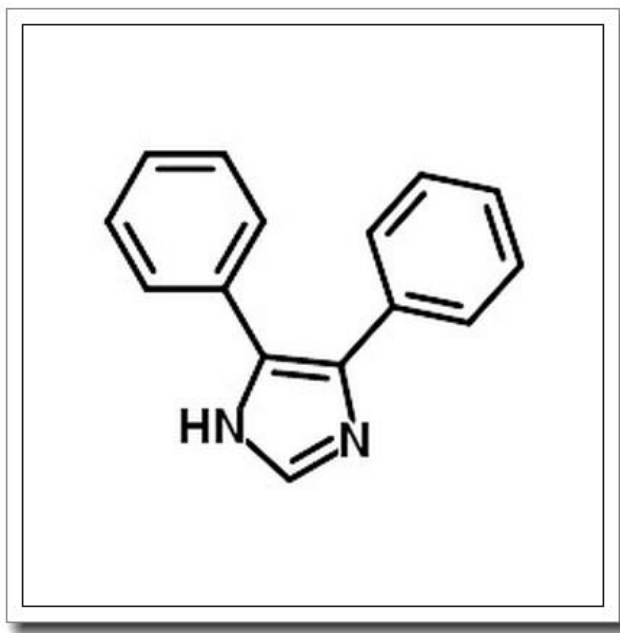


4,5-二苯并咪唑

4, 5-Diphenylimidazole



产品基本信息

属性	值
化学名称	4, 5-Diphenylimidazole
中文名称	4, 5-二苯并咪唑
CAS 号	668-94-0
分子式	C ₁₅ H ₁₂ N ₂
分子量	220. 269
纯度	>96%

产品说明

4,5-二苯并咪唑产品说明

1. 产品概述与化学特性

4,5-二苯并咪唑 (4,5-Diphenylimidazole, CAS 号: 668-94-0) 是一种有机杂环化合物, 分子式为 $C_{15}H_{12}N_2$, 分子量为 220.269。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%。其结构中含有咪唑环和两个苯基取代基, 具有较高的化学稳定性和良好的溶解性, 可溶于多种有机溶剂如乙醇、甲醇和 DMSO, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

4,5-二苯并咪唑是咪唑类衍生物的重要成员, 在生物化学研究中常作为荧光探针或发光试剂的中间体。其结构中的共轭体系使其在紫外光激发下表现出荧光特性, 适用于化学发光和荧光标记实验。此外, 该化合物在药物化学中可作为构建复杂杂环结构的砌块, 具有潜在的生物活性。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于有机合成、材料科学和生物化学研究领域。具体用途包括: 作为化学发光试剂 (如鲁米诺衍生物) 的合成前体; 用于荧光染料的制备; 在医药研发中作为活性分子或中间体; 还可用于光电功能材料的开发。

4. 储存条件与使用建议

建议在避光、干燥的条件下储存, 温度控制在 2-8°C, 避免与强氧化剂接触。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 在通风良好的环境中操作。若需溶解, 推荐使用无水有机溶剂, 并避免长时间暴露于空气中以防降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供完整的质检报告 (COA)。安全信息显示, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应遵循实验室安全规范。若不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规。

本品仅供科研用途, 不适用于医药、食品或家庭使用。