

COMUNICADO DE PRENSA

Optimización de la hidrogenación biocatalítica

La **estación de reacciones Mini DrySyn OCTO** de **Asynt** está permitiendo a los investigadores optimizar y ampliar las aplicaciones de **HydRegen** – una **tecnología de hidrogenación biocatalítica** heterogénea, innovadora que actualmente se está desarrollando dentro del grupo del **Prof. Kylie Vincent** en la **Universidad of Oxford (UK)**.

La tecnología HydRegen proporciona una plataforma flexible de partículas de carbono modificadas enzimáticamente que facilitan la biocatálisis dependiente de un cofactor para la síntesis química. Esta tecnología pionera aborda 2 retos claves con la implementación de la biocatálisis dependiente del NADH. El uso de H₂ como un equivalente de reducción permite hasta el 100% de biotransformaciones atómicas eficientes. El rápido método de inmovilización enzimática en un paso se puede aplicar a la mayoría de los biocatalizadores y permite la eliminación sencilla y reutilización de las enzimas. En la aplicación, el manejo de cascadas de enzimas como catalizadores heterogéneos combina las ventajas de la biocatálisis y de la hidrogenación catalítica para reacciones de [hidrogenación](#) o [deuteración](#) sumamente selectivas.

Dra. Sarah Cleary, una asociada de investigación postdoctoral dentro del Grupo Vincent comentó “Mi trabajo es la transición de la reacción HydRegen instaladas desde el compartimento a la mesa de trabajo y finalmente ampliar las reacciones de lotes. La reciente adición del kit DrySyn OCTO mini ha sido provechoso ya que nos permite la flexibilidad para

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



optimizar nuestro catalizador a menor escala. La excelente construcción del kit DrySyn OCTO proporciona un buen cierre hermético que es fundamental para las reacciones químicas como HydRegen que necesita condiciones sin aire. La capacidad de detectar ocho variaciones de reacción en el reactor paralelo OCTO mini con H₂, temperatura y agitación controlados ha acelerado enormemente el proceso de optimización de nuestro sistema en un modo reproducible. Y como trabajo en un espacio de laboratorio compartido, el OCTO también ha sido especialmente práctico ya que requiere un espacio muy pequeño”.

La DrySyn OCTO Mini es una estación de reacciones de 8 posiciones que proporciona una potente agitación magnética y calefacción, atmósfera inerta y reflujo, todo dentro de un espacio mínimo. Al alojar volúmenes de reacciones individuales de hasta 6 ml, la DrySyn OCTO mini se ha diseñado para utilizar tubos de reacción de bajo coste para ahorrar todo lo posible en consumibles al laboratorio. Para incrementar aún más su producción, se pueden usar hasta 3 estaciones de reacción mini DrySyn OCTO juntas en un único agitador de placa calefactora magnética estándar, permitiendo por tanto hasta 24 reacciones en paralelo.

Para obtener más información sobre la estación de reacciones mini DrySyn OCTO vaya a <https://www.asynt.com/product/drysyn-octo-mini/> o póngase en contacto con Asynt en el +44-1638-781709 / enquiries@asynt.com. Para obtener más información sobre la ciencia tras la tecnología HydRegen vaya a <http://vincent.chem.ox.ac.uk/hydregen.htm>.

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

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

JUNIO 2019

asyntpr95.doc

Imagen ilustrativa: (disponible a demanda)



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



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

Nº de registro: 5160407

Nº IVA: GB 838 5592 82