



UV-Consulting Peschi España®

Su socio en tecnología ultravioleta



HPR *Trabajo a presión*

19/46

HPR Trabajo a presión

La serie HPR son reactores diseñados para trabajar a alta presión y/o temperatura. Debido a la complejidad de estos reactores no son reactores estandar y se diseñan y fabrican de acuerdo a las especificaciones del cliente y con volúmenes de reacción limitados.

Dependiendo de la presión de trabajo que se quiera alcanzar se escoge el diseño y los materiales a usar. En el caso de usar CO_2 supercrítico (hasta 200 bar) los reactores son fabricados en zafiro y de reducidas dimensiones, además el sistema de iluminación se encuentra en el exterior del reactor para simplificar su diseño.

Por otro lado, con presiones menores de 20 bares se pueden diseñar reactores de inmersión cuya lámpara está protegida por tubos de cuarzo extragruoso para poder soportar la presión. En este caso se pueden usar, prácticamente, todas las lámparas relacionadas con los reactores de inmersión.

Características

- Pequeños volúmenes de reacción
- Sistemas batch o continuos
- Posibilidad de calentamiento externo
- Reactores para fase gaseosa bajo demanda
- Posibilidad de cámara de reacción en teflón

Aplicaciones

- Reacciones en las que se usa CO_2 supercrítico como disolvente
- Especialmente útil para incrementar la solubilidad de gases
- Reacciones a altas presiones



Características técnicas

Producto	HPR "High Pressure Reactors" *
Emisor UV tipo	TQ 150 (Z1,Z2, Z3), TNN, Excímeros
Presión máxima de trabajo	dependiendo del reactor 10 bar, 20 bar, hasta 200 bar (pequeños volúmenes)
Vida útil de la lámpara	2000 hr (1000 hr para Z1, Z2, Z3)
Volumen de reacción	entre 20 ml y 600 ml
Material del reactor	Inoxidable 316, PTFE, Cuarzo, Zafiro
Agitación externa	No
Temperatura de trabajo	Max. 80 °C (consultar otras temperaturas)
Refrigeración	Líquida para la lámpara
Refrigeración de la lámpara	Agua (conexiones de oliva 10 mm)
Camisa extra protección lámpara	Sí

* Los reactores HPR se fabrican bajo pedido de acuerdo a las especificaciones del cliente.