

FIȘA TEHNOLOGIE

TEHNOLOGIE DE OBTINERE A MEMBRANELOR CONDUCTOARE PSf/PANI

Valoare/preț estimat al tehnologiei: **10.000 lei**

Mod de aplicare, prin echipamente, utilaje etc. și stadiul de dezvoltare al acestora:

- X** 1. Model experimental / funcțional
2. Prototip
3. Instalatie pilot sau echivalent

Caracterul inovativ:

- X** 1. Tehnologie nouă
2. Tehnologie modernizată

Tehnologie de obtinere a membranelor conductoare PSf/PANI permite obtinerea membranelor simetrice și asimetrice de tip compozit: polisulfona-polianilina. Noutatea tehnica constă în obtinerea prin inversie de fază cu reacție chimică. Tehnologia fiabilă și versatilă permite obtinerea membranelor conductoare pentru dializa și senzori dar și a membranelor pentru nano și ultra filtrare. Porozitatea membranelor se reglează prin alegerea solventului pentru polisulfona și a sistemului de coagulare. Tehnologia diferă de cele cunoscute prin compoziția soluției de turnare și a bai de coagulare.

Informații privind proprietatea intelectuală

Brevete (se va marca):

- naționale
- USPTO

PERSOANA JURIDICA DIN CADRUL CONSORTIULUI CARE A DEPUȘ BREVETUL	DENUMIRE BREVET	STADIUL BREVETĂRII *)	MOD DE VALORIFICARE **)	INSTITUȚII/ FIRME UTILIZATOARE/ Volum beneficiu realizat***)
-	-	-	-	-

*) se precizează stadiul brevetării (D - dosar depus; A - brevet acordat) precum și numărul dosarului și data

**) pentru brevete acordate; la mod de valorificare se va preciza (R - aplicare la realizator(i); T - transfer tehnologic, VB - vânzare brevet, VL - vânzare licență, etc)

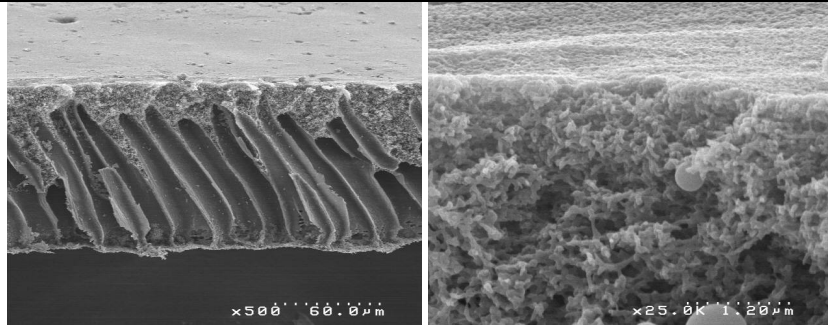
***) se vor enumera denumirile în clar ale instituțiilor/ firmelor care au preluat și aplică brevetul și valoarea realizată ca beneficiu de către realizatorii brevetului (dacă este cazul)

Caracteristici tehnice

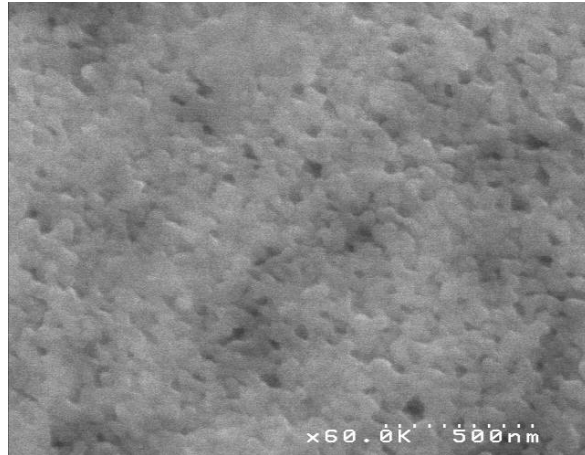
Tehnologia elaborată permite obținerea de membrane:

- cu capacitate de schimb ionic (1,7 mval/g)
- grosime 0,1-0,4 μm
- dimensiunea porilor: 0,1 sau 0,01 μm;
- compoziție: 0,1-5% PANI în PSf

Membranele conductoare au performanțe comparabile cu NAFION (45% în electro-dializa) și au un preț de 10 ori mai scăzut.



Sectiune Membrana PSf/PANI



Sistemul poros superficial al membranei PSf/PANI

Impact (social, de mediu)

Membranele obtinute sunt componente esentiale ale tehnologiilor ecologice si de ecologizare.

Membranele PSf/PANI pot fi integrate in sisteme de control al calitatii mediului.

