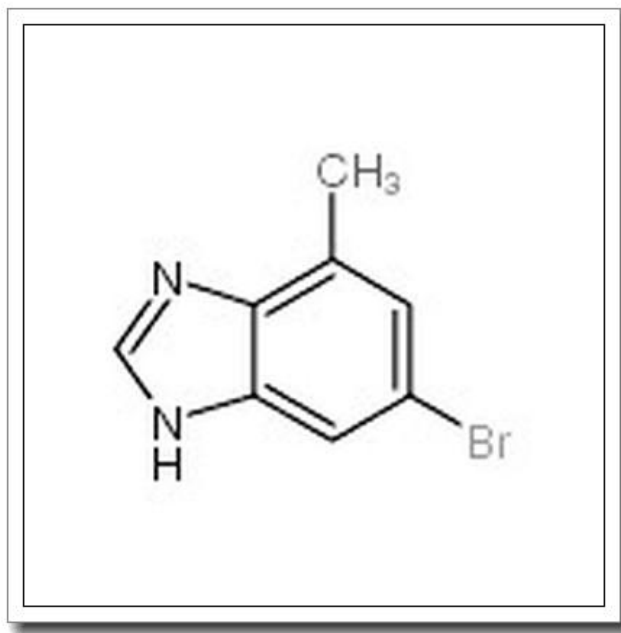


6-溴-4-甲基-1H-苯并[d]咪唑

6-bromo-4-methyl-1H-benzimidazole



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-bromo-4-methyl-1H-benzimidazole
中文名称	6-溴-4-甲基-1H-苯并[d]咪唑
CAS 号	255064-10-9
分子式	C ₈ H ₇ BrN ₂
分子量	211.059
纯度	>96%

产品说明

产品名称: 6-溴-4-甲基-1H-苯并[d]咪唑 (6-bromo-4-methyl-1H-benzimidazole)

CAS 号: 255064-10-9

分子式: C₈H₇BrN₂

分子量: 211.059

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

6-溴-4-甲基-1H-苯并[d]咪唑是一种苯并咪唑类衍生物, 其分子结构中包含溴原子和甲基取代基, 赋予其独特的化学性质。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 可溶于常见有机溶剂(如甲醇、乙醇、二甲基亚砜), 但在水中溶解度较低。其分子量为 211.059, CAS 号为 255064-10-9, 纯度标准高于 96%, 适合科研和工业用途。

2. 生物化学功能与重要性

苯并咪唑类化合物在生物化学领域具有广泛的应用潜力。6-溴-4-甲基-1H-苯并[d]咪唑可作为药物中间体或生物活性分子的构建模块, 其结构中的溴原子和甲基基团可能参与多种生物活性反应, 如酶抑制或受体结合。此外, 苯并咪唑骨架常见于抗病毒、抗菌和抗肿瘤药物的设计中, 因此该化合物在药物研发中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药和有机合成领域。在医药研发中, 它可作为合成抗肿瘤或抗感染药物的关键中间体。在有机化学中, 其溴原子可通过偶联反应进一步修饰, 用于构建更复杂的分子结构。此外, 它还可作为荧光探针或生物标记物的前体, 应用于生物成像或分子检测研究。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度为 2-8°C, 以保持其稳定性。开封后需密封保存, 避免吸湿或氧化。使用时需在通风良好的条件下操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服, 以确保安全。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度>96%，符合科研级标准。其安全信息如下：可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应避免直接接触。如不慎接触，需立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规处理，不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件和专业指导进行。