



Micro Reactor HPR™

Reacciones Químicas de Fluidos Supercríticos y Síntesis Orgánica de Alta Presión



- Recipiente del reactor Inconel 718 con agitación y capacidad de 10, 25 y 50 ml con cierre a mano.
- Opera a una presión hasta de 10,000 psi (689 Bar / 68.9 MPa) y temperatura ambiental a 180°C.
- Disco de ruptura de seguridad y ensamble de manómetro de presión
- Dos válvulas de entrada y una de salida con válvula de regulación de presión posterior.
- Tres puertos de entrada adicionales para líquidos y gases.
- Chaqueta opcional de enfriamiento/calentamiento y enfriador/calentador de fluidos para agregarla posibilidad de tener temperatura sub ambiental (-40 a 100°C).
- Bomba opcional de bióxido de carbón SCF (SFT-10) y bombas C-solventes.

El Micro Reactor HPR™

El Micro Reactor HPR™ es el reactor de alta presión ideal para una investigación inicial exploratoria. Particularmente indicado para investigación, desarrollo de procesos y aplicaciones de tamizaje en los que los reactivos, catalíticos y otros materiales esenciales son costosos o cuando su suministro es muy limitado. Se pueden utilizar solventes orgánicos tanto verdes como tradicionales.

El Micro Reactor HPR™ incluye de manera estándar un recipiente de reactor Inconel 718 SS con volúmenes de 10, 25 y 50ml para operar a una presión hasta de 10,000 psi (689 Bar / 68.9 MPa) y rango de temperatura de -40 a 100°C con chaquetas de calentamiento/enfriamiento y de temperatura ambiental a 180°C con mantilla de calentamiento. El recipiente se cierra a mano sin requerir llaves de tuerca para cerrarlo. El reactor cuenta con una barra de agitación acoplada magnéticamente para lograr una mezcla óptima.

Todos los componentes de alta presión cumplen con los estándares ASME y el reactor está protegido contra una sobre presurización accidental por un ensamblado de disco de ruptura. El Micro Reactor HPR es compatible con aplicaciones en las que el uso repetitivo hace que la conveniencia sea una necesidad; por ejemplo: estudios catalíticos, polimerización, hidrogenización, oxidación, isomerización y deshidrogenización. Todos los reactores se suministran como listos para usarse requiriendo únicamente que estén listas las conexiones a los servicios. El Micro Reactor HPR es un equipo compacto que se puede colocar dentro de una campana de extracción pero al mismo tiempo permite que se separe el cuerpo del reactor de la base con sus válvulas asociadas para permitir la carga anaeróbica de los reactivos en una caja de guantes.

Especificaciones del Micro Reactor

HPR™

Características estándar

- **Estructura del soporte:** Base con cubierta en polvo resistente a la corrosión
- **Requerimientos eléctricos:** 110 VAC/220VAC, 50/60 Hz
- **Chaqueta de flujo de calentamiento/enfriamiento:** Acero inoxidable (ensamblado opcional de calentador/enfriador)
- **Válvulas de proceso:** Adaptador de compresión de 1/16" OD, válvulas rectas de 2 vías
- **Cabezal de seguridad:** Tipo de unión con disco de ruptura: placa de agitación con adaptador de compresión de 1/16" OD y barra de agitación con cubierta de Teflón.

Tamaño de los puertos de los recipientes

Conexión del disco de ruptura: Adaptador de compresión de 1/16" para la conexión al manómetro de presión

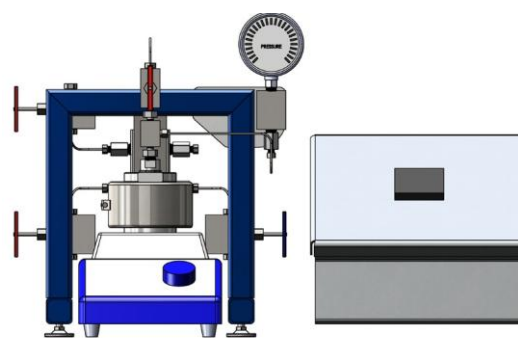
(2) Conexiones de proceso: Adaptador de 1/16" con (2) válvulas de entrada de 1/16"

(1) Conexión de proceso: Adaptación de 1/16" con válvula de medición micro de salida

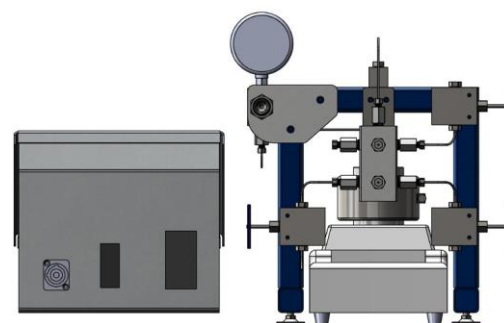
(2) Incluye puertos de entrada adicionales conectados

Áreas de investigación para los sistemas Tradicional o Solvente Verde

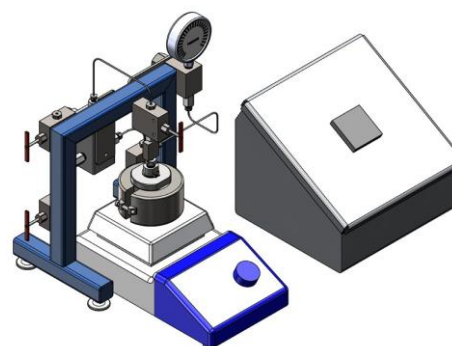
- Alquilación
- Aminación
- Biotecnología
- Carboxilación
- Estudios catalíticos
- Fermentación
- Halogenación
- Hidrólisis
- Isomerización
- Nitración
- Oxidación
- Polimerización
- Hidrogenización y Deshidrogenización
- Procesamiento de sustancias tóxicas/peligrosa



▲ Vista frontal



▲ Vista posterior



▲ Vista isométrica

*Líder innovador en fluidos Supercríticos y
Química de Alta Presión*