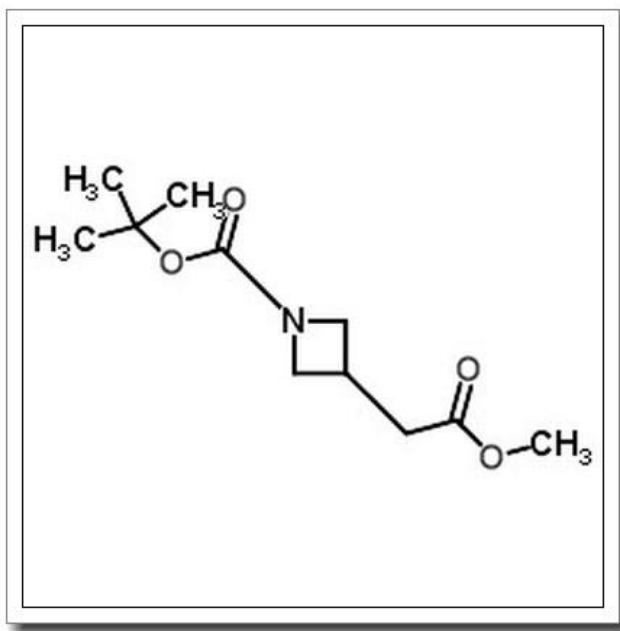


# 1-[(1,1-二甲基乙氧基)羰基]-3-氮杂啉 乙酸甲酯

*tert-butyl 3-(2-methoxy-2-oxoethyl)azetidine-1-carboxylate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	tert-butyl 3-(2-methoxy-2-oxoethyl)azetidine-1-carboxylate
中文名称	1-[(1,1-二甲基乙氧基)羰基]-3-氮杂啉乙酸甲酯
CAS 号	497160-14-2
分子式	C <sub>11</sub> H <sub>19</sub> N <sub>1</sub> O <sub>4</sub>
分子量	229.273
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1-[(1,1-二甲基乙氧基)羰基]-3-氮杂啉乙酸甲酯 (tert-butyl 3-(2-methoxy-2-oxoethyl)azetidine-1-carboxylate) 是一种有机化合物, CAS 号为 497160-14-2, 分子式为 C<sub>11</sub>H<sub>19</sub>N<sub>1</sub>O<sub>4</sub>, 分子量为 229.273。该化合物为白色至类白色固体或油状液体, 纯度通常高于 96%。其结构中含有氮杂啉环和叔丁氧羰基 (Boc) 保护基, 以及甲酯基团, 具有良好的溶解性和反应活性, 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作用。氮杂啉环是一种重要的杂环结构, 广泛存在于生物活性分子中。Boc 保护基的引入可增强化合物的稳定性, 便于后续的官能团转化。甲酯基团则提供了进一步修饰的位点, 使其成为合成复杂分子 (如药物中间体或生物探针) 的关键砌块。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括: 作为药物中间体, 用于合成具有生物活性的氮杂环化合物; 作为保护基试剂, 在肽类或多步合成中保护氨基; 还可用于构建手性分子或功能化材料。其高纯度和稳定性使其在实验室和工业化生产中均具有广泛应用。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。储存温度应控制在 2-8° C, 长期保存可置于惰性气体 (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。溶解时可选用二氯甲烷、甲醇等有机溶剂。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 等分析方法严格质量控制, 确保纯度 >96%。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, 操作时应佩戴防护手套、护目镜和口罩。如不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按有机化学品处理规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验或生产应用需结合实际情况进一步验证。