

# L'irradiatore virale RS 5000

Inattiva in modo sicuro il DNA in batteri virulenti(o campioni di virus)prima della loro manipolazione o del loro smaltimento finale.



## Irradiatore RAD SOURCE in azione

Lo sviluppo di vaccini per la prevenzione di infezioni virali è ora possibile grazie alla nostra tecnologia brevettata di irraggiamento mediante Raggi X il quale inattiva i virus danneggiando selettivamente il loro materiale genetico.

## **Inattivazione in loco del DNA nei Virus**

Permette la sterilizzazione in loco di piccoli lotti (in funzione della loro densità e dimensione)

### **.Dose Rate molto alto, piccolo volume**

L'RS 5000 è in grado di irradiare con un Dose Rate fino a circa 120 Gy/min in un canestro di circa 500 ml

## **Personalizzazione delle modalità di Irraggiamento**

Apparecchiatura progettata per irraggiamenti scelti dal cliente (mantenendo i campioni congelati) con dosi di irraggiamento da 70 a 120 Gy/min.

## **Caratteristiche e benefici della apparecchiatura RS 5000:**

### **Emissione di Raggi X ad alto Dose Rate-Elevata produttività**

In grado di emettere Raggi X ad alto Dose Rate in un campo molto ampio ed in tempi brevi. (maggiore produttività)

### **Campo molto largo-Migliore uniformità di Dose**

Non è necessario collimare il fascio RX (grazie alla emissione in un campo molto ampio ed alla ottima uniformità di dose) il sistema è molto superiore rispetto ad un Tubo a Raggi X tradizionale.

### **Durezza del fascio a Raggi X – Filtrazione**

Il Tubo RX QUASTAR utilizzato nel sistema RS 5000 ha una filtrazione già integrata nel suo interno il quale è in grado di attenuare i Raggi X di bassa energia (non utilizzabili per l'Irraggiamento)

### **.Potenza Elevata-Maggiore durata**

Il tubo RX QUASTAR funziona ad una potenza inferiore rispetto a quella disponibile; questo permette di aumentare la durata del tubo RX fino a 10 anni (oltre 3 volte di più rispetto ad un Tubo RX tradizionale)

### **Tubo RX QUASTAR riparabile-basso costo di mantenimento**

Progettato per essere riparato, riduce il costo di mantenimento (I tubi RX tradizionali in caso di guasto richiedono la loro sostituzione)

### **Vantaggi della sterilizzazione in loco**

L'unità RS 5000 può essere utilizzata come unità di sterilizzazione di piccoli lotti di materiale in funzione della loro densità e dimensione.

### **Tempi di Irraggiamento contenuti-Alta efficienza**

Se è richiesta una convalida dell'avvenuto irraggiamento di un prodotto, il tempo tipico di un ciclo è inferiore a 3,5 ore

## Un valido aiuto nella manipolazione e nella disattivazione

L'unità RS 5000 può essere utilizzata per l'inattivazione di batteri virulenti o campioni di virus prima della loro manipolazione o smaltimento finale.

## Nessuna fonte Radioattiva; Nessun problema di normative (in merito alla detenzione di sorgenti Radioattive)

- Conforme alle normative di sicurezza Fed Reg.21 CFR 1020.40 e corrispondenti Europee
- Nessuna Licenza per la detenzione
- Nessun obbligo di smaltimento sorgente Radioattiva
- Nessun obbligo di sicurezza particolare
- Nessuna precauzione particolare (dosimetri) per il personale utilizzatore



## **Struttura autoschermata**

Tutti gli Irradiatori RX prodotti da RAD SOURCE USA sono costruiti in conformità alle linee guida sulla sicurezza e Radioprotezione(US CFR 21 1020.40)e corrispondenti Europee

Il sistema di schermatura garantisce che i livelli di emissione esterna siano di gran lunga inferiori a 500 microR/hr a 5 cm da qualsiasi superficie esterna dell'unità come richiesto da CDRH(non è richiesto un locale schermato per l'utilizzo di questa apparecchiatura)

## **Una valida alternativa agli irradiatori a Raggi Gamma**

Il governo degli Stati Uniti ha riconosciuto la perfetta compatibilità e sicurezza degli Irradiatori a Raggi X comparati a quelli a Raggi Gamma

## **Interfaccia utente intuitiva ed "user friendly"**

Agli operatori non è richiesta alcuna precedenza esperienza di lavoro con Raggi X per l'utilizzo di questa apparecchiatura

## **Affidabilità delle apparecchiature RAD SOURCE:**

La ditta RAD SOURCE USA costruisce Irradiatori RX da oltre 20 anni ed attualmente vanta circa 500 installazioni in tutto il mondo. Propri Irradiatori sono installati nelle più prestigiose Università,Centri di Ricerca,organizzazioni Governative ecc.La RAD SOURCE USA è leader mondiale per l'affidabilità delle proprie unità e per la qualificata assistenza tecnica post vendita.

## **DIMENSIONI UNITÀ RS 5000:**

**Largh.116,84cm Prof.91,44 Alt.187,96cm**

**Dimensioni camera di irraggiamento:68,58 x 59,69 x 79,17cm**

**Peso:Circa 111,3 Kg**

**Alim.Elettrica:Trifase 50/60A + Terra**

## **LINEE GUIDA PER L'IRRADIAZIONE**

**Potenza:8000W(E'possibile inserire ulteriori Emettitori)Valore di**

**Dose:(Gy/min.)40-90 Gy/min Uniformità di Dose:1.05-1,25**