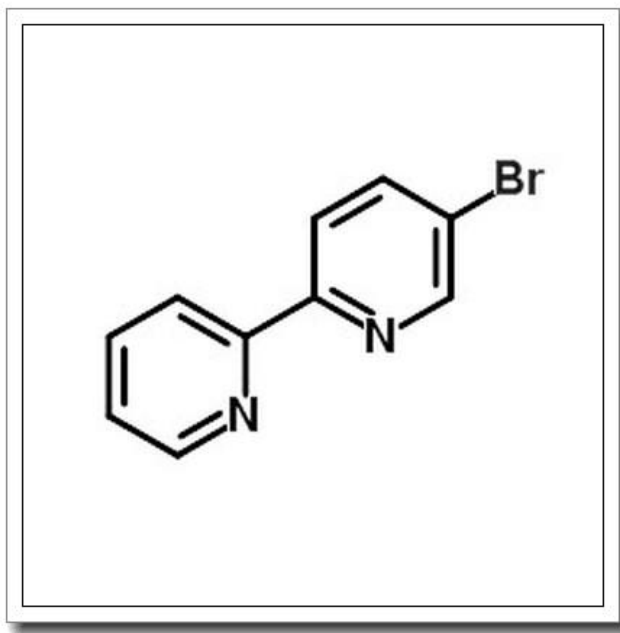


5-溴-2,2'-联吡啶

5-Bromo-2,2'-bipyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Bromo-2,2'-bipyridine
中文名称	5-溴-2,2'-联吡啶
CAS 号	15862-19-8
分子式	C ₁₀ H ₇ BrN ₂
分子量	235.08
纯度	>96%

产品说明

产品名称: 5-溴-2,2'-联吡啶 (5-Bromo-2,2'-bipyridine)

CAS 号: 15862-19-8

分子式: C₁₀H₇BrN₂

分子量: 235.08

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

5-溴-2,2'-联吡啶是一种含溴取代基的联吡啶衍生物, 为白色至淡黄色结晶或粉末。其分子结构中包含两个吡啶环, 通过 2,2' 位连接, 并在 5 位引入溴原子, 赋予其独特的化学性质。该化合物可溶于常见有机溶剂 (如甲醇、乙醇、二氯甲烷等), 但在水中溶解度较低。其高纯度和稳定性使其成为有机合成和配位化学中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

5-溴-2,2'-联吡啶可作为配体与过渡金属 (如钐、铈、铂等) 形成稳定的配合物, 广泛应用于光敏材料、催化反应和电化学研究领域。其溴原子位点易于进一步功能化, 为构建复杂分子结构提供便利。此外, 联吡啶类化合物在生物化学中常用于 DNA 结合研究和荧光探针设计。

3. 主要应用领域与具体用途

- 配位化学: 作为金属配合物的配体, 用于合成发光材料或催化剂。
- 有机合成: 通过偶联反应 (如 Suzuki 偶联) 制备更复杂的联吡啶衍生物。
- 材料科学: 参与构建光电材料、太阳能电池组件和分子器件。
- 生物研究: 潜在应用于核酸标记或蛋白质相互作用研究。

4. 储存条件与使用建议

- 储存于密闭容器中, 避光、干燥, 温度控制在 2-8°C (长期储存建议 -20°C)。
- 避免与强氧化剂或强酸接触, 操作时需在通风橱中进行, 佩戴防护手套和护目

镜。

- 溶解时建议使用惰性气体保护（如氮气）以防止降解。

5. 质量控制与安全信息

- 纯度通过 HPLC 或 GC 分析确认，确保>96%。

- 安全提示：本品可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，接触后立即用大量清水冲洗并就医。

- 废弃物处置需遵循当地环保法规，不可直接排入下水道。

本产品仅供科研用途，不适用于医药或食品领域。