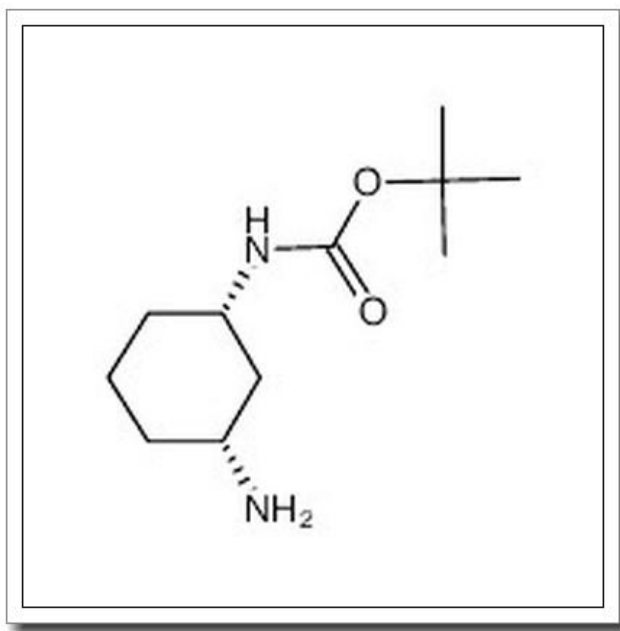


# tert-butyl (1S,3R)-3-aminocyclohexylcarbamate

*tert-butyl (1S, 3R)-3-aminocyclohexylcarbamate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	tert-butyl (1S, 3R)-3-aminocyclohexylcarbamate
中文名称	tert-butyl (1S, 3R)-3-aminocyclohexylcarbamate
CAS 号	1298101-47-9
分子式	C <sub>11</sub> H <sub>22</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	214.305
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

tert-butyl (1S, 3R)-3-aminocyclohexylcarbamate (CAS 号: 1298101-47-9) 是一种具有特定立体构型的氨基环己基氨基甲酸叔丁酯衍生物, 分子式为  $C_{11}H_{22}N_2O_2$ , 分子量为 214.305。该化合物以白色至类白色固体形式存在, 纯度通常高于 96%。其结构中的叔丁氧羰基 (Boc) 保护基和氨基官能团使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。该产品的立体构型 (1S, 3R) 为其生物活性和选择性提供了基础。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为手性氨基环己烷衍生物, 常用于多肽合成和药物中间体的制备。其 Boc 保护基在酸性条件下可选择性脱除, 而氨基官能团可进一步参与偶联或修饰反应。在药物研发中, 此类结构常用于构建具有特定立体要求的活性分子骨架, 尤其在抗病毒、抗肿瘤和中枢神经系统药物的开发中具有潜在应用价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

tert-butyl (1S, 3R)-3-aminocyclohexylcarbamate 主要应用于医药和生物化学研究领域。具体用途包括: 作为手性砌块用于不对称合成; 作为中间体用于制备蛋白酶抑制剂或 GPCR 靶向药物; 在固相多肽合成中用于引入特定立体构型的氨基酸类似物。此外, 其衍生物可能用于开发新型抗菌剂或酶活性调节剂。

### 4. 储存条件与使用建议

该产品需在 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, 避免反复冻融和暴露于潮湿环境。使用时需在干燥惰性气氛 (如氮气或氩气) 下操作, 推荐使用无水溶剂溶解。实验人员应佩戴防护手套和护目镜, 并在通风良好的环境中处理。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱进行严格质量控制, 确保纯度 >96%。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性, 操作时应避免直接接触。如不慎

接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。详细安全信息请参考产品材料安全数据表（MSDS）。