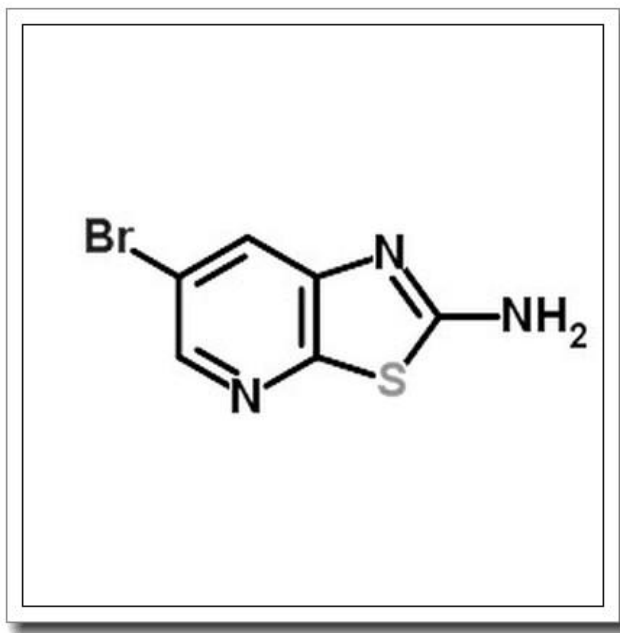


2-氨基-6-溴噻唑并[5,4-b]吡啶

2-Amino-6-bromothiazolo[5,4-b]pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Amino-6-bromothiazolo[5,4-b]pyridine
中文名称	2-氨基-6-溴噻唑并[5,4-b]吡啶
CAS 号	1160791-13-8
分子式	C ₆ H ₄ BrN ₃ S
分子量	230.085
纯度	>96%

产品说明

2-氨基-6-溴噻唑并[5,4-b]吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-氨基-6-溴噻唑并[5,4-b]吡啶 (CAS 号: 1160791-13-8) 是一种含溴杂环化合物, 分子式为 $C_6H_4BrN_3S$, 分子量为 230.085。该化合物由噻唑环与吡啶环稠合而成, 其 6 位溴原子和 2 位氨基赋予其独特的反应活性。常温下为白色至淡黄色结晶粉末, 纯度高于 96%, 可溶于常见有机溶剂如 DMSO、甲醇和乙腈, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为噻唑并吡啶类衍生物, 该化合物因其杂环结构和活性官能团, 在药物化学和材料科学中具有重要价值。氨基和溴原子可作为关键反应位点, 参与偶联、取代等反应, 用于构建更复杂的杂环体系。其结构特征使其在激酶抑制剂和抗菌剂研发中显示出潜在活性, 尤其适用于靶向药物分子的结构修饰与优化。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于医药中间体合成和有机材料开发领域。在药物研发中, 常用于构建抗肿瘤或抗感染药物的核心骨架; 在材料科学中, 可作为荧光探针或光电材料的前体。此外, 其衍生物在农用化学品和生物标记物合成中也有广泛应用。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光密封保存, 长期储存需充入惰性气体保护。开封后应避免反复冻融, 以防降解。使用时需在干燥环境下操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解建议优先选用 DMSO, 配制溶液需现配现用, 避免长时间暴露于空气中。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, MS 和 NMR 验证结构。安全数据表明, 其对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应在通风橱中进行。若不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

(注: 本说明基于现有研究数据, 实际应用需结合具体实验条件进一步验证。)