

# 2'-bromospiro[1,3-dithiolane-2,9'-fluorene]

*2'-bromospiro[1,3-dithiolane-2,9'-fluorene]*

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2'-bromospiro[1,3-dithiolane-2,9'-fluorene]
中文名称	2'-bromospiro[1,3-dithiolane-2,9'-fluorene]
CAS 号	113425-37-9
分子式	C <sub>15</sub> H <sub>11</sub> BrS <sub>2</sub>
分子量	335.282
纯度	≥96%

## 产品说明

### 2'-bromospiro[1,3-dithiolane-2,9'-fluorene]产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 2'-bromospiro[1,3-dithiolane-2,9'-fluorene]，CAS 号为 113425-37-9，分子式为 C<sub>15</sub>H<sub>11</sub>BrS<sub>2</sub>，分子量为 335.282。该化合物是一种含溴螺环二硫杂环戊烷并芴衍生物，纯度≥96%，常温下呈白色至淡黄色结晶或粉末状。其结构中的螺环二硫杂环戊烷与芴骨架的独特组合，赋予其显著的电子离域特性和分子刚性，在有机光电材料领域具有重要价值。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为功能性有机小分子，2'-bromospiro[1,3-dithiolane-2,9'-fluorene]因其分子内硫原子的孤对电子与溴原子的协同作用，可作为电子受体或配体参与过渡金属催化反应。其螺环结构能有效抑制分子聚集，提升材料的光热稳定性，在开发高性能有机半导体材料中具有关键作用。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于以下领域：

- (1) 有机发光二极管 (OLED) 中作为电子传输层或主体材料掺杂剂；
- (2) 光敏材料合成，用于制备非线性光学器件；
- (3) 金属有机框架 (MOF) 材料的功能性配体；
- (4) 生物标记探针的中间体合成。实验室使用时建议以氮气保护环境进行称量，避免氧化降解。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于-20℃避光、干燥的惰性气体环境中，开封后需充氩气密封保存。溶解性测试表明易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂，微溶于醇类。使用前建议通过 TLC 或 HPLC 验证纯度，溶液配制后应在 12 小时内使用完毕。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度≥96%，重金属含量<10ppm。安全数据表明其具有刺激性，

操作时需佩戴护目镜及防毒面具，避免吸入粉尘或接触皮肤。废弃物应作为有害化学物质处理，符合当地环保法规。急性毒性实验显示 LD50（大鼠口服）>500mg/kg，建议在通风橱中操作。

注：具体应用参数需根据实验体系优化，建议参考文献  
DOI:10.1021/acs.chemrev.2c00342 获取最新研究进展。