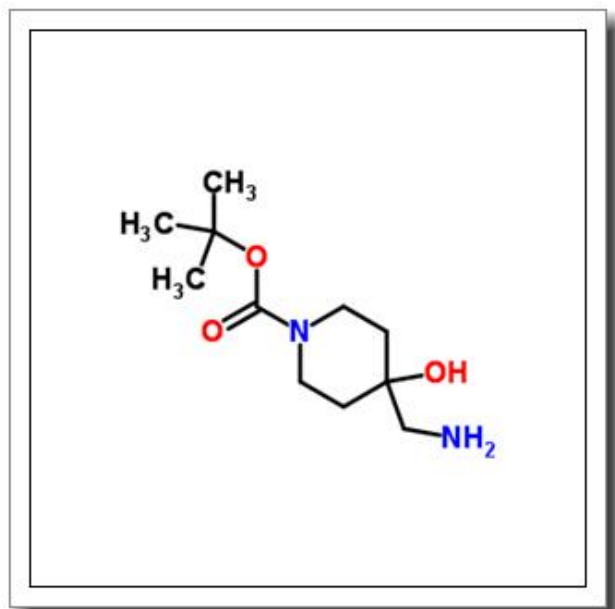


# 4-(氨基甲基)-4-羟基哌啶-1-甲酸叔丁酯

*tert-Butyl 4-(aminomethyl)-4-hydroxytetrahydro-1(2H)-pyridinecarboxylate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>tert-Butyl 4-(aminomethyl)-4-hydroxytetrahydro-1(2H)-pyridinecarboxylate</i>
中文名称	4-(氨基甲基)-4-羟基哌啶-1-甲酸叔丁酯
CAS 号	392331-66-7
分子式	C <sub>11</sub> H <sub>22</sub> N <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
分子量	230.304
纯度	≥96%

## 产品说明

### 4-(氨基甲基)-4-羟基哌啶-1-甲酸叔丁酯产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

4-(氨基甲基)-4-羟基哌啶-1-甲酸叔丁酯（化学名称：tert-Butyl 4-(aminomethyl)-4-hydroxytetrahydro-1(2H)-pyridinecarboxylate）是一种有机化合物，CAS 号为 392331-66-7，分子式为 C<sub>11</sub>H<sub>22</sub>N<sub>2</sub>O<sub>3</sub>，分子量为 230.304。该化合物为白色至类白色固体，纯度通常不低于 96%。其结构中含有氨基甲基和羟基官能团，同时以叔丁氧羰基（Boc）保护氨基，使其在有机合成中具有较高的反应选择性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是哌啶类衍生物的重要中间体，其结构中的氨基和羟基使其在药物化学和生物化学中具有广泛的应用价值。Boc 保护基的存在使其在合成过程中易于脱保护，从而进一步参与酰胺化、缩合等反应。此外，其刚性环状结构有助于提高目标分子的立体选择性，因此在手性药物合成中尤为重要。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

4-(氨基甲基)-4-羟基哌啶-1-甲酸叔丁酯主要用于医药中间体和精细化学品的合成。具体用途包括：

- 作为关键中间体用于合成抗肿瘤、抗病毒及中枢神经系统药物。
- 用于构建含有哌啶环的生物活性分子，如激酶抑制剂和受体拮抗剂。
- 在肽类化合物合成中作为氨基保护基的载体。

#### 4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和活性，建议在以下条件下储存和使用：

- 储存温度：2-8℃，避光密封保存。
- 避免与强酸、强碱或氧化剂接触，以防分解或失效。
- 使用前需恢复至室温，并在干燥惰性气体环境下操作。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度通过 HPLC 检测确认。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜和口罩。
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃物需按照当地法规处理，避免环境污染。

本产品仅供科研和工业用途，不适用于食品、药品或化妆品直接应用。