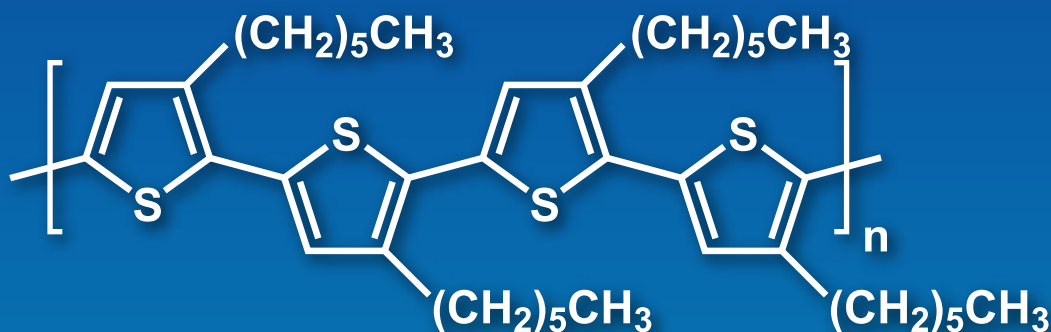


高区域规整性的有机半导体聚合物

P3HT



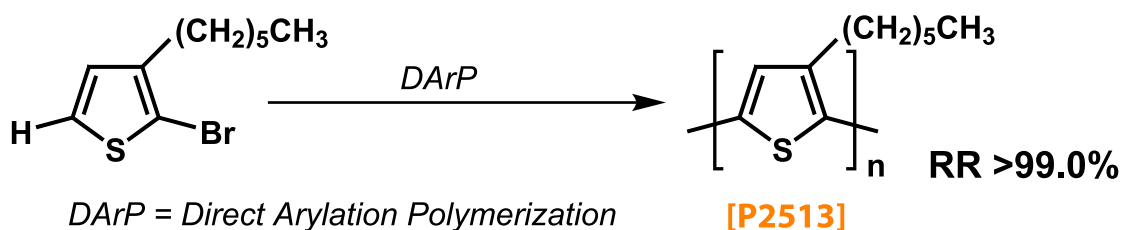
P3HT (regioregular) [for organic electronics]

100mg / 500mg

[P2513]

优势

- 高区域规整性 (RR) >99%
- 数均分子量: $M_n = 27,000 \sim 45,000$
- 电子材料等级: 高纯度, 低金属含量 (Pd < 100 ppm)
- 极易溶解, 极易成膜

直接芳基聚合法 (DArP) 合成P3HT及其物理性能^{1,2)}

数据摘自参考文献2)

Method	M_n (PDI)	RR /%	T_m (°C)	μ_{max} (cm ² /V·s)
DArP	33,000 (1.8)	99.5	237	0.19
Rieke	25,000 (1.3)	95.5	224	0.02
GRIM	88,000 (1.5)	98.0	234	0.11

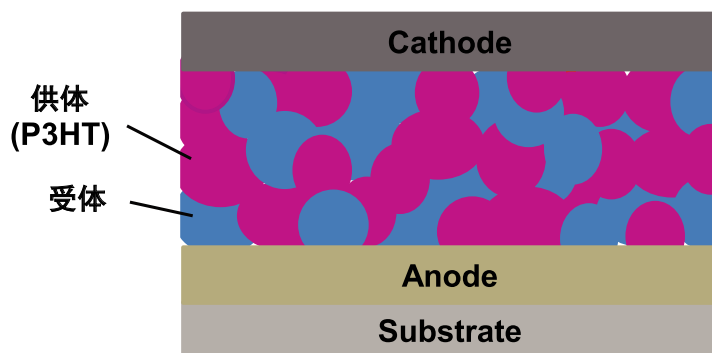
参考文献 1) Q. Wang, R. Takita, Y. Kikuzaki, F. Ozawa, *J. Am. Chem. Soc.* **2010**, 132, 11420.
 2) J.-R. Pouliot, M. Wakioka, F. Ozawa, Y. Li, M. Leclerc, *Macromol. Chem. Phys.* **2016**, 217, 1493.

该产品是在Fumiyuki Ozawa教授指导下生产的。

高区域规整性的有机半导体聚合物P3HT

应用

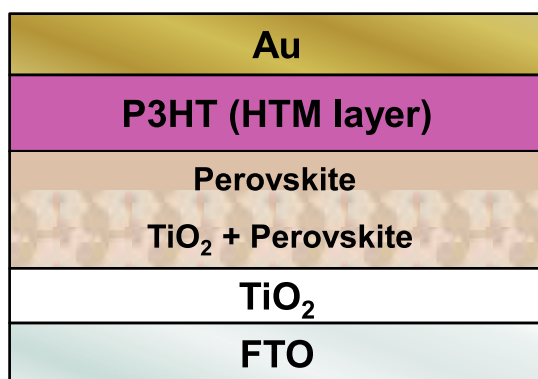
有机光伏 (OPV) ¹⁾



P3HT: 供体材料

可用于溶液处理的OPV器件
制备具有高度可溶供体和受体的本体异质结 (BHJ)

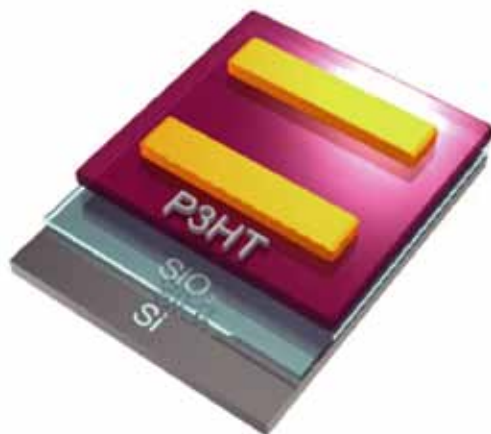
钙钛矿太阳电池 (PSC) ²⁾



P3HT: 空穴传输材料(HTM)

可用于溶液处理的PSC器件
实现高光电转换效率

有机晶体管 (OFET) ³⁾



P3HT: p型半导体

可用于溶液处理的OFET器件

参考文献

- OPV:
 - E. L. Lim, C. C. Yap, M. A. M. Teridi, C. H. Teh, A. R. M. Yuso, M. H. H. Jumali, *Org. Electron.* **2016**, 36, 12.
 - A. Marrocchi, D. Lanari, A. Facchetti, L. Vaccaro, *Energy Environ. Sci.* **2012**, 5, 8457.
- PSC: L. Calió, S. Kazim, M. Grätzel, S. Ahmad, *Angew. Chem. Int. Ed.* **2016**, 55, 14522.
- OFET: H. Sirringhaus, *Adv. Mater.* **2014**, 26, 1319.

梯希爱(上海)化成工业发展有限公司
www.TCIchemicals.com

询价与订购联系方式:
电话: 800-988-0390/021-6712-1386
传真: 021-6712-1385 邮件: Sales-CN@TCIchemicals.com
地址: 上海化学工业区普工路96号 邮编: 201507