

WBDose OSL DOZİMETRE SİSTEMİ



WBDose OSL Dozimetre Sistemi, Optik Uyarımlı Lüminesans (OSL) teknolojisi ile tüm vücut ve ortam dozimetrelerinin ölçümlerinin yapılması amacıyla geliştirilmiştir. Sistem; pasif dozimetreler, WBDose OSL Dozimetre Okuyucu/Silici cihazı ve yazılım modüllerinden oluşmaktadır. Sistemin temel bileşeni olan WBDose OSL Okuyucu-Silici Cihazı, dozimetrelerin hem okuma hem de silme işlemlerini aynı cihaz üzerinde gerçekleştirebilme özelliğiyle, iki ayrı cihaza ihtiyaç duyulmadan pratik ve entegre bir kullanım sunmaktadır. WBDose Manuel OSL Dozimetre Sistemi, ISO/IEC standartları (IEC 62387-1 ve ISO 14146) ile tam uyumludur.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Dedektör : Berilyum Oksit (BeO) kristali ($Z_{eff} = 7.11$)

Cihaz : Okuyucu ve Silici tek cihaz

Radyasyon Türü : Foton (Gama ve X-Işını), Beta

Doz Ölçüm Aralığı : 0.05 mSv – 10.0 Sv

Okuma Süresi: ≤ 2 s (düşük doz), ≤ 20 s (yüksek doz)

Çalışma Sıcaklığı : $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ ile $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ aralığında

Güç Girişi : USB-B

Ağırlık : 19.1 kg

Koruma Sınıfı : IP 41

Ölçüler: 205 x 501 x 255 mm (w x d x h)

KULLANIM ALANLARI

- Nükleer tesisler ve nükleer santraller
- Tıbbi radyoloji ve nükleer tıp birimleri
- Medikal izotop üretim tesisleri
- Doz izleme gerektiren endüstriyel uygulamalar

Yeterlilik Testleri;

- IEC 62387
- ISO 14146
- IEC 61000
- IEC 60950

Kalite Standartları;

- ISO 9001:2015
- ISO/IEC 17025:2017
(İşinlama ve kalibrasyon laboratuvarları)

WBDose OSL Dozimetreleri, tüm vücut Hp(10), cilt Hp(0.07) ve ortam H*10 dozlarının ölçümü için tasarlanmıştır. Bu sistemde, doku eşdeğerli özelliklere sahip dedektör malzemesi olarak Berilyum Oksit (BeO) kullanılmaktadır. Berilyum Oksit (BeO); yüksek enerji doğruluğu, düşük enerji bağımlılığı ve geniş ölçüm aralığı sayesinde, düşük enerjili radyasyon alanlarında güvenilir ve hassas doz ölçümleri yapılmasına olanak tanır.



WBDose OSL Dozimetre Sistemi Yazılım Özellikleri;

- Dozimetre Hazırlama/Okuma Modu
- QC/QA Modu
- Kullanıcı Ayarları
- Dozimetre Geçmişi (Hazırlama/Okuma Verileri)
- Manuel
- İletişim Bilgileri

QC ve QA sistemleri, ISO/IEC 14146 standardına uygun olarak, WBDose Okuyucu/Silici cihazının kontrolü, doğrulaması ve kalibrasyon işlemlerinin gerçekleştirilmesi amacıyla geliştirilmiştir.

