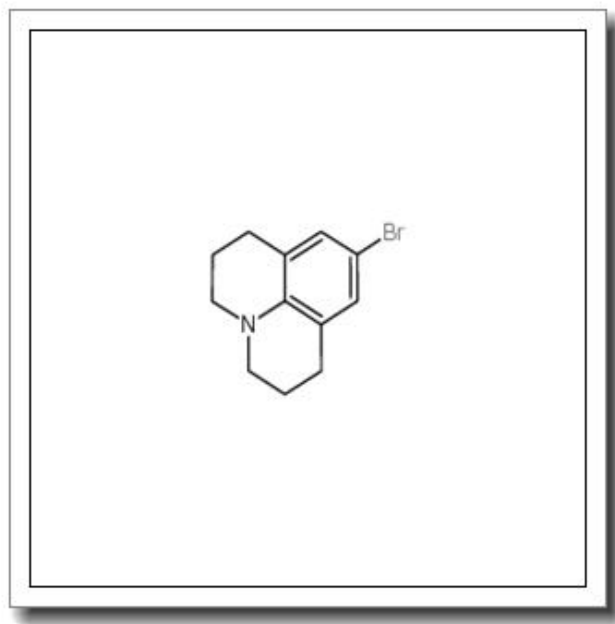


4-溴久洛尼定

4-Bromojulolidine



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Bromojulolidine
中文名称	4-溴久洛尼定
CAS 号	70173-54-5
分子式	C ₁₂ H ₁₄ BrN
分子量	252.15
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-溴久洛尼定 (4-Bromojulolidine, CAS 号: 70173-54-5) 是一种含溴的杂环有机化合物, 分子式为 $C_{12}H_{14}BrN$, 分子量为 252.15。该化合物以久洛尼定 (julolidine) 为母核, 在 4 位引入溴原子, 形成具有独特电子结构和反应活性的衍生物。其纯度通常 $\geq 96\%$, 外观为白色至浅黄色结晶或粉末, 可溶于常见有机溶剂如二氯甲烷、乙醇和乙醚, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

4-溴久洛尼定在生物化学领域主要作为荧光探针和光敏材料的合成中间体。其分子结构中的溴原子和氮杂环体系使其具有良好的电子转移能力, 可用于设计光响应性分子或标记生物分子。此外, 该化合物在染料合成和光电材料研究中具有重要价值, 因其刚性结构和可修饰性常被用于构建功能性材料。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于以下领域:

- 有机合成: 作为溴代试剂或中间体, 参与偶联反应、环化反应等。
- 荧光材料: 用于合成近红外荧光染料或生物成像探针。
- 光电材料: 作为电子给体或受体组分, 应用于有机太阳能电池或 OLED 材料开发。
- 医药研究: 潜在用于药物分子结构修饰或活性筛选。

4. 储存条件与使用建议

建议将 4-溴久洛尼定置于密闭容器中, 避光保存于干燥、阴凉处 (2-8°C 为宜)。长期储存需充入惰性气体 (如氮气) 以降低氧化风险。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议选用高纯度有机溶剂, 并通过超声辅助以提高溶解效率。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供批次相关的质检报告 (COA)。安全信

息如下:

- 危险性: 可能引起皮肤和眼睛刺激, 吸入或食入有害。
- 防护措施: 操作时佩戴防护手套、护目镜和防尘口罩。
- 应急处理: 接触皮肤后立即用大量清水冲洗, 误食需就医。
- 废弃物处理: 按危险化学品规范处置, 避免环境污染。

(注: 实际使用前请查阅最新材料安全数据表 (MSDS) 并遵循实验室安全规程。)