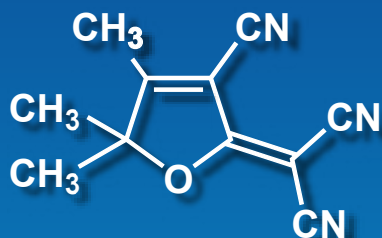
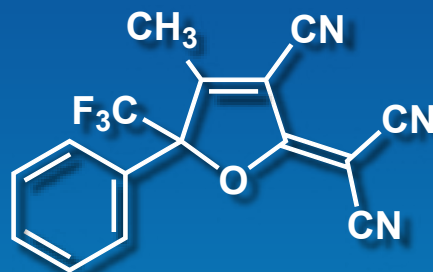


# 強力なアクセプター性を有する 有機NLO材料ビルディングブロック



2-[3-Cyano-4,5,5-trimethylfuran-  
2(5H)-ylidene]malononitrile

1g 12,700円  
[C3791]



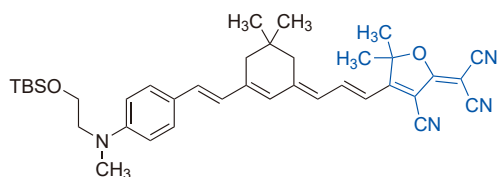
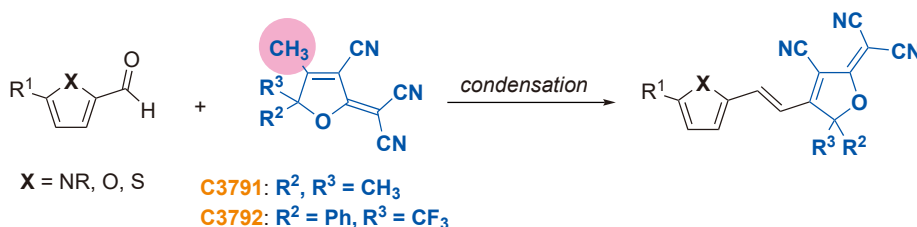
2-[3-Cyano-4-methyl-5-phenyl-  
5-(trifluoromethyl)furan-  
2(5H)-ylidene]malononitrile

1g 18,600円  
[C3792]

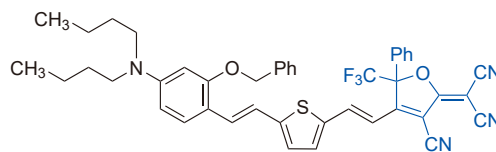
## 特長

- ・ 反応活性なメチル基は種々のアルデヒドと温和な条件下で縮合反応するため、優れた電子受容性ユニットを有する有機非線形光学 (NLO) 材料の合成が可能
- ・ 得られるトリシアノフラン誘導体は、強力な電子アクセプター性によって分子の超分極率を向上させ、優れた電気光学 (EO) 効果を発揮

## 利用例



最大吸収波長 ( $\lambda_{max}$ ): 681 nm  
超分極率 ( $\beta$ ):  $1032 \times 10^{-30}$  esu  
EO定数 ( $r_{33}$ ): 69 pm/V (25wt% PMMA)<sup>1)</sup>



最大吸収波長 ( $\lambda_{max}$ ): 823 nm  
超分極率 ( $\beta$ ):  $1670 \times 10^{-30}$  esu  
EO定数 ( $r_{33}$ ): 76 pm/V (20wt% PMMA)<sup>2,3)</sup>

引用文献 1) F. Liu, Z. Li, et al., *Dyes Pigm.* **2021**, 185, 108914. <https://doi.org/10.1016/j.dyepig.2020.108914>  
2) 大友明, 山田俊樹ら, 情報通信研究機構研究報告 **2013**, 59, 3-14. [https://doi.org/10.24812/nictkenkyuhoukou.59.1\\_3](https://doi.org/10.24812/nictkenkyuhoukou.59.1_3)  
3) T. Yamada, A. Otomo, et al., *Mater. Chem. Phys.* **2013**, 139, 699. <https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2013.02.020>

## 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。