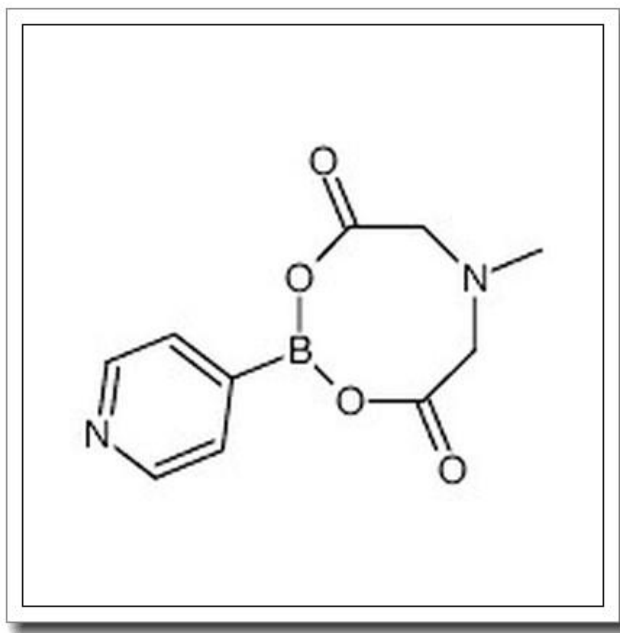


4-吡啶基硼酸甲基亚氨基二乙酸酯

6-methyl-2-pyridin-4-yl-1, 3, 6, 2-dioxazaborocane-4, 8-dione



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-methyl-2-pyridin-4-yl-1, 3, 6, 2-dioxazaborocane-4, 8-dione
中文名称	4-吡啶基硼酸甲基亚氨基二乙酸酯
CAS 号	1104636-72-7
分子式	C ₁₀ H ₁₁ BN ₂ O ₄
分子量	234. 016
纯度	>96%

产品说明

6-甲基-2-吡啶-4-基-1,3,6,2-二氧杂硼杂环辛烷-4,8-二酮产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 6-methyl-2-pyridin-4-yl-1,3,6,2-dioxazaborocane-4,8-dione, 中文名为 4-吡啶基硼酸甲基亚氨基二乙酸酯, CAS 号为 1104636-72-7。其分子式为 C₁₀H₁₁BN₂O₄, 分子量为 234.016, 纯度>96%。该化合物为含硼杂环衍生物, 结构中同时包含吡啶基团和硼酸酯键, 具有独特的电子分布和配位能力, 常温下呈白色至类白色结晶粉末, 易溶于极性有机溶剂如 DMSO 和甲醇。

2. 生物化学功能与重要性

作为硼酸酯类化合物, 该产品可通过硼原子与生物分子中的羟基或氨基形成可逆共价键, 这一特性使其在酶抑制、蛋白质标记和糖类识别等领域具有重要价值。吡啶基团的引入增强了其水溶性和金属配位能力, 适用于催化反应和药物分子设计, 尤其在蛋白酪氨酸磷酸酶抑制研究中表现突出。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发中, 本品常用于构建硼替佐米类似物等蛋白酶体抑制剂; 在材料科学中可作为有机发光二极管 (OLED) 的前体材料; 在化学生物学领域, 适用于开发荧光探针和生物传感器。具体实验包括但不限于:

- 过渡金属催化反应的配体
- 糖蛋白标记的硼酸亲和载体
- 抗肿瘤药物分子库的合成砌块

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于-20℃干燥环境中, 避免光照与湿气。开封后需充惰性气体保护, 长期储存建议分装。使用前需恢复至室温并短暂离心, 溶解时优先选用无水 DMSO 配制母液。工作浓度需根据实验体系优化, 推荐浓度范围为 0.1-10 mM。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度>96%, 批次间一致性控制在±1%。MS 和 NMR 谱图可随货提

供。操作时需佩戴防护手套及护目镜，避免吸入粉尘。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗。化学废弃物应按照有机硼化合物类别处置。安全数据表（SDS）可通过官方渠道获取。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件验证。产品规格可能因批次调整，请以随货质检报告为准。