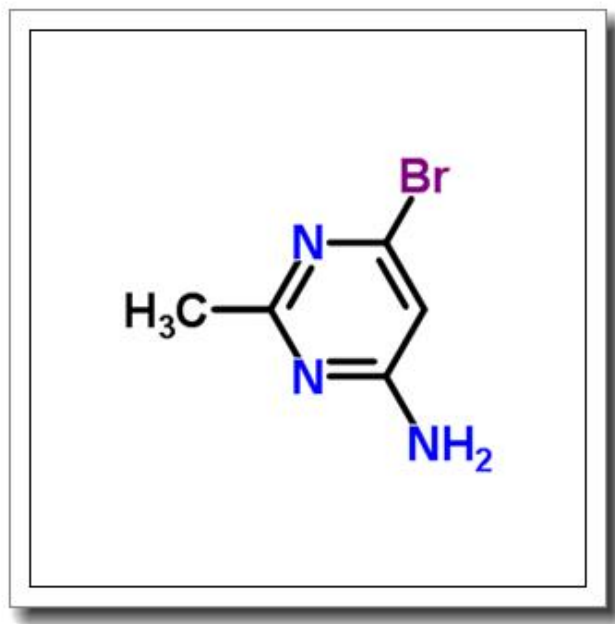


6-溴-2-甲基嘧啶-4-胺

4-Amino-6-bromo-2-methylpyrimidine



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Amino-6-bromo-2-methylpyrimidine
中文名称	6-溴-2-甲基嘧啶-4-胺
CAS 号	1161763-15-0
分子式	C ₅ H ₆ BrN ₃
分子量	188.025
纯度	≥ 96%

产品说明

6-溴-2-甲基嘧啶-4-胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

6-溴-2-甲基嘧啶-4-胺 (4-Amino-6-bromo-2-methylpyrimidine) 是一种嘧啶类有机化合物, 化学式为 $C_5H_6BrN_3$, 分子量 188.025, CAS 号 1161763-15-0。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有嘧啶环的典型化学性质, 包括碱性氮原子和溴取代基的高反应活性。其结构中的氨基和溴原子为后续衍生化反应提供了重要位点, 适用于多种有机合成与药物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

作为嘧啶衍生物, 该化合物是核酸碱基的结构类似物, 可通过干扰核苷酸代谢或与生物大分子相互作用, 在生物化学研究中发挥重要作用。其溴取代基使其成为 Suzuki 偶联等交叉偶联反应的理想底物, 而氨基则便于进一步功能化修饰。这类结构单元广泛用于设计激酶抑制剂、抗病毒药物及抗癌先导化合物, 在药物发现领域具有显著价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 常用于构建抗肿瘤和抗感染药物的核心骨架; 在材料科学中, 可作为制备光电功能材料的中间体。具体用途包括: 激酶抑制剂结构优化、核苷类似物合成、金属催化反应的配体修饰, 以及作为荧光探针的合成前体。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 、避光、干燥条件下密封保存, 长期储存需充入惰性气体。使用时需在干燥环境中操作, 避免与强氧化剂接触。溶解性测试表明, 本品易溶于二甲基亚砜 (DMSO), 微溶于甲醇, 水溶性较差。实验操作建议佩戴防护手套和护目镜, 并在通风橱中进行称量。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 批次间质量稳定。安全数据表明, 其急性毒性

(LD50) 需参考具体实验数据, 操作时应避免吸入粉尘或接触皮肤。如意外接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合危险化学品管理条例, 建议通过专业机构进行无害化处置。

(注: 实际使用前请查阅最新版物质安全数据表 (MSDS) 并严格遵循实验室安全规程。)