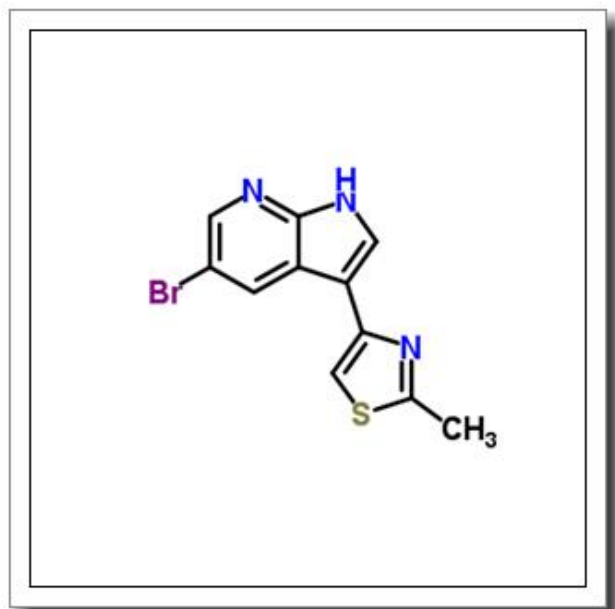


5-溴-3-(2-甲基-4-噻唑)-1H-吡咯并[2,3-B]吡啶

5-Bromo-3-(2-methyl-1,3-thiazol-4-yl)-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Bromo-3-(2-methyl-1,3-thiazol-4-yl)-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridine
中文名称	5-溴-3-(2-甲基-4-噻唑)-1H-吡咯并[2,3-B]吡啶
CAS 号	1046793-78-5
分子式	C ₁₁ H ₈ BrN ₃ S
分子量	294.17
纯度	≥96%

产品说明

5-溴-3-(2-甲基-4-噻唑)-1H-吡咯并[2,3-B]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化合物，化学名称为 5-Bromo-3-(2-methyl-1,3-thiazol-4-yl)-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridine，中文名称为 5-溴-3-(2-甲基-4-噻唑)-1H-吡咯并[2,3-B]吡啶。其 CAS 号为 1046793-78-5，分子式为 C₁₁H₈BrN₃S，分子量为 294.17。该化合物为淡黄色至白色结晶粉末，纯度 ≥96%，具有独特的杂环结构，包含吡咯并吡啶骨架与噻唑基团，赋予其显著的生物活性和化学稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为重要的医药中间体，其结构中的溴原子和杂环体系使其能够参与多种偶联反应和亲核取代反应。在生物化学研究中，它常被用作激酶抑制剂的合成前体，尤其是针对特定癌症靶点的药物开发。其噻唑环和吡咯并吡啶结构的组合，使其在调节细胞信号通路中表现出潜在的应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于药物研发和有机合成领域。在药物化学中，它是构建小分子抑制剂的关键砌块，特别是在抗肿瘤和抗炎药物的设计中。此外，它还可用于荧光探针的合成，或作为研究蛋白质-配体相互作用的工具分子。在材料科学中，其刚性杂环结构也可能用于功能材料的开发。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光干燥储存，长期保存需置于惰性气体环境中。使用时需在干燥的惰性气氛下操作，避免与强氧化剂或强酸接触。溶解性测试表明，该化合物易溶于二甲基亚砷 (DMSO) 和 N,N-二甲基甲酰胺 (DMF)，但在水中溶解度较低。实验操作时应佩戴防护手套和护目镜，确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，确保纯度 ≥96%。MSDS 数据显示，该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时需遵循实验室安全规范。如不慎接触，应立即用

大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学废物回收渠道处置。

本产品仅限科研用途，不适用于医药、食品或家庭用途。更多技术参数和参考文献可联系我们的技术支持团队获取。