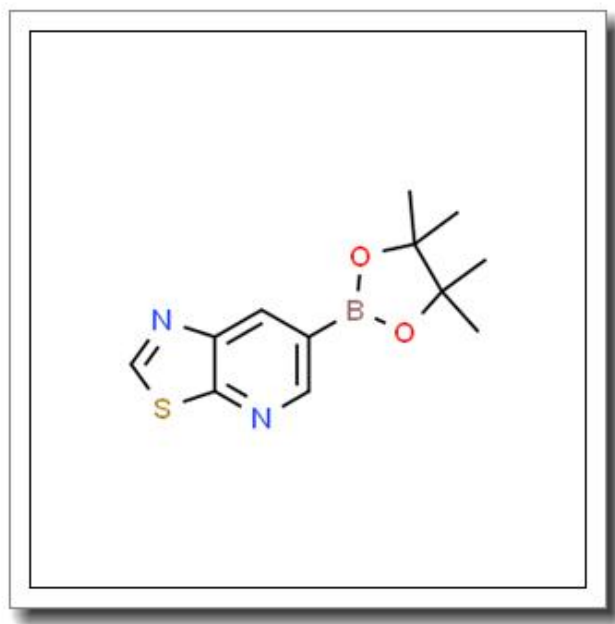


6-(4,4,5,5-Tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)thiazolo[5,4-b]pyridine

6-(4,4,5,5-Tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)thiazolo[5,4-b]pyridine



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--|
| 化学名称 | 6-(4,4,5,5-Tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)thiazolo[5,4-b]pyridine |
| 中文名称 | 6-(4,4,5,5-Tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)thiazolo[5,4-b]pyridine |
| CAS 号 | 1580489-60-6 |
| 分子式 | C ₁₂ H ₁₅ BN ₂ O ₂ S |
| 分子量 | 262.14 |
| 纯度 | ≥96% |

产品说明

6-(4,4,5,5-四甲基-1,3,2-二氧硼杂环戊烷-2-基)噻唑并[5,4-b]吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为含硼杂环化合物，化学名称为 6-(4,4,5,5-四甲基-1,3,2-二氧硼杂环戊烷-2-基)噻唑并[5,4-b]吡啶，CAS 号为 1580489-60-6，分子式 C₁₂H₁₅BN₂O₂S，分子量 262.14。其结构结合了噻唑并吡啶骨架与硼酸酯基团，纯度 ≥96%，常温下呈白色至类白色结晶粉末，需避光保存。该化合物在有机溶剂如二甲基亚砜（DMSO）和四氢呋喃（THF）中具有良好溶解性，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为硼酸酯类衍生物，该产品在 Suzuki-Miyaura 偶联反应中表现出高反应活性，可作为关键中间体构建碳-碳键。其噻唑并吡啶结构赋予分子刚性平面特性，有利于与生物靶标（如激酶或 G 蛋白偶联受体）的特异性结合，因此在药物研发中具有潜在应用价值。硼酸酯基团的引入进一步增强了化合物的稳定性和可修饰性。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发和材料科学领域。在药物化学中，常用于合成靶向抗肿瘤或抗感染药物的先导化合物；在材料领域，可作为有机发光二极管（OLED）或荧光探针的构建单元。具体应用包括但不限于：蛋白酶抑制剂设计、PET 显影剂开发，以及作为配体参与过渡金属催化反应。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C、惰性气体（如氩气）保护下长期储存，短期使用可置于 2-8° C 干燥环境中。开封前需恢复至室温以避免吸湿。操作时需在通风橱中进行，佩戴防护手套和护目镜。溶解推荐使用无水 DMSO，配制溶液建议现配现用，避免反复冻融。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度 ≥96%，MS 和 NMR 确保结构准确性。安全数据表明其对眼

睛和皮肤有刺激性, CAS 号 1580489-60-6 对应的 GHS 分类为 H315-H319-H335。如接触皮肤, 立即用大量清水冲洗; 若吸入粉尘, 需转移至空气新鲜处。废弃物处理应遵循当地危险化学品法规。

注: 本说明基于现有研究数据, 实际应用前请查阅最新文献并开展小规模试验验证。