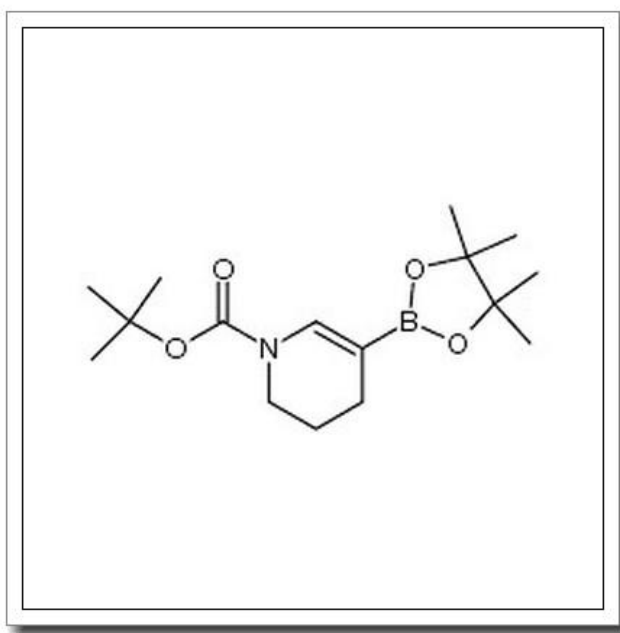


5-(4,4,5,5-四甲基-1,3,2-二氧杂环戊硼烷-2-基)-3,4-二氢吡啶-1(2H)-羧酸叔丁酯

5-(4,4,5,5-tetramethyl-[1,3,2]dioxaborolan-2-yl)-3,4-dihydro-2H-pyridine-1-carboxylic acid tert-butyl ester



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-(4,4,5,5-tetramethyl-[1,3,2]dioxaborolan-2-yl)-3,4-dihydro-2H-pyridine-1-carboxylic acid tert-butyl ester
中文名称	5-(4,4,5,5-四甲基-1,3,2-二氧杂环戊硼烷-2-基)-3,4-二氢吡啶-1(2H)-羧酸叔丁酯
CAS 号	1121057-77-9
分子式	C ₁₆ H ₂₈ BN ₀₄
分子量	309.209

纯度	>96%
----	------

产品说明

5-(4,4,5,5-四甲基-1,3,2-二氧杂环戊硼烷-2-基)-3,4-二氢吡啶-1(2H)-羧酸叔丁酯是一种重要的有机硼化合物，化学式为 C₁₆H₂₈BN₀O₄，分子量为 309.209。该化合物属于硼酸酯类衍生物，具有较高的化学稳定性和反应活性。其 CAS 号为 1121057-77-9，纯度为 96%以上，外观通常为白色至类白色固体。该分子结构中的硼酸酯基团和二氢吡啶环为其提供了独特的化学性质，使其在有机合成和药物研发中具有重要价值。

在生物化学功能方面，该化合物主要作为关键的中间体用于 Suzuki-Miyaura 偶联反应。硼酸酯基团能够与卤代烃在钯催化剂作用下发生交叉偶联，形成碳碳键。这一特性使其在复杂分子构建中具有广泛应用。此外，二氢吡啶环结构的存在使其可能参与某些生物活性分子的合成，如药物先导化合物的修饰与优化。

该产品的主要应用领域包括医药研发、材料科学和精细化工。在医药领域，它常用于抗肿瘤药物、抗病毒药物及心血管药物的合成。在材料科学中，可用于制备功能化高分子材料或液晶材料。具体用途包括作为硼酸酯化试剂、过渡金属催化反应的底物以及杂环化合物合成的关键中间体。

储存条件方面，建议在-20° C 下避光保存，置于干燥、惰性气体环境中。开封后应尽快使用，避免长时间暴露于空气中。使用时应佩戴防护手套和护目镜，在通风良好的环境下操作。溶解性测试表明，该化合物易溶于常见有机溶剂如二氯甲烷、四氢呋喃和乙醚，但在水中溶解度较低。

质量控制严格遵循 HPLC 分析方法，确保纯度 ≥96%。产品经过核磁共振和质谱验证，符合结构标准。安全信息显示，该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应避免直接接触。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需按照危险化学品管理规定执行，不可随意丢弃。