

New

MATERIALS

TGI

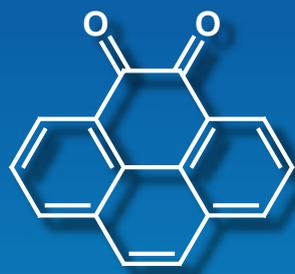
# 電池材料やビルディングブロックとして 有用なジケトン部位をもつピレン誘導体



Pyrene-4,5,9,10-tetraone

1g 19,700円

[P2947]



Pyrene-4,5-dione

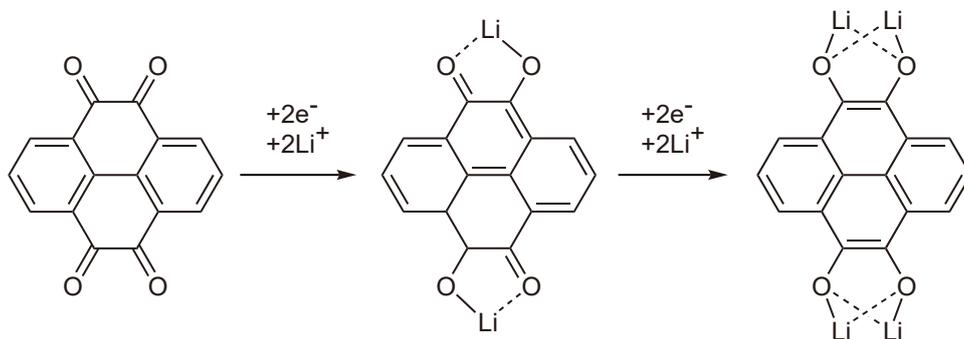
1g 19,800円

[P3004]

## 特長

- 理論容量の高いリチウムイオン電池の正極材料 (408 mAh/g) <sup>1)</sup>
- ビルディングブロックとしてポリマーやCOFに組み込むことで、高い充放電サイクル特性をもつリチウムイオン電池を実現 <sup>1,2)</sup>
- リチウムイオン電池の他に、マグネシウム電池や水系亜鉛電池などにも適用 <sup>3,4)</sup>
- OLED材料のビルディングブロックとしても利用可能 <sup>5,6)</sup>

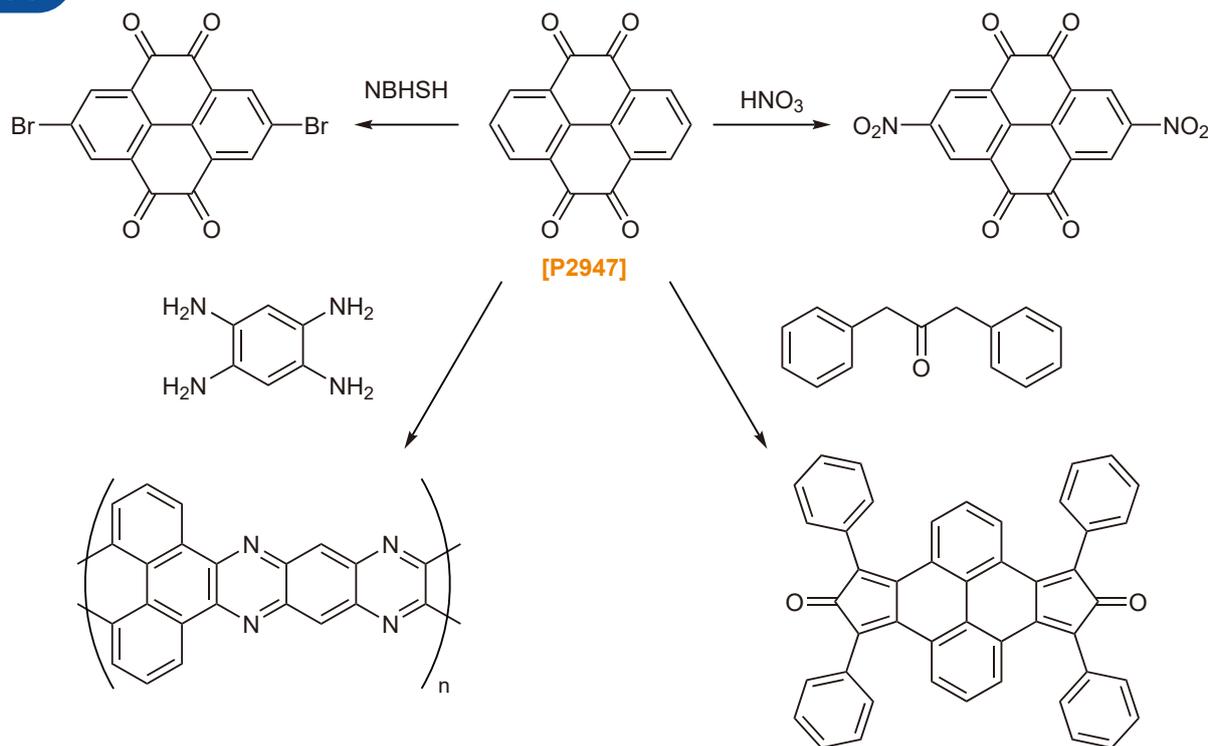
## 還元挙動



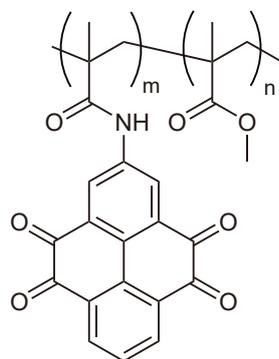
- 引用文献
- 1) T. Nokami, J. Yoshida, et al., *J. Am. Chem. Soc.* **2012**, *134*, 19694. <https://doi.org/10.1021/ja306663g>
  - 2) H. Gao, A. I. Cooper, et al., *J. Am. Chem. Soc.* **2022**, *144*, 9434. <https://doi.org/10.1021/jacs.2c02196>
  - 3) Z. Guo, Y. Wang, Y. Xia, et al., *Angew. Chem. Int. Ed.* **2018**, *57*, 11737. <https://doi.org/10.1002/anie.201807121>
  - 4) H. Dong, R. Mohtadi, Y. Yao, et al., *Nat. Energy* **2020**, *5*, 1043. <https://doi.org/10.1038/s41560-020-00734-0>
  - 5) Y. Liu, P. Lu, et al., *ACS Appl. Mater. Interfaces* **2020**, *12*, 16715. <https://doi.org/10.1021/acsami.0c01846>
  - 6) Y. Liu, Y. Ma, et al., *Org. Lett.* **2015**, *17*, 6138. <https://doi.org/10.1021/acs.orglett.5b02879>

# 電池材料やビルディングブロックとして有用なジケトン部位をもつピレン誘導体

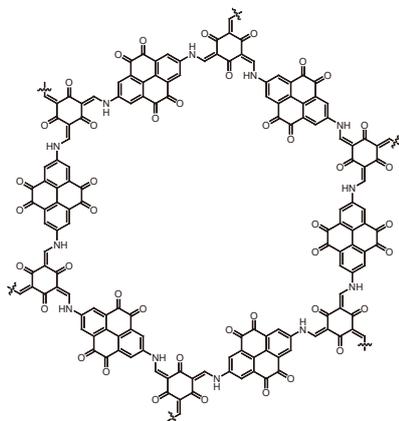
## 利用例



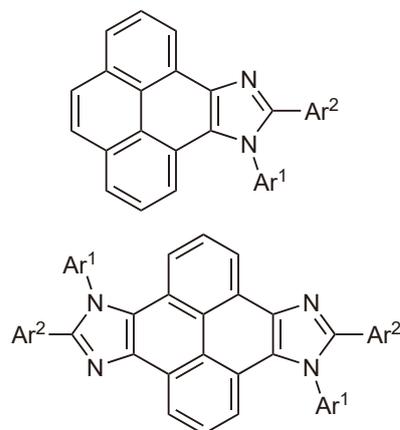
### ポリマー



### COF



### OLED材料



### 関連製品

**DNP-Li**  
**Lithium Bis(oxalate)borate**  
**TFEP**  
**9,10-Phenanthrenequinone**

100mg 9,800円 / 500mg 34,200円 **[D5947]**  
 5g 6,000円 / 25g 21,000円 **[L0367]**  
 1g 8,500円 / 5g 29,500円 **[E1456]**  
 5g 5,600円 / 25g 16,500円 **[P0080]**

上記以外のビルディングブロックについても取り揃えています。各製品の詳細は TCI のウェブサイトへ ▶▶▶

TCI ブロック



## 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。