

Fortschrittliche Katalysatoren für die Biomassetransformation

In enger Zusammenarbeit mit Forschern des Centrale Lille Institute in Lille, Frankreich, hat Asynt zwei kundenspezifische **Hochdruckreaktoren** entwickelt und geliefert, um sie bei der Entwicklung neuer fortschrittlicher Katalysatoren für die Biomassetransformation zu unterstützen.

Die Abteilung Katalyse und Festkörperchemie

in Lille vereint eine große Gruppe erfahrener Forscher, technischer und administrativer Unterstützungskräfte sowie Doktoranden und Postdoktoranden. Die wissenschaftlichen Aktivitäten der Einheit gliedern sich in drei Bereiche: heterogene Katalyse, Katalyse und Molekularchemie sowie solide Chemie. Innerhalb der VAALBIO-Gruppe konzentriert sich das CatBioInnov-Team (unter der Leitung von Dr. Robert Wojcieszak) auf die fortgeschrittene katalytische Aufwertung von Biomassematerialien für Bi Raffinerien sowie auf die Forschung zur Rationalisierung der Nutzung fossiler Ressourcen.



Dr. Robert Wojcieszak sagte:

"Unser neues CatBioInnov-Projekt zielt darauf ab, katalytische Verfahren für die Umwandlung von C1 in C6-Lignozellulose-Moleküle, isoliert aus Biomasse, in chemische Zwischenprodukte für Biopolymere und energiegetriebene Anwendungen wie die Herstellung von Biokraftstoffen und Additiven für Biokraftstoffe zu entwickeln. Um diese F&E zu unterstützen, haben wir beschlossen, in zwei Hochdruckreaktoren zu

Asynt Ltd

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



investieren. Das Team entschied sich für die Quelle dieser Geräte von Asynt, da sie echte Flexibilität in ihrer Hochdruckreaktorproduktion bieten, um individuelle Kundenbedürfnisse in Bezug auf Reaktorgröße, Baumaterialien, Druckwerte sowie eine große Auswahl an Möglichkeiten für Rührung, Heizung und Probenahme zu erfüllen. Diese Flexibilität war eine perfekte Lösung für uns! Normalerweise haben wir nur Milligramm Katalysatoren, also haben wir ein relativ kleines Gesamtvolumen für unsere Hochdruckreaktoren gewählt. Dies ermöglicht es uns, mit einer Vielzahl von verschiedenen Katalysator-Metall-Substrat-Verhältnissen zu arbeiten. Die Möglichkeit, mit hohem Druck (bis zu 200 Barr) zu arbeiten, war auch sehr wichtig für uns. Da unsere katalytischen Reaktionen oft in korrosiven Medien durchgeführt werden, war die Wahl des Hastelloy für den Reaktorbau logisch."

Dr. Wojcieszak schlussfolgerte:

"Die beiden von Asynt gelieferten 50ml Hastelloy C276 Hochdruckreaktoren ermöglichen eine erhebliche Verkürzung der Versuchs- und Fehlerphase, die für die Entwicklung unserer neuen Katalysatorformulierungen erforderlich ist. Mit diesen Reaktoren können wir mehrere Tests pro Tag durchführen und die Kinetik der Reaktionen untersuchen. Die Asynt Hochdruckreaktoren sind ebenfalls sehr einfach zu bedienen, was die Zeit für zwei sequenzielle Reaktionen weiter verkürzt. Die Unterstützung von Asynt war einfach perfekt. Sie halfen uns bei den kundenspezifischen Design-Fragen und beantworteten alle unsere Fragen."

Weitere Informationen

zu den Druckreaktorlösungen finden Sie unter <https://www.asynt.com/products/pressure-reactors/> oder kontaktieren Sie Asynt unter +44-1638-781709 / enquiries@asynt.com.

Asynt Ltd.

ist ein führender Anbieter von erschwinglichen Produkten, Verbrauchsmaterialien und Dienstleistungen für Chemiker in Industrie und Wissenschaft. Mit einem Team von ausgebildeten Chemikern - Asynt kann auf dieses fundierte Anwendungswissen zurückgreifen, um ein hohes Maß an Kundenunterstützung für seine DrySyn Heizblöcke, kontrollierten Laborreaktoren, Synthesewerkzeuge, Verdampfer, Zirkulatoren, Temperaturregelungssysteme, Vakuumpumpen und Laborsicherheitsgeräte zu bieten.

Bild: Asynt Hochdruckreaktor 'in Use' in den Centrale Lille Institute Labs

Weltweites Hauptquartier

Asynt Ltd

Einheit 29, Hall Barn Industrial Estate
Isleham
Cambridgeshire CB7 5RJ
UK

Tel.: +44-1638-781709

E-Mail: enquiries@asynt.com

Web: www.asynt.com

Asynt Ltd

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