

Aromatische Diazoniumsalze als Kupplungsreagenzien*

Die Innovation

In der chemischen wie auch pharmazeutischen Industrie wird ständig nach neuen Methoden bzw. Reagenzien gesucht, um bestehende Prozesse zur Darstellung von komplexen Molekülen bzw. Strukturen zu vereinfachen und kostengünstiger zu machen. Eine wichtige Einheit in Wirkstoffmolekülen stellt dabei eine phenolische Gruppierung dar.

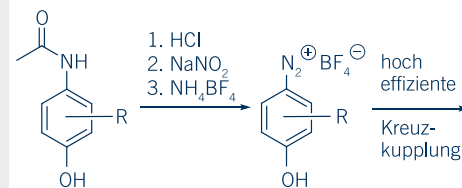
Bei der hier vorliegenden Erfindung handelt es sich um ein neuartiges Verfahren zur Darstellung und Isolierung von hochreaktiven aromatischen Diazoniumsalzen, insbesondere freier Phenolderivate. Dabei ist mit dieser Methode möglich, die Substanzen nach einer kurzen Reaktionssequenz in einer handhabbaren Form unter Vermeidung toxischer Verbindungen zu erhalten.

Dieses in einer Eintopfreaktion durchgeführte, kostengünstige Verfahren macht

die Verwendung von Diazoniumsalzen in metall-katalysierten Kreuzkupplungen ohne eine vorherige Schützung der reaktiven Hydroxyfunktion zur industriellen Darstellung von Polymeren, Isoliermitteln, Feuerlöschmitteln, Farbstoffen und vor allem Zwischenstufen von Pharmaka sehr attraktiv.

Das Verfahren geht von aromatischen Amiden aus, die nach saurer hydrolytischer Spaltung ohne Isolierung mit einem Diazotierungsreagenz in die Diazoniumverbindung überführt und abschließend in reiner Form isoliert werden können.

Durch die Verwendung der innovativen ungeschützten phenolischen Diazoniumsalze können nicht nur die Kosten durch Einsparung von Syntheseschritten gesenkt werden, durch die Verwendung dieser Salze werden zudem deutlich höhere Ausbeuten erzielt.



Vorteile im Überblick

- Leichte, kostengünstige Zugänglichkeit und einfache Separierung mit hoher Reinheit
- Eintopfreaktion
- Hohe Stabilität aller Verbindungen
- Hohe Reaktivität (bei Raumtemperatur) vor allem für metall-katalysierte Kreuzkupplungen
- Keine Verwendung von Schutzgruppen nötig

Keywords

- Feinchemikalien
- Pharmazeutische Wirkstoffe
- Farbstoffe und Färbemittel

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

Anwendungsbereiche

- Herstellung von pharmazeutischen Inhalts- und Wirkstoffen
- Herstellung von Farbstoffen und Färbemitteln
- Herstellung von Chemikalien

Patent Status

Die Erfindung ist international angemeldet. Eigentümer des Patentportfolios ist die ZYLUM Beteiligungsgesellschaft mbH & Co. Patente II KG. Die Anmeldung erfolgte im November 2006.



IP Bewertungs AG (IPB)

Stephansplatz 10
20354 Hamburg

Sönke Jessel
Ref.-Nr. 001625

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

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