



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

"Tehnica noua BC de depunere filme subtiri organice, ME (R162)"

Domeniul de utilizare: filme subtiri, celule fotovoltaice, energie, noi surse de energie

Tip: Procedura

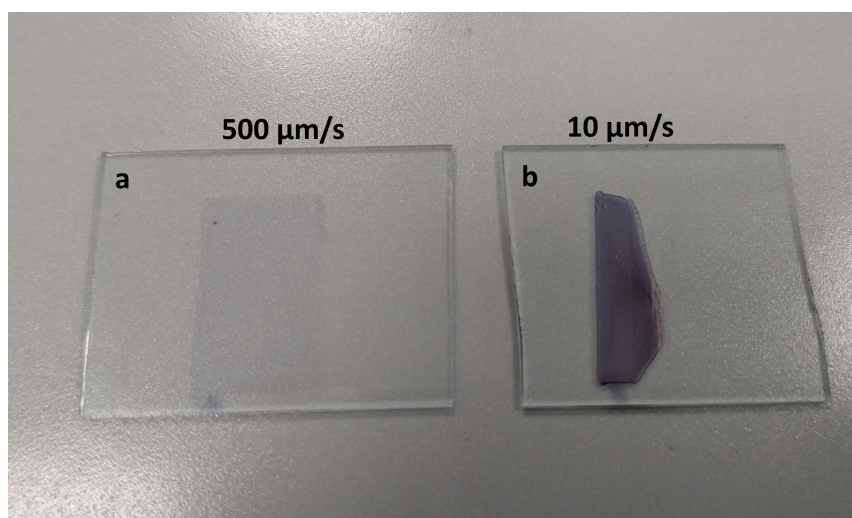
Brevete:

Status: Nou

Data: 2025/11/28

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

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



Filme subțiri de PBDB-TF-T1 depuse prin tehnica Blade-Coating
la viteze de 500 $\mu\text{m/s}$ (a) și 10 $\mu\text{m/s}$ (b).

Date tehnice: Tehnica BC realizata asigura: viteza de depunere controlata digital, unghi de depunere variabil, pozitionare fina a substratului, mentinerea unui menisc stabil in timpul procesului, si o reproductibilitate ridicata a caracteristicilor filmelor obtinute din același tip de solutie. Parametrii și intervalele recomandate: Unghiul de depunere (30°, 45°, 60°, 75°); Viteza de depunere (interval 10 – 1 000 $\mu\text{m/s}$) ; Gap intre lama și substrat (distanța umeda initiala) (interval: 10 – 50 μm , in functie de volumul depus și geometria lamei); Volumul solutiei / dozaj (Volum per depunere: 5 – 50 μL (pentru substraturi mici); trebuie adaptat la suprafata substratului); Viscositatea solutiei și concentratia (interval tipic pentru solutii polimerice organice: 1 – 15 g/L, depinzand de solvent și polimer); Tensiunea superficiala și alegerea solventului (sunt reglate prin alegerea solventului sau aditivilor; solventi cu volatilitate medie permit reorganizare moleculara); Temperatura substratului și a mediului (interval recomandat substrat: RT ($\approx 20\text{--}25^\circ\text{C}$), umiditate relativa recomandata: 20–50% RH, in functie de solvent); Evacuare/curatare și pregatire substrat



**INSTITUTUL NATIONAL DE
CERCETARE – DEZVOLTARE PENTRU
OPTOELECTRONICA**



ISO 9001 : 2015



0273

CERT NO.: AJAEU/09/11337

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>

(curatare standard a substratului de depunere: ultrasonicare in solventi, plasma/ozon;
asigura hidrofbicitate/hidrofilie controlata)