



INSTITUTUL NATIONAL DE  
CERCETARE – DEZVOLTARE PENTRU  
OPTOELECTRONICA



Certificat nr.: AJAEU/09/11337

Str. Atomistilor Nr.409, C.P. MG-5, Cod 077125, Magurele - Ilfov, Telefon/Fax: 021.457.45.22, E-mail:inoe@inoe.inoe.ro, http://inoe.inoe.ro

## FIȘĂ TEHNICĂ

"Tehnică nouă PROFILS de procesare a filmelor subțiri"

**Domeniul de utilizare:** filme subțiri, celule fotovoltaice, energie, noi surse de energie

**Tip:** Procedura

**Brevete:**

**Status:** Nou

**Data:** 2023/12/08

**Proiectant:** INOE 2000 - Institutul de  
Cercetare pentru Instrumentatie Analitica  
Cluj-Napoca

**Executant:** INOE 2000 - Institutul de  
Cercetare pentru Instrumentatie Analitica  
Cluj-Napoca

**Date tehnice:** Scop tehnică PROFILS: Modificarea microstructurii filmelor subțiri de polimeri. Mod de aplicare: Filmul subțire de polimer obținut prin diferite tehnici de depunere, este plasat într-o incintă de aluminiu, la o temperatură de 35 - 45 °C. Temperatura incintei de aluminiu se reduce lent și, cu un barbotor, sunt introduși vapori de solvent organic în interiorul incintei, direct în mediul filmului subțire. Când temperatura incintei atinge temperatura de condensarea vaporilor de solvent organic, solventul condensează pe suprafața filmului subțire. Filmul subțire absoarbe solventul organic, astfel încât intră într-o stare dizolvată care ajută lanțurile polimerice să se rearanjeze. În ultima fază, incinta de aluminiu se reîncălzește lent până când tot solventul se evaporă, timp în care se formează microstructura finală a filmului subțire.