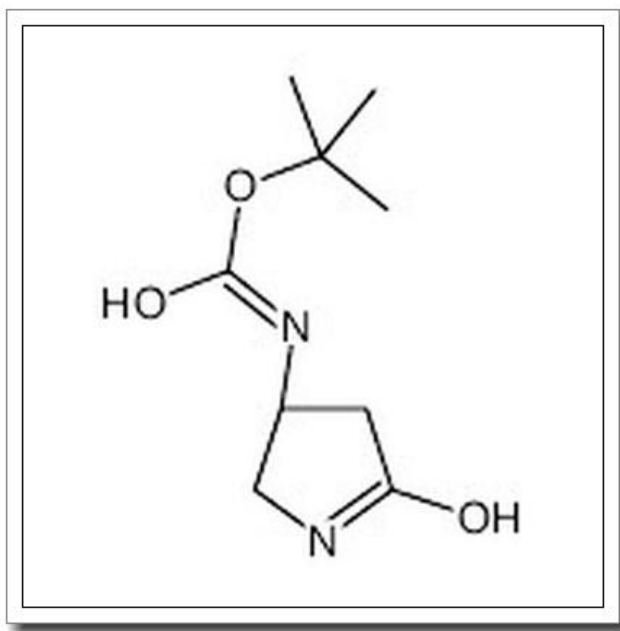


# tert-butyl N-[(3R)-5-oxopyrrolidin-3-yl]carbamate

*tert-butyl N-[(3R)-5-oxopyrrolidin-3-yl]carbamate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	tert-butyl N-[(3R)-5-oxopyrrolidin-3-yl]carbamate
中文名称	tert-butyl N-[(3R)-5-oxopyrrolidin-3-yl]carbamate
CAS 号	1346773-63-4
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>16</sub> N <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
分子量	200.235
纯度	>96%

## 产品说明

以下是符合要求的专业产品说明:

产品名称: tert-butyl N-[(3R)-5-oxopyrrolidin-3-yl]carbamate

CAS 号: 1346773-63-4

分子式: C<sub>9</sub>H<sub>16</sub>N<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

分子量: 200.235

### 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 tert-butyl N-[(3R)-5-oxopyrrolidin-3-yl]carbamate, 属于吡咯烷酮类衍生物。其分子结构中含有一个叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团和一个手性中心 (3R 构型), 这使得该化合物在不对称合成中具有重要价值。该物质易溶于常见有机溶剂如二氯甲烷、乙酸乙酯等, 但在水中溶解度较低。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为重要的医药中间体, 该化合物因其特殊的立体构型和保护基团特性, 在肽类化合物合成和手性药物开发中发挥关键作用。其分子中的 Boc 保护基可在温和酸性条件下脱除, 而吡咯烷酮结构则为多种生物活性分子提供了核心骨架。这些特性使其成为构建复杂药物分子的理想砌块。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于以下领域: 作为抗病毒药物和蛋白酶抑制剂的关键中间体; 用于合成具有生物活性的吡咯烷类化合物; 在手性催化剂和配体的制备中作为起始原料。在具体应用中, 常用于构建 HIV 蛋白酶抑制剂和 HCV NS3/4A 蛋白酶抑制剂的核心结构。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 的干燥环境中避光保存, 长期储存建议充入惰性气体保护。开封后应尽快使用, 避免反复冻融。使用时应佩戴适当的个人防护装备, 包括化学防护手套和护目镜。操作环境应保持良好通风。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度>96%，严格控制重金属残留和有机溶剂含量。安全数据表明该物质可能引起眼睛和皮肤刺激，操作时应避免直接接触。如发生接触，应立即用大量清水冲洗并寻求医疗帮助。废弃物处置应遵守当地化学品处理法规。详细安全信息请参阅产品附带的材料安全数据表（MSDS）。