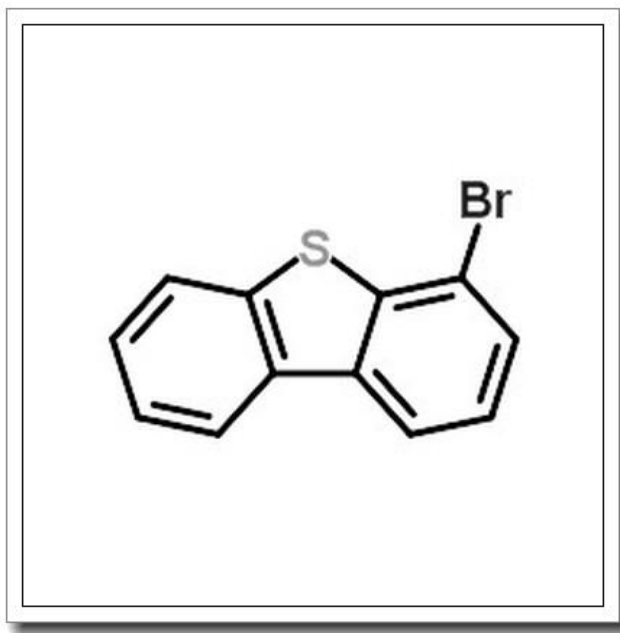


4-溴二苯并噻吩

4-Bromodibenzothiophene



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Bromodibenzothiophene
中文名称	4-溴二苯并噻吩
CAS 号	97511-05-2
分子式	C ₁₂ H ₇ BrS
分子量	263.153
纯度	>96%

产品说明

4-溴二苯并噻吩产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-溴二苯并噻吩 (4-Bromodibenzothiophene, CAS 号: 97511-05-2) 是一种含溴取代的二苯并噻吩衍生物, 分子式为 $C_{12}H_7BrS$, 分子量为 263.153。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度通常高于 96%。其结构中噻吩环与苯环的稠合及溴原子的引入, 使其具有独特的电子效应和反应活性, 适用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

4-溴二苯并噻吩作为杂环芳烃化合物, 在生物化学研究中常用于模拟多环芳烃 (PAHs) 的代谢行为或作为荧光探针的合成前体。其溴原子可作为活性位点参与偶联反应, 是构建复杂有机分子 (如药物中间体或功能材料) 的重要砌块。此外, 其在环境科学中可用于研究含硫 PAHs 的降解机制。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于有机合成、材料科学和药物研发领域。具体用途包括:

- 作为 Suzuki 或 Heck 偶联反应的底物, 合成功能化二苯并噻吩衍生物。
- 用于制备有机光电材料 (如 OLED 或半导体材料) 的中间体。
- 在药物化学中, 作为抗菌或抗肿瘤活性分子的结构单元。

4. 储存条件与使用建议

建议在避光、干燥的环境中密封保存, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 以延长稳定性。使用前需恢复至室温, 避免反复冻融。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 在通风橱中进行, 防止吸入粉尘或接触皮肤。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息如下:

- 危险标识: 可能造成皮肤刺激 (H315) 和眼睛刺激 (H319)。
- 应急处理: 如接触皮肤, 立即用大量清水冲洗; 若误入眼睛, 持续冲洗并就医。
- 废弃处置: 按有害化学品规范处理, 避免直接排放至环境。

本产品仅供科研用途，不适用于医药或食品领域。