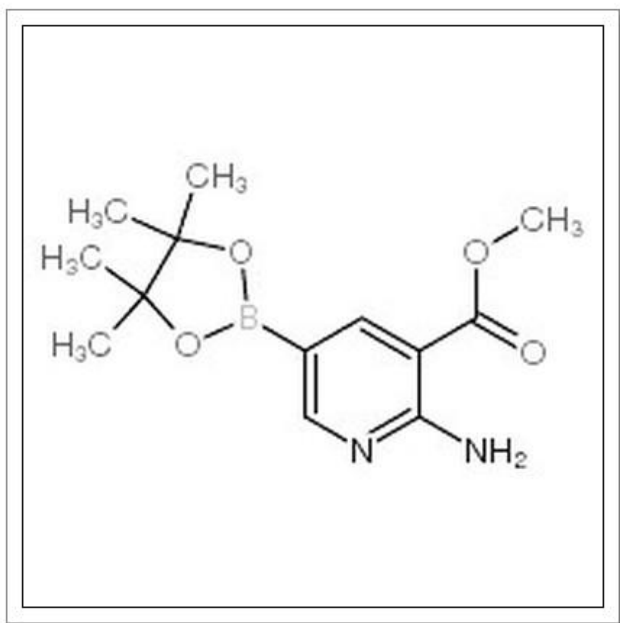


2-氨基-5-(4,4,5,5-四甲基-1,3,2-二噁硼烷-2-基)烟酸甲酯

methyl 2-amino-5-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)pyridine-3-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	methyl 2-amino-5-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)pyridine-3-carboxylate
中文名称	2-氨基-5-(4,4,5,5-四甲基-1,3,2-二噁硼烷-2-基)烟酸甲酯
CAS 号	947249-44-7
分子式	C ₁₃ H ₁₉ BN ₂ O ₄
分子量	278.112
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-氨基-5-(4,4,5,5-四甲基-1,3,2-二噁硼烷-2-基)烟酸甲酯 (CAS 号: 947249-44-7) 是一种含硼杂环化合物, 分子式为 $C_{13}H_{19}BN_2O_4$, 分子量为 278.112。该化合物为白色至类白色固体, 纯度大于 96%, 结构中含有氨基、酯基和硼酸酯基团, 具有良好的化学稳定性和反应活性。其硼酸酯基团在有机合成中可作为重要的偶联试剂, 广泛应用于 Suzuki-Miyaura 等交叉偶联反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在药物化学和材料科学领域具有重要价值。其结构中的硼酸酯基团能够与卤代芳烃发生偶联反应, 构建碳-碳键, 是合成复杂有机分子的关键中间体。此外, 氨基和酯基的存在使其易于进一步衍生化, 可用于构建具有生物活性的杂环化合物, 如药物分子或荧光探针。

3. 主要应用领域与具体用途

- 医药研发: 作为关键中间体, 用于合成靶向药物或小分子抑制剂, 尤其在抗肿瘤和抗感染药物开发中具有潜力。
- 材料科学: 用于制备有机光电材料, 如 OLED 或半导体材料的前体。
- 化学合成: 在 Suzuki 偶联反应中作为硼酸酯供体, 高效构建芳基-芳基或芳基-杂芳基结构。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 建议密封保存于 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 的干燥环境中, 避免光照和潮湿。
- 使用建议: 操作时需在有惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下进行, 以防止硼酸酯水解。溶解时可选用无水有机溶剂 (如 DMF 或 DMSO)。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制: 产品经 HPLC 检测, 纯度 $>96\%$, 并提供相关分析证书 (COA)。
- 安全信息: 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性, 操作时需佩戴防护

手套、护目镜和口罩。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。

本产品仅供科研使用，不适用于医药或食品用途。