

## COMMUNIQUÉ DE PRESSE

### **Photosynthèse d'éléments de base chiraux pour la découverte de médicaments**

Un nouveau **livre blanc**, élaboré par des scientifiques de **Liverpool ChiroChem (LCC)**, décrit la façon dont le **photo-réacteur parallèle Illumin8 Asynt** est utilisé pour synthétiser une gamme de nouveaux 2-Aryl n-hétérocycles.

La découverte d'un nouveau processus synthétique énantiosélectif pour la réduction de pyridines aux pipéridines chiraux correspondants est à l'origine de la constitution de LCC, en 2014. Depuis sa création, LCC a renforcé ses connaissances techniques, afin d'être en mesure de permettre à des organisations scientifiques de premier plan d'accéder à des composés à pureté chirale, qui jouent un rôle dans la découverte de médicaments à petite molécules.

Le livre blanc décrit comment l'utilisation d'une combinaison de transfert d'atome d'hydrogène (HAT) induit par photorédox et de catalyse de nickel a permis à des scientifiques de synthétiser des N-pyrrolidines di et tri-fonctionnalisées présentant un grand intérêt pour le secteur de la découverte de médicaments

Comme l'explique le Dr. Shaun Smullen, chercheur chimiste principal chez LCC, « notre configuration initiale de photochimie, qui faisait usage de lampes Kessil de 40 watts, était plutôt

#### **Asynt Ltd**

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



laborieuse. L'introduction du photo-réacteur parallèle Illumin8 d'Asynt, qui nous permettait d'effectuer 8 réactions simultanément, nous a permis de renforcer considérablement notre rendement. Les taux de rendement et la sélectivité de ces réactions étaient comparables dans les deux configurations. »

Le photo-réacteur parallèle Illumin8 a été conçu pour être à la fois simple à configurer, souple d'emploi, et convivial. Il permet à l'utilisateur d'effectuer à la fois jusqu'à huit réactions photochimiques dans des tubes de borosilicate de 6 ml. L'appareil est monté sur un agitateur magnétique chauffant standard, assurant une agitation et un réchauffement puissants (jusqu'à 80°C). Des connecteurs simples d'emploi, sur le dessus de l'Illumin8, permettent l'application d'une atmosphère inerte ou d'un vide sur chaque tube réactionnel. De taille compacte, le photo-réacteur parallèle Illumin8 comprend un ensemble circulaire de huit diodes UV (365 nm) ou bleues (450 nm) de haute puissance, avec verrouillages de sécurité permettant d'assurer des réactions photochimiques étanches à la lumière. Chaque diode étant positionnée à proximité d'un tube réactionnel correspondant, l'Illumin8 produit de façon efficace un flux de photons réguliers pour chaque réaction, en renforçant ainsi l'uniformité de vos réactions photochimiques.

Pour lire la version intégrale du livre blanc, prière de visiter [www.asynt.com/wp-content/uploads/2020/02/Photochemistry-with-Illumin8-LCC-white-paper-SHARE.pdf](http://www.asynt.com/wp-content/uploads/2020/02/Photochemistry-with-Illumin8-LCC-white-paper-SHARE.pdf). Pour tout autre renseignement sur l'Illumin8, prière de visiter <https://www.asynt.com/product/illumin8-parallel-photoreactor/> ou de contacter Asynt en composant le +44-1638-781709 / à l'adresse suivante : [enquiries@asynt.com](mailto:enquiries@asynt.com).

Asynt est un fournisseur de premier plan de produits, consommables et services au prix abordable pour des chimistes exerçant leurs activités dans l'industrie et des établissements de recherche. Asynt dispose d'un personnel composé de chimistes de formation, et met à contribution l'expérience spécialisée en applications de ces derniers pour offrir un service clientèle de haut niveau à l'appui de ses blocs chauffants, ses réacteurs de laboratoire contrôlés, ses outils de synthèse, ses

**Asynt Ltd**

Unit 29 Hall Barn Road Industrial Estate Isleham Cambridgeshire United Kingdom CB7 5RJ  
T: +44 (0)1638 781709 F: +44(0)1638 781706 [enquiries@asynt.com](mailto:enquiries@asynt.com) [www.asynt.com](http://www.asynt.com)

Registration No: 5160407

VAT No: GB 838 5592 82



évaporateurs, ses circulateurs, ses systèmes de régulation de la température, ses pompes de vide et ses équipements de sécurité pour laboratoires.

**MAI 2021**

**asyntpr120.doc**

**Illustration :**

**Asynt Ltd**

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

Registration No: 5160407

VAT No: GB 838 5592 82



Légende : photo-réacteur parallèle Illumin8



Légende : Ross Goodyear, chimiste de recherche et développement chez R& Liverpool ChiroChem, avec le photo-réacteur parallèle Illumin8

Pour tout autre renseignement, prière de contacter :

Médias : Dr Bill Bradbury +44-208-546-0869 / [info@primetek-solutions.com](mailto:info@primetek-solutions.com)

**Asynt Ltd**

Unit 29 Hall Barn Road Industrial Estate Isleham Cambridgeshire United Kingdom CB7 5RJ  
T: +44 (0)1638 781709 F:+44(0)1638 781706 [enquiries@asynt.com](mailto:enquiries@asynt.com) [www.asynt.com](http://www.asynt.com)

Registration No: 5160407

VAT No: GB 838 5592 82