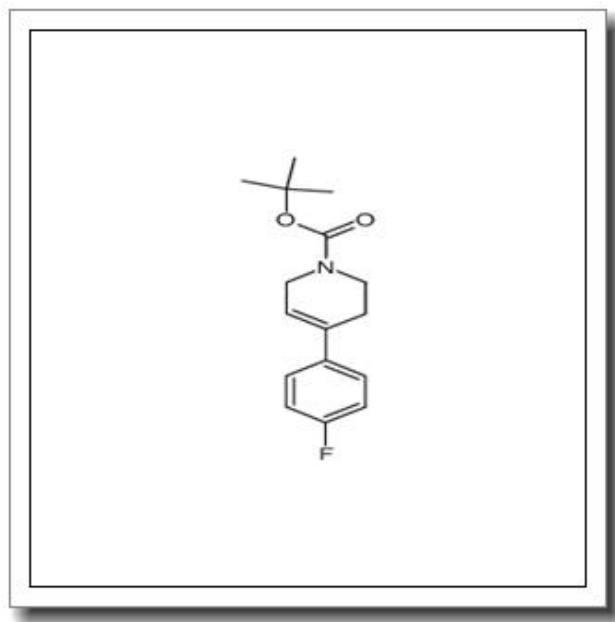


# 4-(4-fluorophenyl)-3,6-dihydro-2H-pyridine-1-carboxylic acid tert-butyl ester

*4-(4-fluorophenyl)-3,6-dihydro-2H-pyridine-1-carboxylic acid tert-butyl ester*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(4-fluorophenyl)-3,6-dihydro-2H-pyridine-1-carboxylic acid tert-butyl ester
中文名称	4-(4-氟苯基)-3,6-二氢-2H-吡啶-1-羧酸叔丁酯
CAS 号	138647-52-6
分子式	C <sub>16</sub> H <sub>20</sub> FN <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	277.334
纯度	≥96%



## 产品说明

4-(4-fluorophenyl)-3,6-dihydro-2H-pyridine-1-carboxylic acid tert-butyl ester 产品说明书

### 1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 4-(4-氟苯基)-3,6-二氢-2H-吡啶-1-羧酸叔丁酯，CAS 号为 138647-52-6，分子式 C<sub>16</sub>H<sub>20</sub>FN<sub>2</sub>O<sub>2</sub>，分子量 277.334。其结构中含氟苯基与二氢吡啶环，叔丁酯基团赋予其良好的脂溶性和稳定性。纯度 ≥96% (HPLC)，适用于高要求的合成与研发场景。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是重要的医药中间体，其吡啶骨架和氟苯基结构在药物设计中具有广泛活性。氟原子的引入可增强分子穿透细胞膜的能力，并调节代谢稳定性。叔丁酯基团作为保护基团，在后续合成中可通过酸解离，为构建复杂杂环化合物提供关键前体。

### 3. 主要应用领域与具体用途

主要用于抗肿瘤、抗炎及中枢神经系统药物研发。具体用途包括：

- 1) 作为激酶抑制剂合成的核心片段
- 2) 用于构建含氟杂环化合物库
- 3) 在 PET 显影剂前体开发中发挥重要作用

建议在无水惰性气体环境下进行反应，避免叔丁酯基团过早水解。

### 4. 储存条件与使用建议

储存于-20℃、密闭避光的干燥环境中，保质期 24 个月。使用前需恢复至室温并保持干燥。溶解性测试表明，其易溶于二氯甲烷、DMF 等有机溶剂，微溶于醇类。建议佩戴防护手套、护目镜，并在通风橱中操作。

### 5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC、NMR 和质谱进行批次质检，确保杂质含量符合标准。安全数据表明，该

产品对眼睛和皮肤有刺激性（GHS 分类：刺激性类别 2），操作时应避免吸入粉尘。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗。废弃物需按危险化学品规范处置。

（注：本说明基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件进一步优化。）