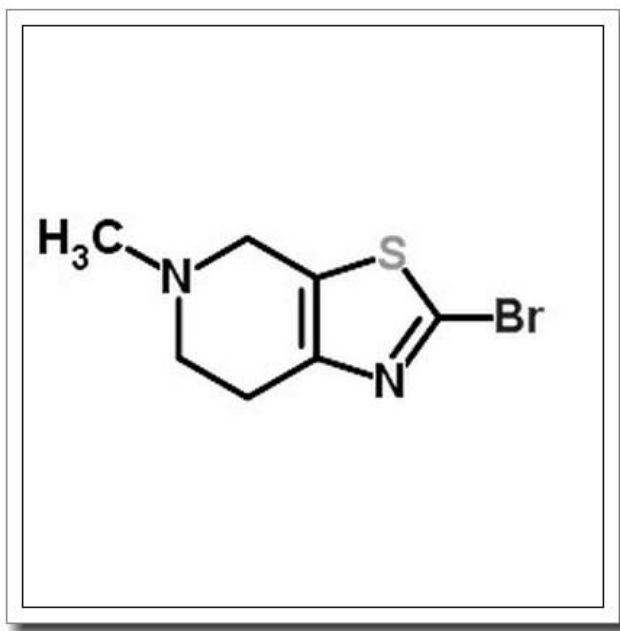


2-溴-5-甲基-4,5,6,7-四氢噻唑并[5,4-C]吡啶

2-bromo-5-methyl-6,7-dihydro-4H-[1,3]thiazolo[5,4-c]pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-bromo-5-methyl-6,7-dihydro-4H-[1,3]thiazolo[5,4-c]pyridine
中文名称	2-溴-5-甲基-4,5,6,7-四氢噻唑并[5,4-C]吡啶
CAS 号	143150-92-9
分子式	C7H9BrN2S
分子量	233.129
纯度	>96%

产品说明

2-溴-5-甲基-4,5,6,7-四氢噻唑并[5,4-c]吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度有机溴化物，化学名称 2-bromo-5-methyl-6,7-dihydro-4H-[1,3]thiazolo[5,4-c]pyridine，CAS 号 143150-92-9。分子式 C₇H₉BrN₂S，分子量 233.129，外观通常为白色至淡黄色结晶或粉末。其结构融合噻唑环与四氢吡啶环，溴原子位于噻唑环 2 位，甲基位于吡啶环 5 位，赋予分子独特电子效应和空间位阻特性。纯度经 HPLC 验证 ≥96%，适合精细有机合成与药物研发。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为杂环衍生物，其溴原子可作为活性位点参与亲核取代反应，而稠环体系能增强分子刚性，在药物化学中常用于构建靶向蛋白结合位点的核心骨架。特别在激酶抑制剂和神经活性分子开发中，该类结构可调节细胞信号通路，具有潜在抗肿瘤或中枢神经系统药物开发价值。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于医药中间体合成，尤其是用于构建含硫氮杂环的候选药物分子。具体用途包括：1) 作为溴代试剂参与 Suzuki 偶联等交叉偶联反应；2) 用于合成小分子激酶抑制剂的前体；3) 在材料科学中作为有机半导体材料的修饰单元。建议研发人员在惰性气体保护下进行反应，以保持其反应活性。

4. 储存条件与使用建议

储存于 -20℃ 至 4℃ 的干燥环境中，密封避光保存。开封后建议充入惰性气体（如氮气或氩气）并尽快使用。溶解性测试显示易溶于二甲基亚砜（DMSO）、二氯甲烷，微溶于甲醇。实验操作需在通风橱中进行，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

每批次产品均提供 COA（质量分析证书），包含 HPLC 纯度、水分含量及重金属残留数据。安全数据表明该化合物对眼睛和呼吸道有刺激性，操作时应佩戴护目镜、

防尘口罩及丁腈手套。如意外接触，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，禁止直接排入下水道。

本产品仅限科研用途，不适用于临床或食品领域。如需进一步技术参数或定制合成服务，请联系专业技术支持团队。