

COMUNICADO DE PRENSA

Síntesis subambiente de nuevos complejos organometálicos de oro

Asynt informa sobre la síntesis de **nuevos complejos organometálicos de oro (Au)** para que lo utilicen los investigadores en la **Facultad de Química** de la **Universidad de Bristol** (RU) obtenidos usando un **Reactor DrySyn SnowStorm** y un **colector distribuidor DrySyn**.

El objetivo de la investigación realizada en la Universidad de Bristol era crear nuevos complejos organometálicos de oro Au(I) para su uso en reacciones de acoplamiento cruzado mediado por oro. La posterior transmetalación con un reactivo organocinc y la eliminación reductiva dio lugar a la formación de productos con nuevos ligandos C-C. El uso de oro en estas transformaciones ha demostrado ofrecer ventajas sobre el paladio (Pd(0)/Pd(II)) utilizado tradicionalmente, incluidas una mayor biocompatibilidad, tolerancia mejorada de grupo funcional y mejor estabilidad en el precio.

Durante la investigación descrita se descubrió que el éxito del paso de la transmetalación dependía en gran medida de la temperatura a la que se realizaba. Los investigadores de la Universidad de Bristol invirtieron en un reactor DrySyn SnowStorm equipado con insertos para viales para darles la capacidad de realizar hasta 12 reacciones a baja temperatura en paralelo a una temperatura fiable y constante. Al conectar el reactor SnowStorm a un colector

Asynt Ltd

Unidad 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

distribuidor DrySyn el grupo también podía utilizar el enfriador recirculante con otro equipo del laboratorio, aumentando al máximo el uso de sus recursos.

El sr. Jamie Cadge, un doctor investigador del Grupo Russell en la **Universidad de Bristol Facultad de química** comentó "La síntesis de complejos de oro y la realización de múltiples reacciones de acoplamiento cruzado mediado por el oro es un reto para la química. Descubrimos que determinados pasos requieren temperaturas bajas, estables para tener éxito. El uso de los tres insertos para viales en el reactor SnowStorm significaba que podíamos realizar múltiples reacciones al mismo tiempo. En consecuencia, podemos monitorizar diversas condiciones para estos acoplamientos cruzados con distintos sustratos. La unidad enfriadora de recirculación y el colector suministrados con el DrySyn SnowStorm también nos ha permitido mejorar el impacto medioambiental de nuestro laboratorio ya que no dependemos más del uso de múltiples condensadores que usan agua del grifo o dedos fríos por hielo seco". El sr. Cadge añadió: "recomendaría el reactor DrySyn SnowStorm a otros investigadores ya que permite que se realicen múltiples reacciones de manera fiable a temperaturas bajas constantes en paralelo".

El reactor DrySyn SnowStorm de Asynt ofrece una solución atractiva para los científicos que buscan realizar reacciones y estudios químicos a baja temperatura (-30 a +150 °C). A diferencia de los métodos de refrigeración de reacciones tradicionales, incluidos los baños de hielo y de hielo salino, el control de temperatura preciso y prolongado en un DrySyn SnowStorm está regulado por un circulador termostático externo. El uso de dicho sistema de control de temperatura no solo elimina el riesgo de fluctuaciones de temperatura debido a refrigerantes perecederos sino que también puede mejorar el uso sostenible de los recursos por parte del laboratorio.

Asynt Ltd

Unidad 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 sobre el reactor DrySyn vaya a <https://www.asynt.com/product/drysynsnowstormreactor/> o póngase en contacto con Asynt en el +44-1638-781709 / enquiries@asynt.com.

Para saber más sobre esta investigación en la Universidad de Bristol, vaya a <https://research-information.bris.ac.uk/en/publications/oxidative-addition-of-alkenyl-and-alkynyl-iodides-to-a-ausupisup->

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 las 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.

JULIO 2020

asyntpr109.doc

Asynt Ltd

Unidad 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

CIF: GB 838 5592 82

Imágenes ilustrativas: (disponibles a demanda)



Leyenda: Reactor DrySyn SnowStorm



Leyenda: Reactor DrySyn SnowStorm con enfriador termostático externo y calentador / agitador

Asynt Ltd

Unidad 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

CIF: GB 838 5592 82



Para más información, póngase en contacto con:

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

Asynt Ltd

Unidad 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

CIF: GB 838 5592 82