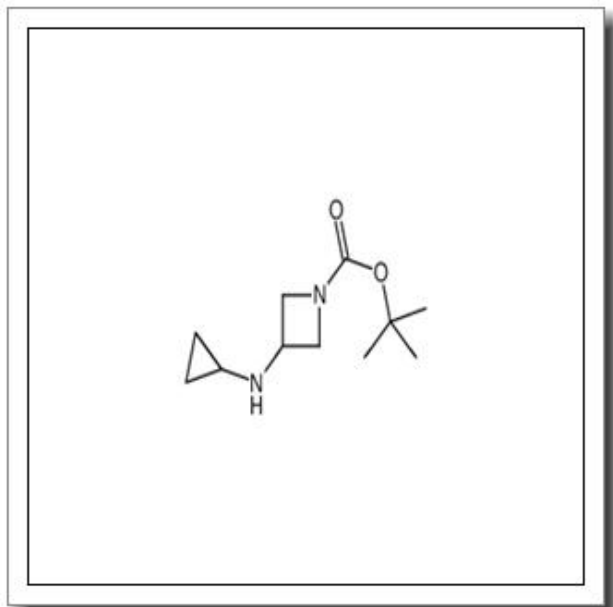


# 3-(环丙基氨基)氮杂丁烷-1-羧酸叔丁酯

*tert-butyl 3-(cyclopropylamino)azetidine-1-carboxylate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	tert-butyl 3-(cyclopropylamino)azetidine-1-carboxylate
中文名称	3-(环丙基氨基)氮杂丁烷-1-羧酸叔丁酯
CAS 号	1342433-96-8
分子式	C <sub>11</sub> H <sub>20</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	212.289
纯度	≥96%

## 产品说明

### 3-(环丙基氨基)氮杂丁烷-1-羧酸叔丁酯产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 tert-butyl 3-(cyclopropylamino)azetidine-1-carboxylate, 中文名称为 3-(环丙基氨基)氮杂丁烷-1-羧酸叔丁酯, CAS 号为 1342433-96-8。其分子式为 C<sub>11</sub>H<sub>20</sub>N<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, 分子量为 212.289, 纯度 ≥96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 具有氮杂丁烷骨架和叔丁氧羰基保护基团, 在有机溶剂如二氯甲烷、甲醇中具有良好的溶解性, 但在水中溶解度较低。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为氮杂环丁烷类衍生物, 该化合物是构建复杂生物活性分子的重要中间体。其结构中的环丙基氨基和氮杂丁烷骨架赋予其独特的空间位阻和电子效应, 使其在药物化学中常用于调节分子构象和生物活性。特别适用于蛋白酶抑制剂、激酶调节剂等靶向药物的合成, 在抗肿瘤和抗感染药物研发中具有潜在应用价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发领域, 具体用途包括: 作为关键中间体用于合成小分子靶向药物; 在固相多肽合成中作为氨基酸保护基团的前体; 用于构建含氮杂环丁烷结构的化合物库。此外, 在材料科学中可用于功能化聚合物的改性研究。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议储存于 2-8℃ 的干燥环境中, 避免光照和潮湿。开封后需充入惰性气体保护, 并密封保存。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 在通风橱中操作。溶解时优先选用无水二甲基亚砜或 N,N-二甲基甲酰胺等极性非质子溶剂。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 ≥96%, 水分含量 ≤0.5%, 残留溶剂符合 ICH Q3C 标准。安全数据表明, 该物质可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应避免直接接触。如发生泄漏, 需用惰性吸附材料处理。废弃物应按照危险化学品处置规范处理。

注：本产品仅限科研用途，不可用于人体或动物实验。具体应用前请查阅最新文献并开展安全性评估。