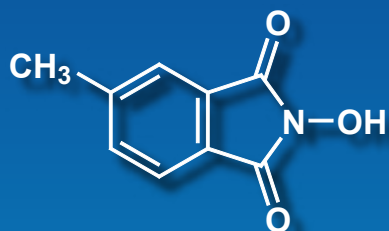
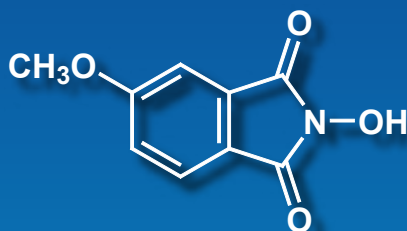


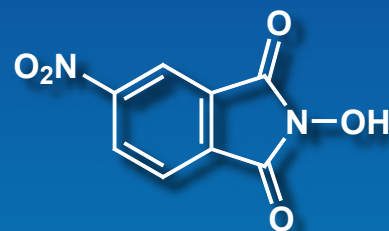
# レドックス活性エステル合成に有用な N-ヒドロキシフタルイミド誘導体



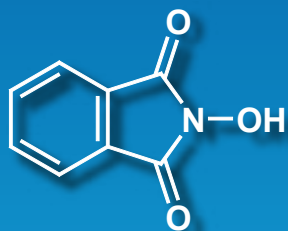
**4-Methyl-N-hydroxyphthalimide**  
1g 4,900円 / 5g 18,900円  
[M3571] **New**



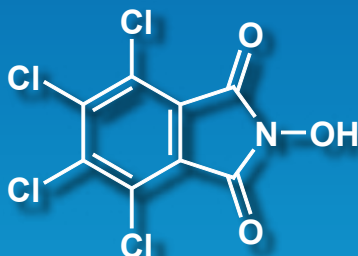
**4-Methoxy-N-hydroxyphthalimide**  
1g 4,900円 / 5g 18,900円  
[M3572] **New**



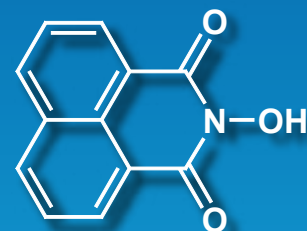
**N-Hydroxy-4-nitrophthalimide**  
1g 6,000円 / 5g 20,300円  
[H1036]



**N-Hydroxyphthalimide**  
25g 2,700円 / 100g 5,800円 /  
500g 20,800円  
[H0395]



**N-Hydroxytetrachlorophthalimide**  
1g 4,100円 / 5g 9,200円  
[H1765]

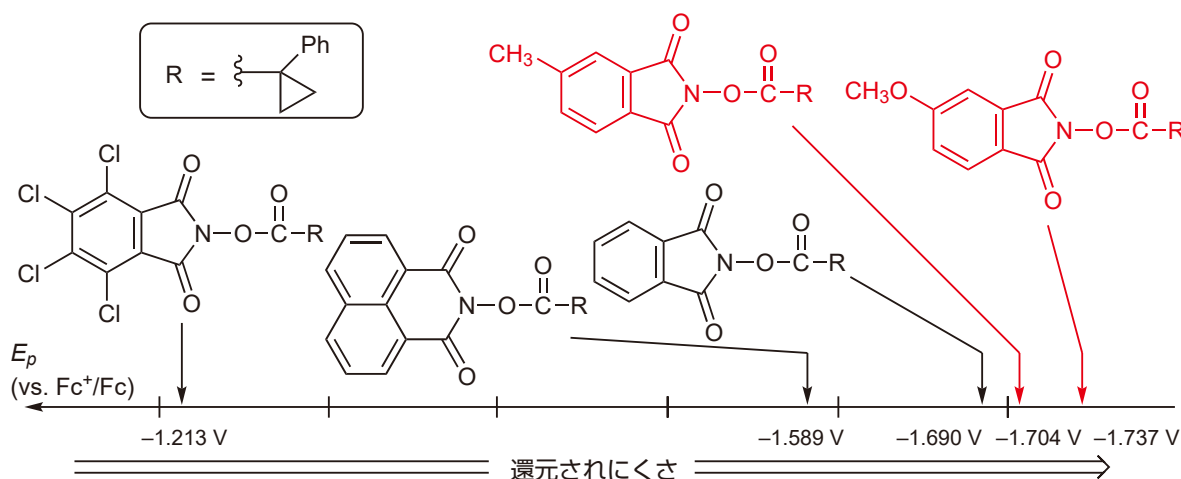


**N-Hydroxy-1,8-naphthalimide**  
5g 2,800円 / 25g 11,000円  
[H1040]

## 特長

- カルボン酸との縮合により、レドックス活性エステル (RAE) を合成可能
- RAE は、C(sp<sup>2</sup>)-C(sp<sup>3</sup>) クロスカップリングに利用可能
- N-ヒドロキシフタルイミド誘導体の置換基により RAE の還元電位を調節可能
- 得られる RAE は、電子供与体である Hantzsch エステルと光活性な電子供与体-受容体錯体を形成

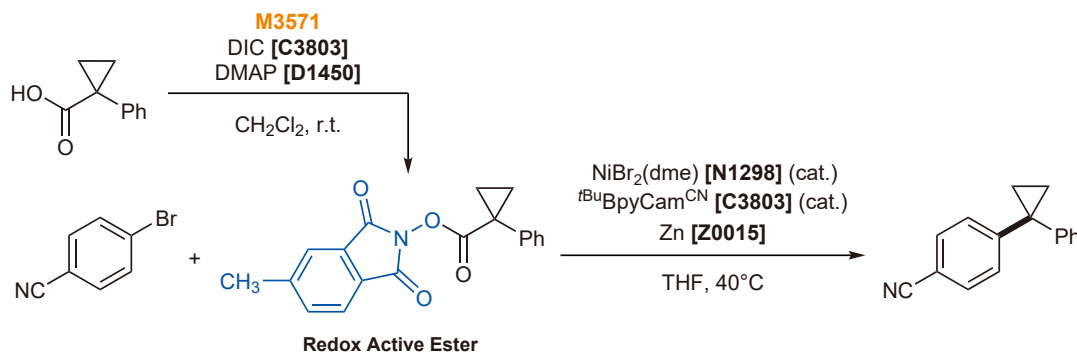
## レドックス活性エステルの還元電位の比較<sup>1)</sup>



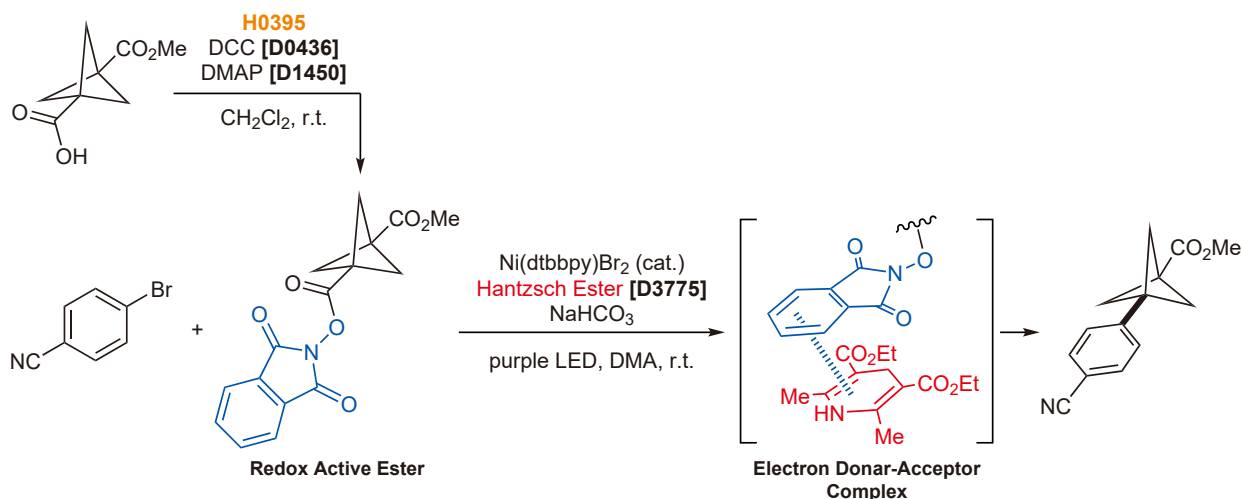
# レドックス活性エステル合成に有用な *N*-ヒドロキシフタルイミド誘導体

## 利用例

小員環アルキルカルボン酸活性エステルとアリールブロミドの、  
脱炭酸的クロスカップリング反応<sup>1)</sup>



ビスクロ[1.1.1]ペンタン誘導体活性エステルとアリールブロミドの、  
フォトレドックス触媒フリーな脱炭酸的クロスカップリング反応<sup>2)</sup>



- 引用文献 1) D. C. Salgueiro, B. K. Chi, I. A. Guzei, P. Garcia-Reynaga, D. J. Weix, *Angew. Chem. Int. Ed.* **2022**, 61, e202205673.  
<https://doi.org/10.1002/anie.202205673>  
2) V. C. Polites, S. O. Badir, S. Keess, A. Jolit, G. A. Molander, *Org. Lett.* **2021**, 23, 4828.  
<https://doi.org/10.1021/acs.orglett.1c01558>

## 関連製品

**Nickel(II) Bromide Ethylene Glycol Dimethyl Ether Complex (= NiBr<sub>2</sub>(dme))**

1g 4,100円 / 10g 12,300円 **[N1298]**

**4,4'-Di-tert-Butyl-N-cyano[2,2'-bipyridine]-6-carboximidamide (= <sup>t</sup>BuBpyCam<sup>CN</sup>)**

200mg 8,500円 / 1g 32,800円 **[C3803]**

**Zinc (Powder)**

300g 1,800円 **[Z0015]**

**Diethyl 1,4-Dihydro-2,6-dimethyl-3,5-pyridinedicarboxylate (= Hantzsch Ester)**

1g 2,700円 / 5g 8,200円 / 25g 25,400円 **[D3775]**

## 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。