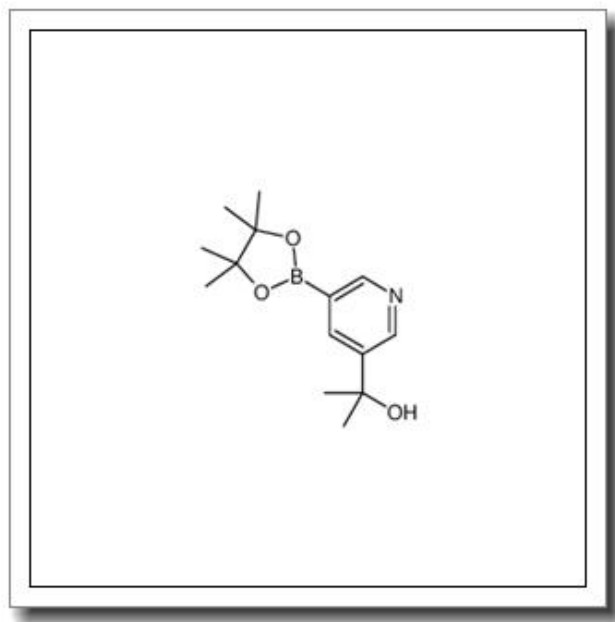


2-(5-(4,4,5,5-Tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)pyridin-3-yl)propan-2-ol

2-(5-(4,4,5,5-Tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)pyridin-3-yl)propan-2-ol



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(5-(4,4,5,5-Tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)pyridin-3-yl)propan-2-ol
中文名称	2-(5-(4,4,5,5-Tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)pyridin-3-yl)propan-2-ol
CAS 号	1257431-63-2
分子式	C ₁₄ H ₂₂ BN ₃ O ₃
分子量	263.14
纯度	≥96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-(5-(4,4,5,5-Tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)pyridin-3-yl)propan-2-ol 是一种有机硼化合物，其化学式为 $C_{14}H_{22}BN_3O_3$ ，分子量为 263.14。该化合物以白色至类白色固体形式存在，纯度通常 $\geq 96\%$ 。其结构中含有吡啶环和硼酸酯基团，具有较高的化学稳定性和反应活性。CAS 号为 1257431-63-2，便于精确识别与检索。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学和药物化学中具有重要作用，尤其是作为硼酸酯类中间体，常用于 Suzuki-Miyaura 偶联反应。其硼酸酯基团能与卤代芳烃或烯烃发生交叉偶联反应，广泛应用于碳-碳键的形成。此外，吡啶环的存在使其在配体设计和药物分子构建中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中，它常用于构建含吡啶结构的活性分子，如激酶抑制剂和抗肿瘤药物。在材料科学中，可作为功能化单体用于高分子材料的合成。此外，它还用于荧光探针和生物标记物的开发，因其硼酸酯基团能与生物分子特异性结合。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$ ，以延长其稳定性。使用时需在惰性气体（如氮气或氩气）保护下操作，防止硼酸酯基团水解。溶解时可选用无水有机溶剂（如 DMSO 或 THF），并避免与强酸、强氧化剂接触。

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 $\geq 96\%$ 。使用时需穿戴防护装备（如手

套、护目镜和实验服），避免直接接触皮肤或吸入粉尘。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体实验条件需根据实际需求优化。