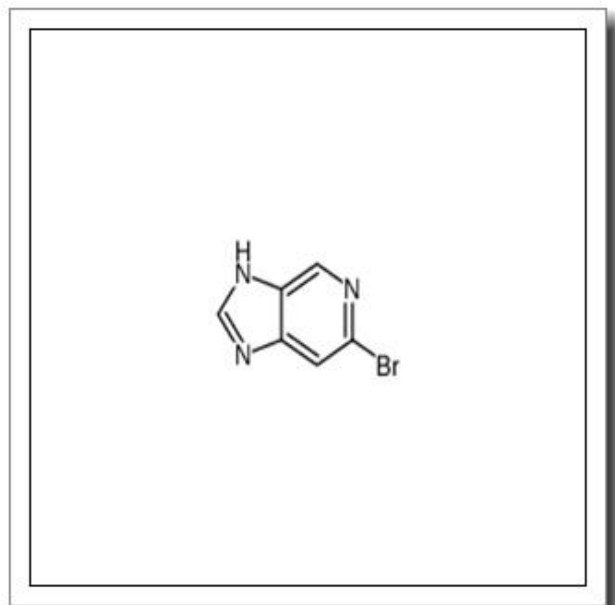


# 6-bromo-3H-imidazo[4,5-c]pyridine

*6-bromo-3H-imidazo[4,5-c]pyridine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	6-bromo-3H-imidazo[4,5-c]pyridine
中文名称	6-bromo-3H-imidazo[4,5-c]pyridine
CAS 号	1312440-90-6
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> BrN <sub>3</sub>
分子量	198.02
纯度	≥96%

## 产品说明

### 6-bromo-3H-imidazo[4,5-c]pyridine 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

6-bromo-3H-imidazo[4,5-c]pyridine 是一种杂环有机化合物，化学式为  $C_6H_4BrN_3$ ，分子量为 198.02。其 CAS 号为 1312440-90-6，外观通常为白色至类白色结晶或粉末。该化合物属于咪唑并吡啶衍生物，结构中包含溴原子取代基，赋予其独特的反应活性。纯度标准为  $\geq 96\%$ ，可通过 HPLC 或 NMR 验证。其溶解性表现为易溶于极性有机溶剂（如 DMSO、甲醇），微溶于水。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为咪唑并吡啶类化合物的关键中间体，6-bromo-3H-imidazo[4,5-c]pyridine 在药物化学中具有重要地位。溴原子的存在使其易于参与偶联反应（如 Suzuki 偶联），为构建更复杂的杂环体系提供基础。该结构单元常见于激酶抑制剂、抗肿瘤及抗病毒药物的研发中，尤其在靶向蛋白激酶的分子设计中表现突出。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括：1. 作为合成小分子抗癌药物的关键中间体；2. 用于构建具有生物活性的咪唑并吡啶类衍生物；3. 在荧光探针或材料科学中作为功能化前体。其应用案例涵盖 EGFR 抑制剂、JAK 激酶调节剂等临床前研究。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}C$  下避光保存，长期储存需充惰性气体保护。开封后应密封防潮，避免反复冻融。使用前需恢复至室温，并在干燥环境下操作。推荐使用玻璃容器盛装，避免与强氧化剂或酸碱物质接触。溶解时建议优先选用无水 DMSO，并现配现用以保证稳定性。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经严格质控，符合 GC/MS 和元素分析标准。安全信息如下：1. 危害声明 H315/H319—可能引起皮肤和眼睛刺激；2. 操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘

口罩；3. 意外接触皮肤应立即用大量清水冲洗；4. 废弃物处置需遵循有机卤化物处理规范。安全数据表（SDS）可随货提供或另行索取。

注：本产品仅限科研用途，不可用于人体或动物实验。具体应用需结合实验设计进一步验证。