

Neuartige Phosphanliganden zur Katalyse*

Die Innovation

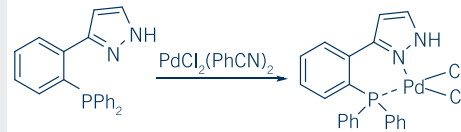
In der chemischen und pharmazeutischen Industrie spielen katalysierte Reaktionen bei der Darstellung komplexer Strukturen wie z.B. Wirkstoffen eine übergeordnete Rolle. In den vergangenen Jahren sind zahlreiche Systeme entwickelt worden, die für einzelne Anwendungen geeignet sind.

Das hier vorgestellte Verfahren bietet die Möglichkeit heterozyklische Phosphate darzustellen, die als Liganden für Metallkatalysierte Reaktionen wirksam sind. Der Erfindung kommt dabei in der chemischen Industrie ein vielseitiger Einsatz bei verschiedenen Reaktionstypen (z.B. Hydrierungen, Kupplungsreaktionen oder der chiralen Katalyse) zu.

Neu hierbei ist die bislang nicht bekannte Kombination aus einem Phosphan und

einem als Stickstoffdonor fungierenden Heterozyklus (vor allem Pyrazole, Pyrimidine oder Oxazole), welches zu einer erhöhten Komplexbildung mit den Metallzentren führt und damit zu einer erhöhten Stabilität der benötigten Katalysatorsysteme.

Der Aufbau des Heterozyklus erfolgt dabei schrittweise ausgehend von einer Acetylgruppierung am aromatischen System. Mittels einer höchst effektiven Syntheseroute können so neben den beschriebenen Phosphanen auch Phosphanoxide, -sulfide und -selenide dargestellt werden. Toleriert werden bei der Synthese eine Reihe verschiedenster Substituenten, wodurch es möglich wird schnell und einfach eine Bibliothek an Liganden und damit Katalysatorsysteme für alle denkbaren Anwendungen zu generieren.



Vorteile im Überblick

- Neue, leichte und hocheffiziente Syntheseroute
- Kombination eines Phosphans mit einem als Stickstoffdonor fungierenden Heterozyklus
- Komplexbildung mit Übergangsmetallen zur Ausbildung neuer Katalysatorsysteme möglich

Keywords

- Heterozyklische Phosphanliganden
- Phosphate, Phosphanoxide, -sulfide und -selenide
- Katalyse
- Wirkstoffsynthese

Für diese Technologie können Sie eine Lizenz erwerben. Sprechen Sie uns an!

Anwendungsbereiche

- Feinchemikalienhersteller
- Herstellung von Pharmaka

Patent Status

Die Erfindung ist international angemeldet und teilweise erteilt. Eigentümer ist die ZYLUM Beteiligungsgesellschaft mbH & Co. Patente II KG. Die Anmeldung erfolgte im Oktober 2005.



IP Bewertungs AG (IPB)

Stephansplatz 10
20354 Hamburg

Sönke Jessel
Ref.-Nr. 001826

Tel. +49 (0)40 8787 90-00
Fax +49 (0)40 8787 90-01

CHEMFOOD@IPB-AG.com
www.IPB-AG.com