

## Servicii pentru iradierea dozimetrelor TLD la un standard primar sau secundar de Cs-137 pentru calibrarea și testarea Sistemului de Dozimetrie Externă de la CNE Cernavodă

I.D.: 94582030

Data publicării 14.03.24 Coduri CPV 50433000-9

Pretul estimativ: 85.000,00 EUR - 85.000,00 EUR

Descriere: Obiectul achizitiei il constituie prestarea de servicii de iradiere a dozimetrelor la un standard primar sau secundar de Cs-137 pentru calibrarea și testarea Sistemului de Dozimetrie Externă de la CNE Cernavodă (4 Cititoare automate de TLD-uri si 1 Cititor manual de TLD-uri ale Laboratorului de Dozimetrie Individuală și ale Laboratorului de Control Mediu), astfel: - Servicii de Iradiere dozimetre TLD pentru calibrare - 5 seturi de câte 70 dozimetre, în fiecare an. Fiecare set conține: - 40 dozimetre care vor fi iradiate la o doză cuprinsă între 3.5 și 4.5 mSv. - 30 dozimetre care vor fi iradiate la o doză cuprinsă între 35 și 45 mSv. - Doza la care vor fi iradiate dozimetrele va fi exprimată în Hp(10), în unități de mSv. - Toate dozimetrele vor fi iradiate pe o fantomă de tip PMMA (300 mm x 300 mm x 150 mm) la un unghi incident de 00, de la o distanța de 1 până la 2 metri. - Incertitudinea asupra valorii lui Hp(10) trebuie să fie mai mică sau egală cu 3.5% - Iradierile trebuie efectuate în decurs de 2 zile. O zi pentru iradierea în regiunea Low Dose (3.5 - 4.5 mSv) și o zi pentru iradierea în regiunea High Dose (35 - 45 mSv). - Buletinul de iradiere trebuie să conțină următoarele informații: - Seria dozimetrului; - Data la care a fost iradiat; - Doza la care a fost iradiat; - Distanța de iradiere; - Incertitudinea asupra valorii lui Hp(10). Notă: Un număr de 20 dozimetre de fond vor însoți lotul de dozimetre care vor fi iradiate. Aceste 20 de dozimetre de fond nu se iradiază. - Servicii de Iradiere dozimetre TLD pentru studiul liniarității cititoarelor TLD - 1 set de 112 dozimetre pentru fiecare Cititor TLD. Fiecare set va conține 14 grupuri de câte 8 dozimetre fiecare, ce vor fi iradiate la următoarele doze: 0.5 mSv; 1 mSv; 3 mSv; 5 mSv; 7 mSv; 9 mSv; 11 mSv; 13 mSv; 15 mSv; 20 mSv; 50 mSv; 100mSv; 500 mSv și 1000 mSv. - Doza la care vor fi iradiate dozimetrele va fi exprimată în Hp(10), în unități de mSv. - Toate dozimetrele vor fi iradiate pe o fantomă de tip PMMA (300 mm x 300 mm x 150 mm) la un unghi incident de 00, de la o distanța de 1 până la 2 metri. - Incertitudinea asupra valorii lui Hp(10) trebuie să fie mai mică sau egală cu 3.5% - Buletinul de iradiere trebuie să conțină următoarele informații: - Seria dozimetrului; - Data la care a fost iradiat; - Doza la care a fost iradiat; - Distanța de iradiere; - Incertitudinea asupra valorii lui Hp(10). Notă: Un număr de 20 dozimetre de fond vor însoți lotul de dozimetre care vor fi iradiate. Aceste 20 de dozimetre de fond nu se iradiază. Serviciile se vor presta la cerere, astfel cum este menționat la cap. 7 din Caietul de sarcini CS CR # 38140 rev.1.