquelles on extrait le solvant.

IPC 1-7

B01D 13/04

IPC 8 full level

B01D 69/02 (2006.01); **B01D 69/12** (2006.01)

CPC (source: EP)

B01D 69/02 (2013.01); **B01D 69/125** (2013.01)

Citation (search report)

See references of WO 8500985A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

WO 8500985 A1 19850314; AU 3394184 A 19850329; EP 0156837 A1 19851009

DOCDB simple family (application)

US 8401379 W 19840827; AU 3394184 A 19840827; EP 84903388 A 19840827