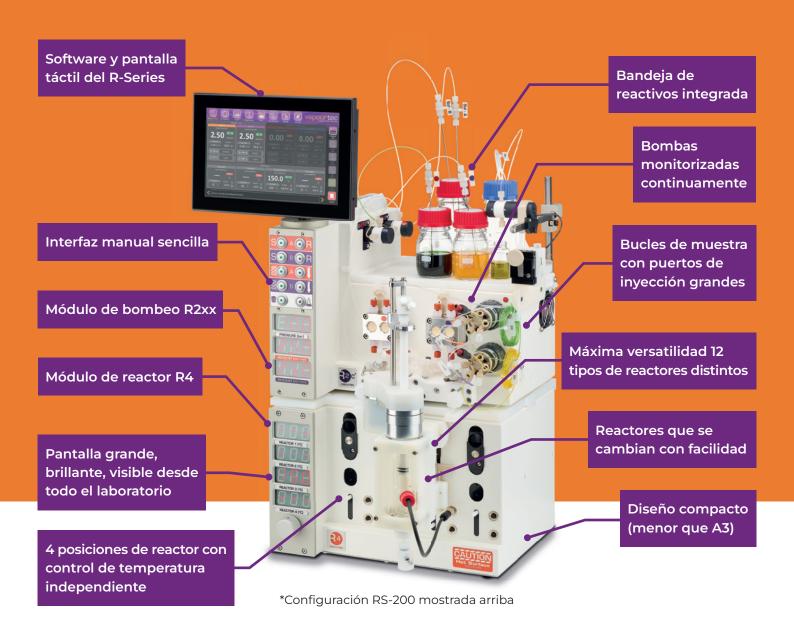
Sistema de química de flujo R-Series

FLEXIBLE | PRECISO | AUTOMATIZABLE







Fiable

El R-Series se usa en más de 20 países y ha sido citada por científicos en más de 950 publicaciones revisadas por especialistas externos.



Dreciso

El R-Series suministra el mejor control de temperatura de su clase y monitoriza continuamente los caudales para resultados y precisión garantizados.



Flexible

El diseño modular del R-Series, con hasta 8 reactores individuales, la hace sumamente adaptable y personalizable. Se puede poner en cola un número ilimitado de reacciones para una ejecución sin supervisión, todo con una monitorización automática a prueba de fallos.



Conectividad

El software del R-Series incluye un servidor OPC-UA opcional que simplifica la conectividad a otros instrumentos de laboratorio. Se incluyen ejemplos de los comandos de Python, lo que permite su integración en las plataformas de IA.

RS-300 Múltiples reacciones automatizadas



- Sistema R-Series automatizado con 4 bombas
- Ideal para la investigación y química medicinal
- Calentador del reactor de cuatro posiciones
- Gama de reactores refrigerados y calentados
- Recolección de producto
- Se puede ampliar según sea necesario
- Control automatizado

RS-400 Adición automatizada de reactivo



- Sistema R-Series con 4 bombas y automuestreador
- Ideal para síntesis de biblioteca y evaluación de catalizadores
- Calentador del reactor de cuatro posiciones
- Gama de reactores refrigerados y calentados
- Automuestreador / colector
- Control totalmente automatizado

RS-500 Síntesis de péptidos en fase sólida



- Carga de reactivo y recogida de producto automatizadas
- Optimizado para el flujo continuo de la síntesis de péptidos en fase sólida (SPPS)
- Suministrado con un reactor R4, dos módulos de bomba R2C, variable bed flow reactor (VBFR), automuestreador, SF-10 para control preciso de la presión del sistema
- Opciones de VBFR para escalas que oscilan entre 0,05 mmol y 4 mmol

Configuraciones del R-Series

El R-Series es, sin duda, el sistema de química de flujo modular más versátil, disponible en la actualidad. Desarrollado para los científicos que necesitan:

- El mejor rendimiento de su clase
- Citado en más de 950 publicaciones revisadas por especialistas externos
- Más de 600 sistemas en uso diario por todo el mundo
- Fácil de aprender y adaptable para muchas reacciones o procesos
- Seguridad de un sistema elegido por TODAS las 25 empresas farmacéuticas más importantes del mundo



• Reacciones telescópicas de múltiples fases

- Inyección de reactivos y recogida de producto automatizadas
- Suministrada con ocho posiciones de reactores independientes, tres módulos de bombas R2C (6 bombas), automuestreador y una amplia gama de reactores
- Software de control Vapourtec
- Se puede ampliar a hasta 8 bombas

Elección de la bomba correcta

Vapourtec suministra una extensa gama de reactores de flujo de precisión que cubren una amplia gama de aplicaciones químicas de flujo.

Todos los módulos de bombeado usan nuestro sistema de monitorización automático continuo para monitorizar el rendimiento de las bombas y garantizar el informe exacto de los caudales y apagado seguro en caso de fuga o bloqueo. Además de las bombas fabricadas por Vapourtec, las bombas de terceros están disponibles incluyendo una opción de bomba de jeringa adecuada para aplicaciones de caudal bajo de precisión.

| Modelo de bomba | Número de canales | Bucles de inyección de muestras | Presión de reacción máx. | Resistencia a ácidos fuertes | Bombe de slurry |
|--------------------|----------------------|---------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|--------------------|
| R2 | 2 | - | 42 bar | - | - |
| R2 plus | 2 | ~ | 42 bar | - | - |
| R2 C | 2 | - | 42 bar | ~ | - |
| R2 C plus | 2 | ~ | 42 bar | ~ | - |
| R2 HP | 2 | - | 200 bar | - | - |
| R2 HP plus | 2 | ~ | 200 bar | - | - |
| R2S | 2 | - | 10 bar | ~ | ~ |
| R2S plus | 2 | ~ | 10 bar | ~ | ~ |
| R2 HF | 2 | - | 42 bar | - | - |
| R2 HF C | 2 | - | 42 bar | ~ | - |

Elección de reactor

El R-Series aloja hasta 8 reactores separados, cada uno con control de temperatura individual. Los reactores se pueden combinar para aumentar el volumen total del reactor o suministrar una síntesis de varias fases.

Cada reactor se fija con seguridad dentro de su camisa aisladao. El cambio de los reactores solo tarda unos segundos, sin necesidad de herramientas.



Reactor de tubo estándar

- ✓ Excelente visibilidad de reactivos
- ✓ De temperatura ambiente a 150°C
- ✓ PFA, acero inoxidable
- o Hastelloy
- / Resistencia a ácidos fuertes (con PFA)



Reactor de tubo de alta temperatura

- ✓ Doble aislamiento por seguridad
- ✓ De temperatura ambiente a 250°C
- Acero inoxidable o Hastelloy
- ✓ Resistencia a ácidos (con Hastelloy)
- ✓ Opciones para 50 bar o 200 bar



Reactor de tubo refrigerado

- ✓ Buena visibilidad de reactivos✓ De -70°C a temperatura
- ambiente
- / Resistencia a ácidos fuertes
- ✓ Pre-enfriamiento de 3 reactivos
 ✓ Mezcladores refrigerados



Reactor de lecho fijo

- ✓ De temperatura ambiente a 150°C
- Volumen desde 0,3 ml a 25 ml
 Ideal para resinas de intercambio, catalizadores inmovilizados, reactivos en soporte sólido
- ✓ Resistente a ácidos v bases
- ✓ Visibilidad completa de contenidos del reactor



Reactor Micromixer

- ✓ Para reacciones homogéneas a pequeña escala
- Excelente visibilidad de reactivos
- ✓ De -40°C a 150°C
- ✓ Chips del reactor de vidrio de borosilicato



Reactor fotoquímico

- ✓ Fuentes de luz de lámpara UV o LED
- Totalmente interconectados por seguridad
- ✓ De -5°C a 80°C
- ✓ Reactores de hasta 10 ml
- ✓ Filtros de longitud de onda disponibles



Reactor electroquímico

- Opciones para operación integrada o autónoma
- ✓ Capacidad para calentar y refrigerar el reactor de -10°C a +100°C
- ✓ Funcionamiento a una presión de hasta 5 bar



Reactor fotocatalítico

- ✓ Reacciones UV con catalizadores inmovilizados
- ✓ Volumen desde 0,3 ml a 3 ml ✓ Longitudes de onda LED
- de 365 nm a 700 nm
- ✓ Temperatura de -40°C a 80°C



Reactor de flujo de lecho variable (VBFR)

- ✓ Resistente a bases y ácidos fuertes
- ✓ Cambio de volumen totalmente automático
- ✓ Puede ser calentado y refrigerado, de 150°C a -20°C
- refrigerado, de 150°C a -20°C

 ✓ Gama de volumen de 0,3 ml
 a 20 ml



Reactor de tubo de mezcla calentado

- ✓ Buena visibilidad de reactivos
 ✓ De temperatura ambiente
 ¬ 150°C
- ✓ Reactores PFA solamente
- ✓ Resistencia a ácidos fuertes✓ Pre-calentamiento
- de 3 reactivos



Reactor tubular de gran diámetro

- ✓ Ideal para reacciones polivalentes
- √ Volumen interno de 20 ml
- ✓ Reactor de diámetro 3,2 mm
- Mezcladores estáticos de longitud completa
- ✓ Gama de temperatura de ambiente a 150°C



BPR calentado

- ✓ Para reacciones puras
- ✓ Para productos con puntos de fusión < 120°C</p>
- ✓ Permite que BPR se caliente hasta 150°C



Acerca de Vapourtec

Vapourtec es el fabricante líder del mercado de equipo de química de flujo. Fundada en 2003 por Duncan Guthrie, Vapourtec ha estado en la vanguardia de la industria de química de flujo desde entonces.

Con sede en Bury St Edmunds, Reino Unido, Vapourtec diseña y fabrica el sistema de química de flujo del R-Series que ha formado a los químicos en todo el mundo para realizar otros descubrimientos científicos.

El sistema modular del R-Series, en el que confían académicos, químicos y fabricantes de todo el mundo, ha revolucionado el modo en que muchos entregan la investigación, las sustancias químicas y los productos con los que todos contamos hoy en día.









- **(**9 +44 (0) 1284 728659
- info@vapourtec.com
- www.vapourtec.com