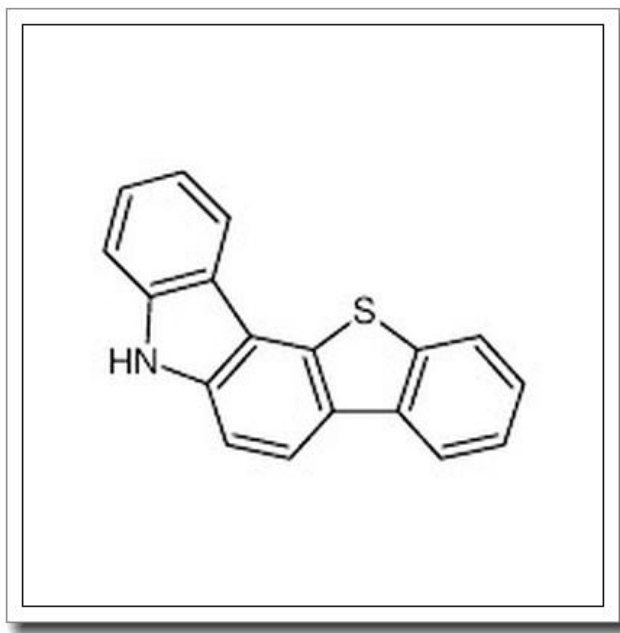


5H-[1]苯并噻吩并[3,2-c]咔唑

5H-benzo[4,5]thieno[3,2-c]carbazole



产品基本信息

属性	值
化学名称	5H-benzo[4,5]thieno[3,2-c]carbazole
中文名称	5H-[1]苯并噻吩并[3,2-c]咔唑
CAS 号	1255308-97-4
分子式	C ₁₈ H ₁₁ NS
分子量	273.352
纯度	>96%

产品说明

产品名称: 5H-[1]苯并噻吩并[3,2-c]咪唑 (5H-benzo[4,5]thieno[3,2-c]carbazole)

CAS 号: 1255308-97-4

分子式: C₁₈H₁₁NS

分子量: 273.352

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

5H-[1]苯并噻吩并[3,2-c]咪唑是一种具有稠环结构的有机化合物,其分子结构包含苯并噻吩与咪唑的融合骨架。该化合物呈现淡黄色至棕色固体形态,分子量为273.352, CAS 号为1255308-97-4。其高纯度(>96%)确保了其在科研与工业应用中的可靠性。该物质在常温下稳定,但需避免强氧化剂和光照。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种多环芳香族化合物,5H-[1]苯并噻吩并[3,2-c]咪唑在生物化学领域具有潜在的应用价值。其结构特性使其可能作为荧光探针或光电材料的核心骨架,同时在药物研发中可作为先导化合物,用于探索抗肿瘤或抗菌活性。

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、材料科学和药物化学领域。具体用途包括:

- 作为有机半导体材料的中间体,用于制备光电设备如 OLED 或太阳能电池。
- 在药物研发中用于构建具有生物活性的杂环化合物。
- 作为荧光标记物或探针,用于生物成像或传感技术。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于密闭容器中,储存于-20°C至4°C的干燥环境中,避免光照和潮湿。使用时需在惰性气体(如氮气)保护下操作,以减少氧化风险。溶解性测试表明,该化合物易溶于二甲基亚砜(DMSO)和氯仿,微溶于甲醇。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度>96%。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。安全数据表（SDS）可应要求提供。废弃物需按当地法规处理，禁止直接排放至环境中。

以上信息仅供参考，具体实验条件需根据实际需求调整。