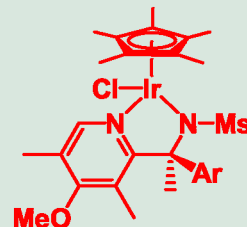


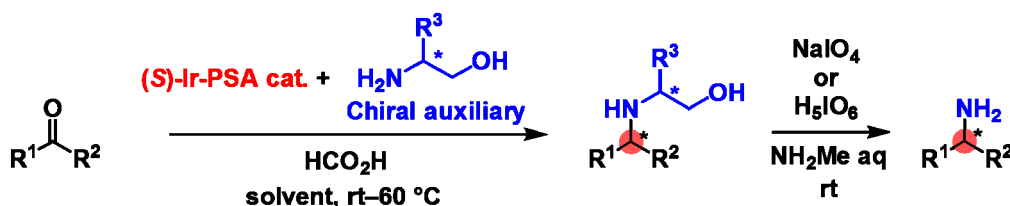
キラルアミン合成用Ir触媒

For asymmetric synthesis

光学活性アミン化合物の不斉合成



例：不斉補助基と組み合わせた光学活性アミン類の合成



光学活性アミン類は医薬品などの生理活性物質や農薬、機能性材料の合成中間体などとして幅広い分野で利用されている有用な化合物であり、その合成法はラセミ体の光学分割やイミンの不斉還元などが知られております。

関東化学ではこれまでアミン類を穏和な条件下で合成できる、実用性に優れた還元的アミノ化触媒（イリジウム触媒）を開発・販売しておりますが、この度新たに還元的アミノ化用不斉触媒を開発いたしました。特に、不斉補助基としてアミノアルコール類と組み合わせた還元的アミノ化反応において、これまで不斉合成が難しかった光学活性アミン類を簡便に合成することが可能となりました。是非、製品開発やご研究にご活用下さい。

良好な反応性

高い触媒活性

基質/触媒モル比(S/C)5,000以上で還元的アミノ化が進行

高い立体選択性

不斉触媒＋不斉補助基

入手容易なアミノアルコール類を不斉補助基として組み合わせることで高い立体選択性を実現

簡便な反応操作

特殊な反応装置不要

還元的アミノ化、脱保護共に水素ガス・耐圧容器が不要

短い反応工程

イミンの単離が不要で脱保護まで1potでも反応可能

穏和な反応条件

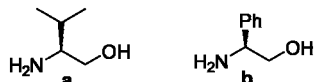
室温から60°Cと穏和な条件

反応例

光学活性2-アミノテトラリン類の不斉合成例



Chiral auxiliary (※)

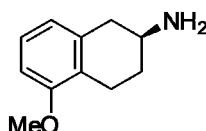


電気求引基（シアノ、ハロゲンなど）や電子供与基（メトキシなど）が芳香環に置換したβ-テトラロンから効率的に、キラルアミン化合物が高い光学純度で収率良く得られます。

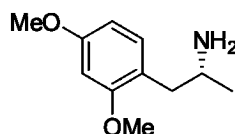
R	S/C	単離収率 (%)	ee (%)
H	5,000	80	82
6-F	5,000	77	82
6-Cl	1,000	86	84
6-Br	1,000	86	84
6-CN	1,000	93	81
6-OMe	5,000	94	86

※Chiral auxiliary a

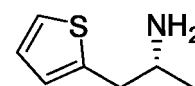
その他アリールケトンの反応例



S/C=5,000, 96% yield, 84% ee (※a)



S/C=5,000, 91% yield, 96% ee (※b)



S/C=3,000, 87% yield, 89% ee (※b)

製品リスト

製品名	製品番号	包装	価格(¥)
クロロ[(S)-N-[1-(4-メトキシ-3,5-ジメチル-2-ピリジル)-1-フェニルエチル]メタンсульホンアミダト](ペンタメチルシクロペンタジエニル)イリジウム(III) Chloro[(S)-N-(1-(4-methoxy-3,5-dimethylpyridin-2-yl)-1-phenylethyl) methanesulfonamidato](pentamethylcyclopentadienyl)iridium(III) 略称 : (S)-Ir-PSA CAS RN® : -	07658-68	100 mg	15,000
L-バリノール L-Valinol CAS RN® : 2026-48-4	44078-52	5 g	4,300
(S)-(+)-2-フェニルグリシノール (S)-(+)-2-Phenylglycinol CAS RN® : 20989-17-7	44078-32	25 g	11,000
(S)-(+)-2-フェニルグリシノール (S)-(+)-2-Phenylglycinol CAS RN® : 20989-17-7	30757-1A	1 g	4,600
(S)-(+)-2-フェニルグリシノール (S)-(+)-2-Phenylglycinol CAS RN® : 20989-17-7	30757-2A	5 g	13,800
(S)-2-アミノ-5-メトキシテトラリン(S)マンデル酸塩 (S)-2-Amino-5-methoxytetraline (S)mandelate CAS RN® : 439133-67-2	01769-55	5 g	47,000
(S)-2-アミノ-5-メトキシテトラリン塩酸塩 (S)-2-Amino-5-methoxytetraline hydrochloride CAS RN® : 58349-17-0	01770-55	5 g	49,000

- 本記載の製品は、試薬（試験、研究用として用いる化学薬品）としての用途にご利用ください。 ● 本記載価格に、消費税等は含まれておりません。
- 本記載の製品情報は予告なく変更する場合があります。最新情報は、弊社ホームページ「Cica-Web」をご確認ください。

 関東化学株式会社
試薬事業本部

〒103-0022 東京都中央区日本橋室町2丁目2番1号
TEL : 03-6214-1090
HP : <https://www.kanto.co.jp>