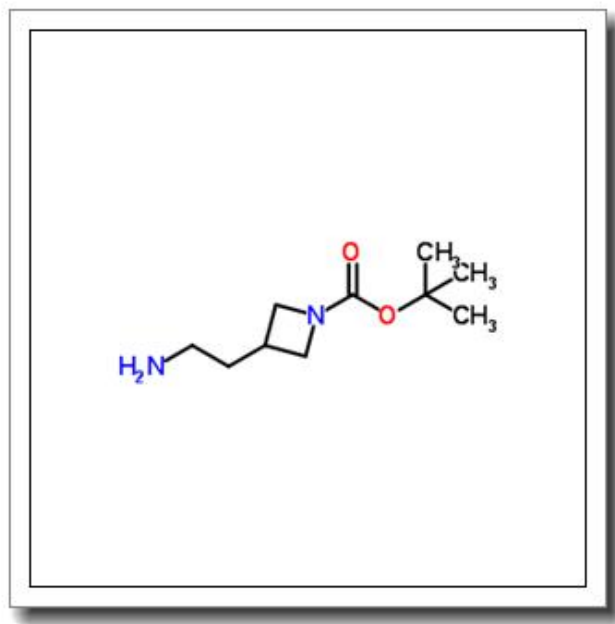


# 1-叔丁氧羰基-3-氨基乙基氮杂

*3-(2-Aminoethyl)-1-Boc-azetidine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(2-Aminoethyl)-1-Boc-azetidine
中文名称	1-叔丁氧羰基-3-氨基乙基氮杂
CAS 号	898271-20-0
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>20</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	200.278
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1-叔丁氧羰基-3-氨基乙基氮杂 (3-(2-Aminoethyl)-1-Boc-azetidine, CAS 号: 898271-20-0) 是一种含氮杂环化合物, 分子式为  $C_{10}H_{20}N_2O_2$ , 分子量为 200.278。该化合物以叔丁氧羰基 (Boc) 作为保护基, 结构中含有氮杂环丁烷 (azetidine) 和氨基乙基官能团, 具有较高的反应活性。其纯度通常不低于 96%, 外观为白色至类白色固体或油状液体, 具体形态取决于储存条件。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在有机合成和药物化学中具有重要价值。Boc 保护基可有效屏蔽氨基的活性, 使其在复杂反应中保持稳定, 同时可通过酸性条件选择性脱除。氮杂环丁烷结构是许多生物活性分子的核心骨架, 常见于抗生素、抗肿瘤药物和神经调节剂的研发中。氨基乙基侧链则提供了进一步功能化修饰的位点, 使其成为构建复杂分子的关键中间体。

### 3. 主要应用领域与具体用途

1-叔丁氧羰基-3-氨基乙基氮杂广泛应用于医药研发和精细化工领域。具体用途包括: 作为小分子抑制剂或受体配体的合成前体; 用于构建多肽类似物或蛋白质结合剂; 在材料科学中作为功能性单体的中间体。此外, 其在不对称催化和手性合成中也展现出潜在应用价值。

### 4. 储存条件与使用建议

该化合物需避光、密封保存于干燥惰性环境中, 推荐储存温度为  $-20^{\circ}C$  至  $4^{\circ}C$ 。长期储存建议充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。使用时应避免与强酸、强氧化剂接触, Boc 基团的脱保护需在温和酸性条件下进行 (如三氟乙酸/二氯甲烷体系)。实验操作需在通风橱中进行, 并佩戴防护手套和护目镜。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 确保纯度  $\geq 96\%$ , 并提供完整的质检报告 (COA)。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时需严格遵守化学品

安全规范。如接触皮肤，应立即用大量清水冲洗；若吸入或误食，需及时就医并提供产品 CAS 号。废弃物处理应遵循当地环保法规，不可直接排放至环境中。