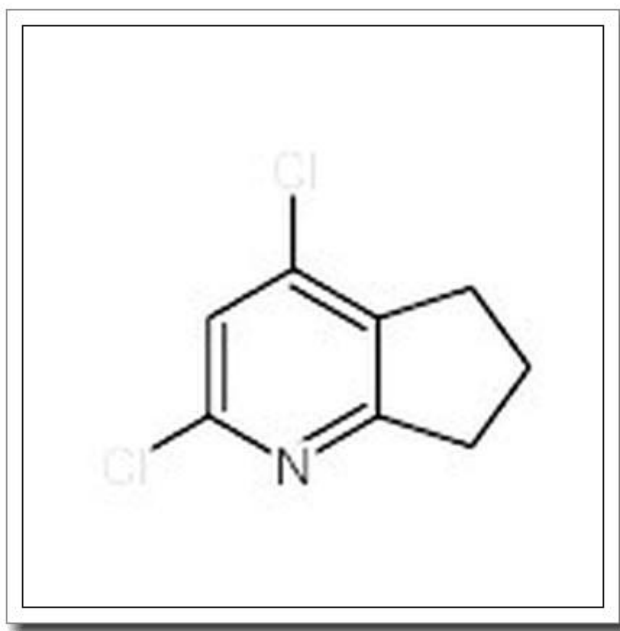


2,4-二氯-6,7-二氢-5H-环戊二烯并[b]吡啶

2,4-Dichloro-6,7-dihydro-5H-cyclopenta[b]pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,4-Dichloro-6,7-dihydro-5H-cyclopenta[b]pyridine
中文名称	2,4-二氯-6,7-二氢-5H-环戊二烯并[b]吡啶
CAS 号	56946-65-7
分子式	C ₈ H ₇ Cl ₂ N
分子量	188.054
纯度	>96%

产品说明

2,4-二氯-6,7-二氢-5H-环戊二烯并[b]吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶粉末，化学名称为 2,4-Dichloro-6,7-dihydro-5H-cyclopenta[b]pyridine，CAS 号 56946-65-7，分子式 C₈H₇Cl₂N，分子量 188.054。其结构中含双氯取代的环戊二烯并吡啶骨架，赋予其独特的电子分布和反应活性。纯度经 HPLC 验证 ≥96%，熔点为 142-145°C，易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂，微溶于水（25°C 时 <0.1 mg/mL）。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为杂环芳烃衍生物，具有显著的生物活性。其吡啶环与氯原子的协同效应使其成为药物化学中关键的中间体，尤其在激酶抑制剂和抗肿瘤先导化合物设计中广泛应用。双氯取代位点（2,4-位）可进一步功能化，为结构修饰提供高反应性位点。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发领域，本品常用于合成新型抗癌剂及抗炎药物，如作为 JAK/STAT 信号通路抑制剂的构建模块。在材料科学中，可用于制备有机发光二极管（OLED）的电子传输材料。此外，在农药化学中可作为杀菌剂前体，通过结构改造增强靶向性。

4. 储存条件与使用建议

储存于 -20°C、惰性气体（如氩气）保护的密闭容器中，避光防潮。开封后建议分装使用，避免反复冻融。实验操作需在通风橱中进行，佩戴防化手套及护目镜。溶解时优先选用干燥 DMF 或 DMSO，配制溶液建议现配现用，长期存放可能导致降解。

5. 质量控制与安全信息

批次质检包括 HPLC 纯度分析、水分含量（KF 法 <0.5%）及重金属残留（<10 ppm）。MSDS 显示本品对眼睛和皮肤有刺激性（GHS 分类 Category 2），操作时需

符合 ISO 13485 标准。废弃物处理应参照当地危险化学品法规，不可直接排入下水道。急救措施：皮肤接触后立即用大量清水冲洗 15 分钟，就医时携带产品标签。

注：本说明基于现有研究数据，实际应用前请查阅最新文献并开展小试验证。