

COMUNICADO DE PRENSA

Síntesis fotoquímica de flujo de alta productividad

Asynt informa sobre un nuevo documento, escrito por un equipo multidisciplinar de expertos en el **Instituto para la investigación del proceso y química (iRPD)** en la **Universidad de Leeds (UK)**, que describe cómo el **sistema de química de flujo del fReactor** con **módulos fotoquímicos de flujo** accesorios mejora las reacciones sintéticas usadas en la preparación de intermediarios farmacológicos.

Al contrario que muchos sistemas químicos de flujo basados en placas o tubulares, el fReactor Asynt con módulos fotoquímicos de flujo es especialmente adecuado para manejar reacciones fotoquímicas multifásicas sólido-líquido y gas-líquido.

El nuevo documento* describe una serie de reacciones químicas de flujo multifásicas realizadas por los investigadores de iRPD usando la plataforma *del flujo fotoquímico del fReactor*. Se suministran datos experimentales para una serie de reacciones relevantes que incluye la bromación bencílica con un paso posterior de sustitución nucleofílica usada en la síntesis del fármaco antihipertensivo Valsartan; una reacción en la que se usa un reactivo en forma líquida para reducir al mínimo el uso de disolvente lo que resulta en mayor productividad que sería posible de otro modo, una reacción de oxidación eficiente usando aire como agente oxidante simple y seguro, y síntesis fotoquímica de 1,2-diaminas con productividad de más de 50 veces de la que sería posible mediante los protocolos de química por lotes .

El Dr. Francis del iPRD comentó: « El flujo fotoquímico del fReactor nos ha proporcionado una plataforma fácil de usar, potente, para realizar fotoquímica de alta productividad en aplicaciones de química de flujo. Al integrar la eficiencia del procesamiento de flujo con la

Asynt Ltd

Unit 29 Hall Barn Road Industrial Estate Isleham Cambridgeshire Reino Unido CB7 5RJ
T: +44 (0)1638 781709 F: +44(0)1638 781706 enquiries@asynt.com www.asynt.com



mezcla avanzada de un reactor de tanque agitado continuo, hemos encontrado que el flujo fotoquímico del fReactor es muy adecuado para realizar reacciones multifásicas lo que permite a nuestros químicos explorar el procesamiento de flujo continuo, sin necesitar mucha experiencia».

El iPRD (<https://www.iprd.leeds.ac.uk/>) tiene un largo historial de trabajo con la industria en el desarrollo de procesos químicos y equipo y en la conversión de los hallazgos de nuevo para los socios. En la investigación descrita -los profesores del iPRD Blacker, Marsden y Kapur, junto con el Dr. Francis que realizó el trabajo práctico, trabajaron estrechamente con los socios industriales: Sterling Pharma Solutions y Redbrick Molecular, para identificar las reacciones relevantes para probar el rendimiento de la plataforma fotoquímica de flujo del fReactor, antes de optimizar las condiciones de las reacciones.

*Para descargar una copia del nuevo documento de iRPD vaya a <https://www.asynt.com/wp-content/uploads/2021/11/A-Readily-Reconfigurable-Continuous-Stirred-Tank-Photochemical-Reactor-Platform.pdf>

Para obtener más información de la plataforma fotoquímica de flujo del fReactor vaya a <https://www.asynt.com/product/freactor-photo-flow/> o póngase en contacto con Asynt en el +44-1638-781709 / enquiries@asynt.com.

Asynt es un proveedor líder de productos, consumibles y servicios asequibles para químicos de la industria y del mundo universitario Con un equipo de ventas formado por químicos capacitados, Asynt es capaz de aprovechar este conocimiento profundo de las aplicaciones para proporcionar un soporte técnico de alto nivel a los clientes para sus bloques térmicos DrySyn, condensadores sin agua CondensSyn, soluciones Turn-Key para reactores controlados de laboratorio, herramientas de síntesis, evaporadores, sistemas de control de temperatura, bombas de vacío y equipo de seguridad de laboratorio.

Imagen ilustrativa:



Leyenda: Harrison Johnson-Evans del iRPD configurando el sistema fotoquímico de flujo del fReactor

NOVIEMBRE 2021

asyntpr127.doc

Para obtener más información, póngase en contacto con:

Medios: Dr. Bill Bradbury +44-208-546-0869 / info@primetek-solutions.com

Asynt Ltd

Unit 29 Hall Barn Road Industrial Estate Isleham Cambridgeshire Reino Unido CB7 5RJ
T: +44 (0)1638 781709 F: +44(0)1638 781706 enquiries@asynt.com www.asynt.com

N.º de registro: 5160407

CIF: GB 838 5592 82