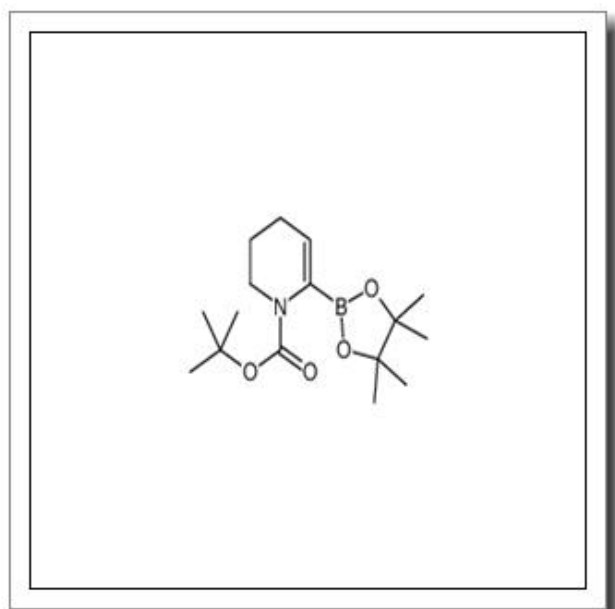


# N-叔丁氧羰基-3,4-二氢吡啶-6-硼酸频哪醇酯

*tert-butyl 6-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)-3,4-dihydro-2H-pyridine-1-carboxylate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	tert-butyl 6-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)-3,4-dihydro-2H-pyridine-1-carboxylate
中文名称	N-叔丁氧羰基-3,4-二氢吡啶-6-硼酸频哪醇酯
CAS 号	865245-32-5
分子式	C <sub>16</sub> H <sub>28</sub> BN <sub>04</sub>
分子量	309.209
纯度	≥96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

N-叔丁氧羰基-3,4-二氢吡啶-6-硼酸频哪醇酯（化学名称：tert-butyl 6-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)-3,4-dihydro-2H-pyridine-1-carboxylate）是一种重要的有机硼化合物，CAS 号为 865245-32-5。其分子式为 C<sub>16</sub>H<sub>28</sub>BN<sub>04</sub>，分子量为 309.209，纯度通常不低于 96%。该化合物结构中含有叔丁氧羰基（Boc）保护基和硼酸频哪醇酯基团，具有良好的稳定性和反应活性，适用于多种有机合成反应。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在有机合成中作为关键的硼酸酯中间体，广泛应用于 Suzuki-Miyaura 偶联反应。其硼酸频哪醇酯基团能够与卤代烃或芳香卤化物高效偶联，构建碳-碳键，是合成复杂有机分子（如药物中间体、天然产物和功能材料）的重要工具。Boc 保护基的存在进一步提高了其在多步合成中的适用性，便于后续脱保护和官能团转化。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

N-叔丁氧羰基-3,4-二氢吡啶-6-硼酸频哪醇酯主要用于医药研发和精细化工领域。具体用途包括：

- 作为关键中间体用于合成抗肿瘤、抗病毒等药物分子。
- 在材料科学中用于构建含氮杂环结构的材料。
- 在学术研究中用于开发新型偶联反应和催化体系。

#### 4. 储存条件与使用建议

该化合物需在干燥、避光、低温条件下储存，推荐温度为 2-8℃，并置于惰性气体（如氮气）环境中以保持稳定性。使用时应避免接触水分和强氧化剂，操作需在通风橱中进行，佩戴防护手套和护目镜。溶解时建议使用无水有机溶剂（如 THF、DMSO 或二氯甲烷）。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格质量控制，确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息如下：

- 可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，接触后应立即用大量清水冲洗。
- 避免吸入粉尘或蒸气，操作时需配备适当的个人防护装备。
- 废弃物应按照当地法规处理，不可随意排放。

如需进一步技术资料或安全数据表（SDS），请联系供应商获取。