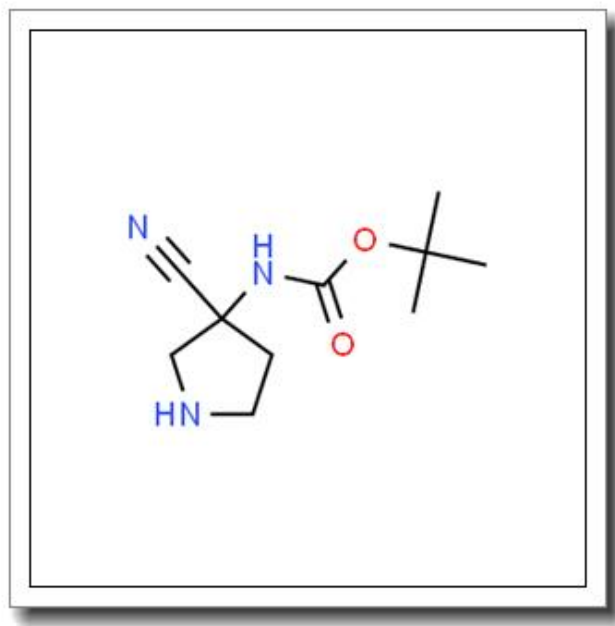


# (3-氰基吡咯烷-3-基)氨基甲酸叔丁酯

*tert-Butyl N-(3-cyanopyrrolidin-3-yl)carbamate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>tert-Butyl N-(3-cyanopyrrolidin-3-yl)carbamate</i>
中文名称	(3-氰基吡咯烷-3-基)氨基甲酸叔丁酯
CAS 号	1205749-53-6
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>17</sub> N <sub>3</sub> O <sub>2</sub>
分子量	211.26
纯度	≥96%

## 产品说明

### (3-氰基吡咯烷-3-基)氨基甲酸叔丁酯产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

(3-氰基吡咯烷-3-基)氨基甲酸叔丁酯 (tert-Butyl N-(3-cyanopyrrolidin-3-yl) carbamate) 是一种有机化合物, CAS 号为 1205749-53-6, 分子式为  $C_{10}H_{17}N_3O_2$ , 分子量为 211.26。该化合物为白色至类白色固体, 纯度通常不低于 96%。其结构中含有氰基和叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团, 具有较高的化学稳定性和反应活性, 适用于多种有机合成反应。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学和药物化学中具有重要价值。氰基的引入使其成为构建复杂分子结构的关键中间体, 尤其在吡咯烷类衍生物的合成中广泛应用。Boc 保护基团的存在便于后续选择性脱保护和官能团修饰, 为药物研发提供了灵活的合成路径。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

(3-氰基吡咯烷-3-基)氨基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:

- 作为小分子抑制剂和受体配体的关键构建模块。
- 用于合成具有生物活性的吡咯烷类化合物, 如抗病毒药物和神经递质调节剂。
- 在肽类化合物修饰和蛋白质工程中作为保护基中间体。

#### 4. 储存条件与使用建议

该产品应密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8° C, 长期保存建议置于惰性气体 (如氮气) 保护下。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 该化合物易溶于极性有机溶剂 (如 DMF、DMSO), 微溶于水。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度  $\geq 96\%$ , 并提供完整的质检报告 (COA)。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，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就医。
- 废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体实验条件请根据实际需求调整。如需进一步技术支持，请联系专业化学顾问。