

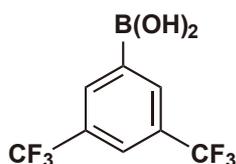
縮合反応を高効率で促進させる有機触媒

カルボン酸とアルコールを用いる縮合反応は、一般に平衡反応です。平衡を生成物側に偏らせるためには、副生する水を除いたり、いずれかの基質を過剰量用いる必要があります。

一方、こちらで紹介する有機触媒を用いると、基質の当量がほぼ 1:1 の比率で反応が進行し、高収率でエステル体を与えます。また、脱水操作を行うことなく縮合反応を促進します。

ボロン酸誘導体

以下のボロン酸誘導体は水に安定で、アミド化反応を触媒します。

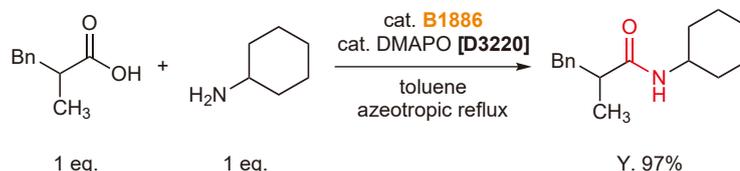


3,5-Bis(trifluoromethyl)phenylboronic Acid

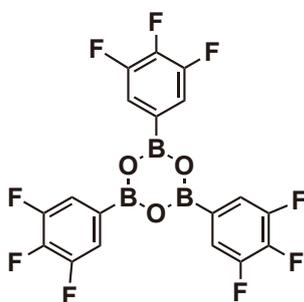
1g 3,600円 / 5g 9,500円 / 25g 28,600円

[B1886]

利用例



引用文献 K. Ishihara, Y. Lu, *Chem. Sci.* **2016**, 7, 1276.

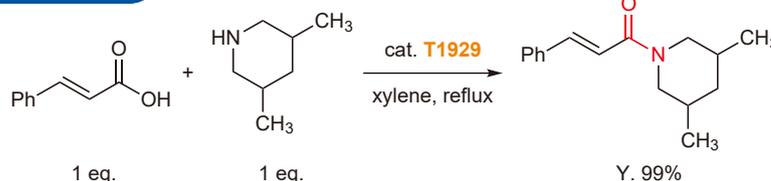


2,4,6-Tris(3,4,5-trifluorophenyl)boroxin

1g 8,700円 / 5g 30,200円

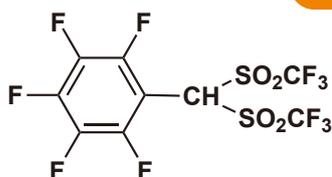
[T1929]

利用例

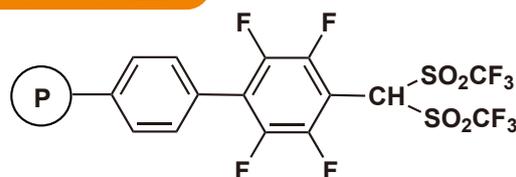


引用文献 K. Ishihara, S. Ohara, H. Yamamoto, *J. Org. Chem.* **1996**, 61, 4196.

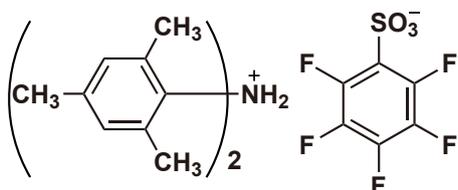
Brønsted 酸および塩



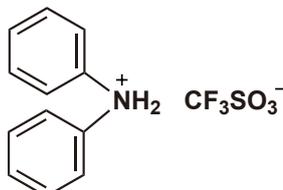
1-[Bis(trifluoromethanesulfonyl)methyl]-2,3,4,5,6-pentafluorobenzene
100mg 15,100円 / 1g 83,500円
[B2291]



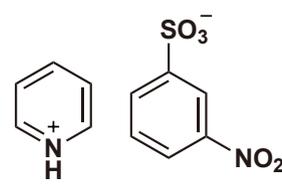
Bis(trifluoromethanesulfonyl)methyltetrafluorophenyl Polystyrene Resin cross-linked with 2% DVB
100mg 14,500円
[B2292]



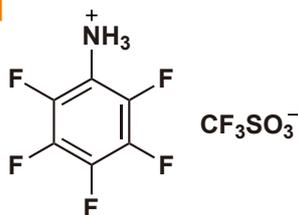
Dimesitylammonium Pentafluorobenzenesulfonate
1g 10,700円 / 5g 38,200円
[D3293]



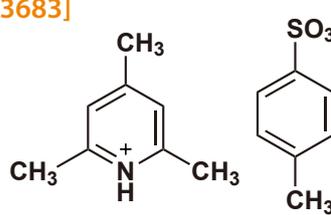
DPAT
1g 14,400円 / 5g 26,000円 / 25g 69,200円
[D3683]



Pyridinium 3-Nitrobenzenesulfonate
5g 2,700円 / 25g 8,700円
[P0941]

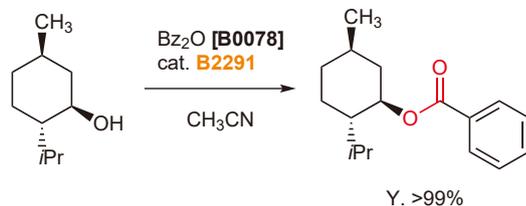


Pentafluoroanilinium Triflate
1g 10,900円 / 5g 29,700円 / 25g 88,600円
[P1626]

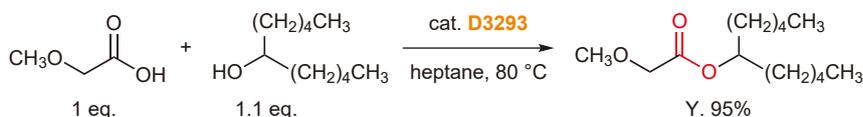


CPTS
25g 6,600円
[T1122]

利用例



引用文献 K. Ishihara, A. Hasegawa, H. Yamamoto, *Angew. Chem. Int. Ed.* **2001**, 40, 4077.



引用文献 K. Ishihara, S. Nakagawa, A. Sakakura, *J. Am. Chem. Soc.* **2005**, 127, 4168.

関連製品

4-(Dimethylamino)pyridine N-Oxide Hydrate 1g 17,800円 / 5g 69,600円 [D3220]
Benzoic Anhydride 25g 2,400円 / 100g 5,100円 / 500g 12,100円 [B0078]

上記以外の縮合触媒についても取り揃えています。各製品の詳細はTCIのウェブサイトでも ▶▶▶

縮合触媒



東京化成工業株式会社

試薬製品について

■本社営業部 〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町 16-12 T-PLUS 日本橋小伝馬町8階
Tel: 03-3668-0489 Fax: 03-3668-0520 E-mail: Sales-JP@TCIchemicals.com

■大阪営業部 〒541-0041 大阪府大阪市中央区北浜1-1-21 第2中井ビル1階
Tel: 06-6228-1155 Fax: 06-6228-1158 E-mail: osaka-s@TCIchemicals.com

スケールアップ、受託サービス(合成・開発・製造)について

□化成品営業部 〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町 16-12 T-PLUS 日本橋小伝馬町8階
Tel: 03-5651-5171 Fax: 03-5640-8021 E-mail: finechemicals@TCIchemicals.com

弊社製品取扱店

本誌掲載の化学品は試験・研究用にのみ使用するものです。化学知識のある専門家以外の方のご使用はお避けください。品目や製品情報等、掲載内容の変更を予告なく行う場合があります。内容の一部または全部の無断転載・複製はご遠慮ください。