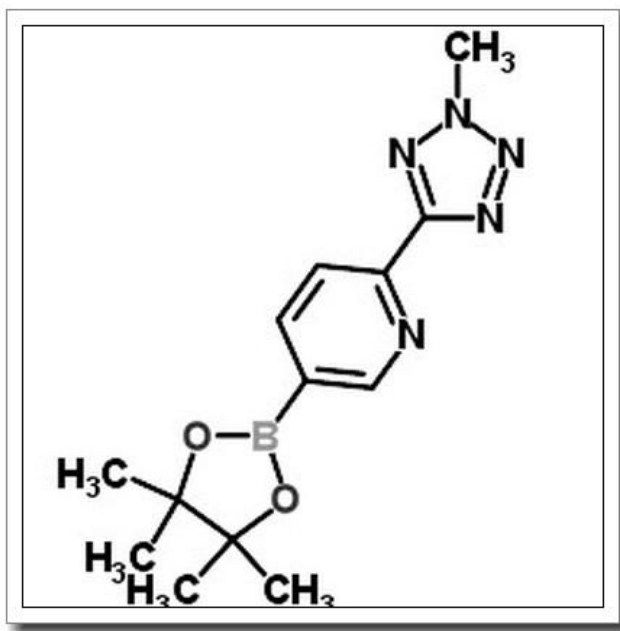


特地唑胺中间体 TD-1.1

2-(2-methyl-2H-tetrazol-5-yl)-5-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(2-methyl-2H-tetrazol-5-yl)-5-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)pyridine
中文名称	特地唑胺中间体 TD-1.1
CAS 号	1056039-83-8
分子式	C ₁₃ H ₁₈ N ₅ O ₂
分子量	287.125
纯度	>96%

产品说明

2-(2-甲基-2H-四唑-5-基)-5-(4,4,5,5-四甲基-1,3,2-二氧硼杂环戊烷-2-基)吡啶 (特地唑胺中间体 TD-1.1) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末, 化学名称 2-(2-methyl-2H-tetrazol-5-yl)-5-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)pyridine, CAS 号 1056039-83-8, 分子式 C₁₃H₁₈BN₅O₂, 分子量 287.125。结构中含有四唑环与硼酸酯基团, 赋予其独特的反应活性。纯度经 HPLC 验证 ≥96%, 易溶于二甲基亚砜 (DMSO)、甲醇等有机溶剂, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为特地唑胺 (Tedizolid) 的关键合成中间体, 其硼酸酯基团可通过 Suzuki 偶联反应高效构建碳-碳键, 而四唑环则贡献抗菌活性核心结构。该化合物在抑制革兰氏阳性菌 (如 MRSA) 的蛋白质合成中起重要作用, 是开发恶唑烷酮类抗生素的重要原料。

3. 主要应用领域与具体用途

主要用于以下领域:

- 医药研发: 作为新一代抗生素特地唑胺的中间体, 用于临床前研究及工艺优化。
- 有机合成: 作为硼酸酯类试剂, 参与交叉偶联反应构建杂环化合物。
- 生物标记: 其稳定硼原子可用于放射性同位素标记研究。

4. 储存条件与使用建议

储存于-20℃以下惰性气体 (如氩气) 保护的密闭容器中, 避免光照与湿气。开封后建议一次性使用完毕, 或分装后充氮保存。使用时需在干燥环境下操作, 溶解建议采用无水 DMSO, 配制成溶液后需在 24 小时内使用。

5. 质量控制与安全信息

本品经质谱 (MS)、核磁共振 (NMR) 及 HPLC 多批次验证, 杂质含量符合药典标准。安全数据:

- 危害提示: 可能造成眼睛刺激, 避免吸入粉尘。
- 防护措施: 操作时佩戴护目镜、防尘口罩及丁腈手套。
- 应急处理: 接触皮肤后立即用肥皂水冲洗, 误食需就医。

本产品仅限科研用途, 不适用于临床或食品领域。具体技术参数可提供 COA (质量分析证书) 备查。