

Irradiador de Sangue **RS™** 3400•Q



O Primeiro Irradiador de Sangue por Raios X do Mundo, Proporcionando Uniformidade de Dose Superior, Produtividade e Confiabilidade Lider do Sector

- **Maior Produtividade e Flexibilidade do Produto**
Processa uma variedade de configurações de sangue com capacidade de até 6L em 5 minutos - bolsas de sangue total, bolsas de plaquetas e seringas carregadas no mesmo ciclo
- **Excelente Uniformidade de Dosagem**
Uma combinação do emissor de raios X patenteado Quastar®, carrossel giratório e novo recipiente com inserções de suporte pode atingir até ~ 1,35 DUR
- **Substituição Direta para Irradiador Gama**
Governo dos EUA reconheceu alternativa segura e direta para irradiadores de fonte de isótopos radioativos (Gama)

*APROVADO PELA FDA DOS EUA, COM MARCAÇÃO CE, E ESQUEMA CB CERTIFICADO

POWERED BY
QUASTAR™

blood

Raio-X Projetado para Life Science™

O RS 3400 é um dispositivo médico registrado com um US FDA 510(k). É produzido e testado nas instalações da Rad Source em Buford, Geórgia, EUA. Os produtos Rad Source estão em conformidade com as diretrizes de segurança contra radiação encontradas em 21 CFR 1020.40..

Os recursos de segurança de radiação do RS 3400 incluem intertravamentos de segurança redundantes para evitar intrusão na câmara de radiação durante a operação. A unidade é um Dispositivo de Raio-X de Gabinete que tem emissões externas muito abaixo do Padrão Federal para tais dispositivos.

CARACTERÍSTICAS & BENEFÍCIOS

- Emissor de raios X Quastar patenteado (Patente nº 7346147)
- Uniformidade da dose de ~1,6 a ~1,35 ao usar inserções de suporte.
- O tempo de ciclo para a dose central de 25Gy é inferior a 5 minutos
- Rotador de carrossel patenteado gira exclusivamente os recipientes em torno da fonte sem girar o conteúdo. (Patente nº 7515686)
 - Comporta até seis recipientes de 1L (dimensões na próxima página)
 - Pode processar bolsas de sangue, bolsas de plaquetas e seringas extraídas de até 60 mL (por exemplo, alíquotas) no mesmo ciclo
- Funciona com uma única fonte de alimentação, que funciona a menos de 2 kW
- A fonte emissora de raios X reparável opera por até 7 anos
- Menor tamanho do irradiador de sangue: 34 x 36" (86,36 x 91,44 cm)
- Sistema de arrefecimento a bordo - sem necessidade de conexão de água

Substituição Direta do Césio

- Nenhuma licença da Comissão Reguladora Nuclear (NRC) necessária
- Sem requisitos de descarte nuclear
- Nenhum equipamento de segurança adicional para a equipe do laboratório
- Sem requisitos de segurança adicionais

Certificação

- Autorizado pela FDA dos EUA, marcado CE e certificado pelo esquema CB

"O desempenho do RS 3400 tem sido fantástico. A equipe não teve problemas com o uso do irradiador. Muito simples de operar e fácil de usar. Eu compraria outro RS 3400 e recomendaria este produto. Ótima empresa para trabalhar."

-Greg Early, Hospital Infantil do Alabama



Fomos pioneiros no primeiro dispositivo médico de irradiação de sangue por raios X aprovado pela FDA usado para prevenir a doença do enxerto contra o hospedeiro (TA-GVHD) associada à transfusão altamente fatal em receptores de transfusão de sangue.

A transfusão de sangue é um procedimento que salva vidas para pessoas que estão sangrando e pessoas que não conseguem produzir uma quantidade suficiente de sangue por conta própria.

Uma complicação rara, mas quase sempre fatal, da transfusão de sangue é chamada de doença do enxerto contra o hospedeiro associada à transfusão (TA-GVHD), em que as células imunes do sangue do doador atacam os órgãos do receptor e causam uma infecção mortal que é quase impossível de combater.

Iniciado há mais de 20 anos, fomos pioneiros no primeiro dispositivo médico de irradiação de sangue por raios X aprovado pela FDA usado para prevenir TA-GVHD e, hoje, com mais de 250 instalações em todo o mundo, mantemos nosso status como líder do setor e padrão-ouro em tecnologia de irradiação de sangue e instrumentação desde então.

Nossa tecnologia proprietária de irradiação de raios X inativa de forma eficaz e rotineira as células imunes no sangue do doador, reduzindo o risco de desenvolver TA GVHD para o receptor da transfusão.

Itens Opcionais Disponíveis



Recipientes RS 3400 (2021)
Uniformidade de Dose Otimizada

PN # 1402055

- Design novo e aprimorado para 2021.
- Comporta qualquer bolsa padrão de sangue ou plaquetas.
- Os insertos de suporte integrados fornecem uma taxa de uniformidade de dose aprimorada (de 1,6 a ~1,35).
- Feito de ABS de policarbonato durável.
- Fornece maior durabilidade, segurança e facilidade de uso.
- A tampa possui uma ranhura embutida que ajuda a manter o recipiente no lugar.
- Dimensões do recipiente:
(4 x 5") 10.2 x 12.7 cm / 1 L PN



Recipientes RS 3400 (2021)
Versão Padrão

PN # 1409383

- Design novo e aprimorado para 2021.
- Comporta qualquer bolsa padrão de sangue ou plaquetas.
- Feito de ABS de policarbonato durável.
- Fornece maior durabilidade, segurança e facilidade de uso.
- A tampa possui uma ranhura embutida que ajuda a manter o recipiente no lugar.
- Dimensões do recipiente:
(4 x 5") 10.2 x 12.7 cm / 1 L PN



Suporte de Seringa de Encaixe RS 3400
Versão 2021

PN # 1427100

- O novo e aprimorado suporte de seringa Rad Source é impresso em 3D e projetado para se encaixar com segurança no sistema de carrossel do RS 3400, proporcionando maior durabilidade, segurança, facilidade de uso e melhor ajuste para várias seringas.
- Permite que as seringas sejam executadas simultaneamente com sangue total e plaquetas no mesmo ciclo.
 - Comporta até (3) seringas de 20, 30 e 60 mL/ porta-seringa.
 - 18 por ciclo usando (6) porta-seringas
 - O novo porta-seringa é feito de material de nylon que oferece mais durabilidade e maior vida útil do que o porta-seringa de espuma antecessor.



Phantom de Mapeamento de Dose

* disponível somente fora dos EUA

PN # PHANTOM

Um Phantom de mapeamento de dose é um dispositivo cilíndrico que fica em um dos suportes do recipiente para simular um recipiente cheio de sangue.

Dosímetros termoluminescentes (TLDs) são colocados no simulador para medir a dose. Um Phantom é necessário para realizar o comissionamento e dosimetria de rotina.



ESPECIFICAÇÕES

DIMENSÕES FÍSICAS

DIMENSÕES DO EQUIPAMENTO

33.3 x 33.9 x 66.2 | 84.6 x 86.0 x 168.24 cm

DIMENSÕES DA CAIXA

38 x 40 x 75" | 96.52 x 101.60 x 190.50 cm

PESO DO EQUIPAMENTO

1900 lbs. | 861.8 kg

REQUISITOS ELÉTRICOS

POTÊNCIA

208/240VAC, monofásico, 50/60Hz, 30 Amp, terra real

FIAÇÃO DO INSTRUMENTO

10 AWG L1, L2/N

SEGURANÇA E QUALIDADE

Todos os irradiadores Rad Source recebem uma inspeção de qualidade, mapa de dose e pesquisa de radiação antes do envio e novamente na instalação.

Todos os irradiadores Rad Source são fabricados como dispositivos de raio-x de gabinete e estão em conformidade com as diretrizes de segurança de radiação em US CFR 1020.40

DIRETRIZES DE IRRADIAÇÃO

EUA (FDA)

15 Gy min/25 Gy central/50 Gy max

EUROPA (EDQM) & UK (BCSH)

25 Gy min/50 Gy Taxa de dose máxima: 5.5 - 6.5 Gy/min

PROCESSAMENTO

RELAÇÃO DE UNIFORMIDADE DE DOSE (DUR)

Uniformidade da dose de 1.6 a ~ 1.35

VOLUME / CICLO DE PROCESSAMENTO

Bolsas de Sangue	Até (6)	Bolsas de 600 mL
Bolsas de Plaquetas	Até (6)	Bolsas de 500 mL
Seringas	Até (18)	Seringas de 60 mL

GARANTIA

MAPEAMENTO DE DOSE

O RS 3400 é mapeado de dose antes do envio e no momento da instalação.

GARANTIA TOTAL DE 12 MESES

Inclui Instalação, Treinamento, Mapa de Dose Inicial, Pesquisa de Radiação, Mapa de segunda dose e todas as peças, mão de obra e viagens.

PROGRAMA DE GARANTIA ESTENDIDA

Disponível para compra a qualquer momento dentro de 12 meses a partir da data de instalação.

QUASTAR™ A Reinvenção™ dos Raios X



Nossa missão é nos tornarmos líderes mundiais na criação de tecnologias e soluções de raios X que permitam aos nossos clientes melhorar o mundo por meio das ciências da vida. Por mais de 24 anos, temos sido um parceiro confiável para aproximadamente 900 hospitais, instituições farmacêuticas, acadêmicas e de pesquisa em todo o mundo. Quastar, nossa tecnologia patenteada, produz irradiação de raios X de alto rendimento com segurança, eficiência e confiabilidade para uma ampla variedade de aplicações em ciências da vida

Para saber mais sobre nosso impacto positivo em nosso mundo, entre em contato conosco hoje.

www.radsorce.com/blood-irradiator-rs3400

678-765-7900

MKT- 037 Rev 3 RS 3400 Blood Irradiator Int