



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

"Reteta de preparare a diferitilor precursori de compusi colorimetrici"

Domeniul de utilizare: <i>Senzori colorimetrici</i>	
Tip: <i>Reteta</i>	Brevete:
Status: <i>Nou</i>	Data: <i>2023/05/15</i>
Proiectant: <i>INOE 2000 - Optospintronica</i>	Executant: <i>INOE 2000 - Optospintronica</i>



Date tehnice: Substante necesare : Coloranti si indicatori de pH (ninhidrina, rosu metil, rosu crezol, indigo carmin, Sudan Black B, cristal violet, rosu fenol, Nile Blue A, verde bromcrezol, xilencianol FF, albastru timol, xilenol oranj, Brilliant Blue R, CoCl₂, clorura de 5,10,15,20-tetrafenil-21H,23H-porfina Mn si Zn 5,10,15,20-tetra (4-piridil)-21H, 23H-porfina) ; apa distilata, alcool etilic (EtOH), alcool izopropilic (IPA), cloroform. Materiale : baloane cotate de 25 mL, recipiente de plastic, balanta. Metoda de lucru : Pentru majoritatea colorantilor se masoara la balanta echivalentul in mg a 0.1-0.2 % solutie. Masa colorantilor se incadreaza in intervalul [60...20] mg. Peste masa de colorant se introduce in balonul cotat apa distilata/alcoolul etilic pana la semn. Pentru metaloporfirine (Mn-porfirina si Zn-porfirina), cantitatea cantarita corespunde la 0.3-0.5% solutie de cloroform. Toate solutiile se agita pana la dizolvarea completa a colorantului. Au fost investigati diferiti parametri pentru obtinerea de solutii omogene, respectiv temperatura, frecventa baii de ultrasunete, timpul de agitare.