



INSTITUTUL NATIONAL DE
CERCETARE – DEZVOLTARE PENTRU
OPTOELECTRONICA



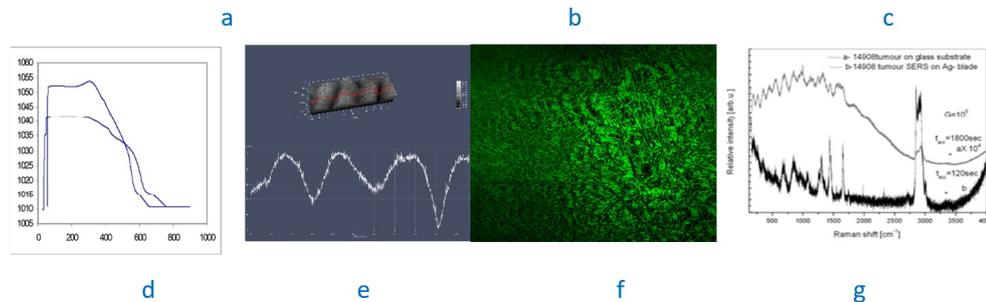
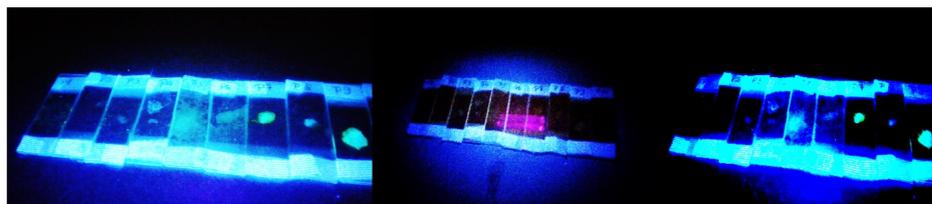
Certificat nr.: AJAEU/09/11337

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

"Studiu de caracterizare a structurilor cu interfete spin-foton pe baza de Fe_3O_4 , HEA, Au si grafena"

Domeniul de utilizare: <i>Optospintronica</i>	
Tip: <i>Studiu stiintific</i>	Brevete:
Status: <i>Nou</i>	Data: <i>2023/11/20</i>
Proiectant: <i>INOE 2000 - Optospintronica</i>	Executant: <i>INOE 2000 - Optospintronica</i>



Date tehnice: Caracterizarea structurilor cu interfete spin-foton a avut in vedere atat proprietatile intrinseci ale materialelor, cat si functionalitatea prevazuta pentru aplicatii. Au fost puse in evidenta proprietatile de fluorescenta a particulelor core@shell modificate cu fluoresceina prin dispersia acestora in diferite tumori excizate si iradiate cu trei lungimi de unda 254 nm (Fig. 2a), 302 nm (Fig.2b) si 365 nm (Fig.2c). In cazul interfetelor pe baza de HEA au fost investigate proprietatile magnetice (determinarea temperaturii Curie - Fig.2d) si rugozitatea suprafetei (Fig.2e, 2f). Analiza prin SERS a unei tumori pune in evidenta semnalul amplificat dat de utilizarea interfetelor spin-foton, comparativ cu tumora in stare nativa (Fig. 2g).