

Reator Fotoquímico Multiespectral

Sistema compacto, multiespectral com interface digital para experimentos fotoquímicos.

Multi-Fotons 320RA é o novo conceito em Reator Fotoquímico desenvolvido **Delpho Instruments**, capaz de irradiar com até 8 comprimentos de ondas distintos e intercambiáveis automaticamente e com largura de banda de emissão em torno de 50nm em um único reator, este conceito é possível devido a utilização da tecnologia dos LEDs (Diodos Emissores de Luz).

Aplicações

Devido a sua versatilidade funcional do **Multi-Fotons 320RA** que possibilita ser configurado de acordo com a especificidade solicitada pelo cliente, com LEDs que abrangem o espectro de emissão eletromagnético do UV, visível e infravermelho é possível atender a um enorme gama de aplicações, tais como:

Síntese	<ul style="list-style-type: none"> ↻ Isomerização ↻ Adição ↻ Substituição ↻ Polimerização ↻ Reações oxigênio atômico
Análise	<ul style="list-style-type: none"> ↻ Determinação TOC ↻ A preparação das amostras para a determinação de metais pesados
Tratamento de Águas Residuais	<ul style="list-style-type: none"> ↻ A degradação de hidrocarbonetos clorados (CHC) ↻ A decomposição de compostos orgânicos halogenados (AOX) ↻ Desintoxicação cyanidhaliger galvanoplastia de águas residuais
Água ultrapura	<ul style="list-style-type: none"> ↻ A degradação de contaminantes orgânicos
Tratamento de água potável	<ul style="list-style-type: none"> ↻ Esterilização ↻ Redução de pesticidas
Farmacêutica e pesquisa cosmética	<ul style="list-style-type: none"> ↻ O exame da fotoestabilidade
Medicina	<ul style="list-style-type: none"> ↻ Terapia Fotodinâmica
Bebidas e indústria de alimentos	<ul style="list-style-type: none"> ↻ Esterilização ↻ Eliminação de microorganismos ↻ Purificação fria de impurezas de proteínas



Desempenho

Diferente dos reatores Fotoquímicos convencionais que possuem lâmpadas Fluorescentes tubulares, que emitem uma banda de emissão luminosa bastante larga e que também emitem radiação Infravermelha que aquece o interior do reator, já o **Multi-Fotons 320RA** utiliza a tecnologia dos LEDs (Diodos Emissores de Luz) que possuem uma alta eficiência na conversão em energia luminosa, não emitem radiação infravermelha e, portanto não aquece, além de propiciar a mudança para outro comprimento de onda eletronicamente, sem a necessidade de substituição manual, como ocorre nos reatores fotoquímicos tradicionais onde as lâmpadas precisam ser substituídas manualmente.

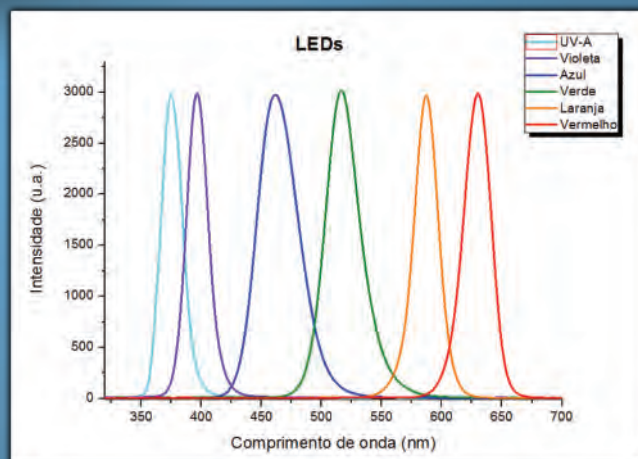
Design

O **Multi-Fotons 320RA** apresenta um design que uni em um único aparelho funcionalidade, estética e leveza, num conjunto que proporciona ao usuário praticidade, segurança e uma interface de interação bastante intuitiva, que facilitando as aplicações.

Características:

- Equipamento leve e de fácil transporte;
- Fonte de luz LED – Proporciona maior segurança ao operador;
- Lâmpada LED – Vida útil de aproximadamente 30.000 horas;
- Display de LCD para interface e indicadores de processo;
- Possibilidade de operar em diversos comprimentos de ondas em um único equipamento;
- Possui seleção automática do comprimento de onda, contrario aos aparelhos convencionais em que este procedimento é feito de forma manual substituindo as lâmpadas fluorescentes;
- Irradiação radial nos quatro quadrantes para cada comprimento de onda no interior do Reator.
- Indicador de temperatura do interior do Reator;
- Controle da intensidade luminosa no interior do Reator;
- Controle da velocidade do agitador magnético;
- Controle digital do tempo (horas e minutos) que a amostra ficara exposta a irradiação luminosa.
- Comprimentos de onda, configuração básica padrão:
 1. 365nm – UVA
 2. 400nm – Violeta
 3. 470nm – Azul
 4. 515nm – Verde
 5. 568nm – Verde Amarelado
 6. 590nm – Amarelo
 7. 624nm – Vermelho
 8. Branco Frio

Obs.: é possível configura o **Multi-Fotons 320RA** com até oito comprimentos de onda diferente no mesmo Reator. Também é possível utilizar outros comprimentos de onda que não estão especificados acima sob consulta.



Especificações Técnicas:

Especificações	Descrição
Dimensão do Reator	Diâmetro 15cm x 15cm altura
Controle de intensidade Luminosa	(0 - 100%)
Controle de velocidade do agitador	Sim
Quantidade de LED de auto brilho	320
Controle digital do tempo de exposição da amostra há irradiação luminosa	Sim
Indicação da temperatura interna do Reator	Sim
Seleção automática do comprimento de onda de irradiação luminosa	Sim
Tensão	AC 100-240 V
Frequência	50/60 Hz
Dimensões (L x C x A)	22,5 x 30,0 x 24,5 cm
Peso	2,5 kg

Embalagem Contém:

- 1 Reator Fotoquímico;
- 1 Cabo de energia AC;
- 1 Manual de Instruções;

Modelo	Descrição	Apresentação
Multi-fotons 320RA	Reator Fotoquímico UV/Visível, bivolt (100-240 V, 50/60 Hz)	Unidade