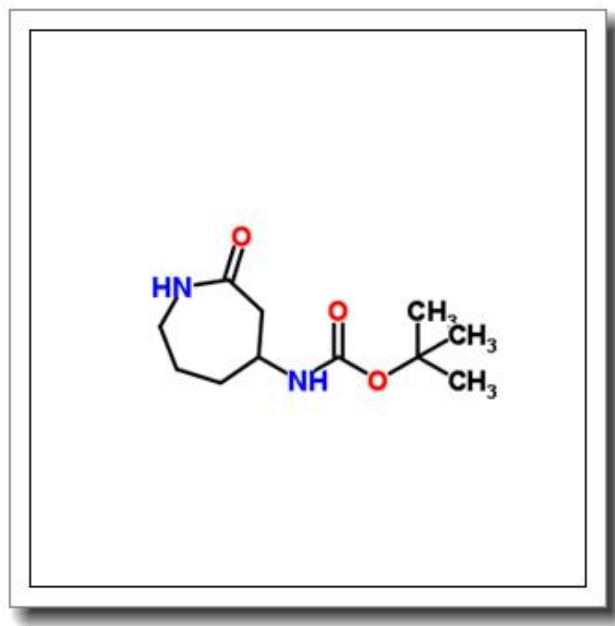


3-叔丁氧酰胺基氮杂环庚烷

tert-butyl N-(2-oxoazepan-3-yl)carbamate



产品基本信息

属性	值
化学名称	tert-butyl N-(2-oxoazepan-3-yl)carbamate
中文名称	3-叔丁氧酰胺基氮杂环庚烷
CAS 号	179686-45-4
分子式	C ₁₁ H ₂₀ N ₂ O ₃
分子量	228.288
纯度	≥96%

产品说明

3-叔丁氧酰胺基氮杂环庚烷产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-叔丁氧酰胺基氮杂环庚烷 (tert-butyl N-(2-oxoazepan-3-yl) carbamate, CAS号: 179686-45-4) 是一种有机化合物, 分子式为 $C_{11}H_{20}N_2O_3$, 分子量为 228.288。该化合物为白色至类白色固体, 纯度 $\geq 96\%$, 具有氮杂环庚烷骨架结构, 并带有叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团。其化学结构中的酰胺键和环状结构使其在有机合成和药物化学中具有重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为氮杂环庚烷衍生物, 是合成复杂生物活性分子的关键中间体。其 Boc 保护基团在肽类和杂环化合物的合成中可有效保护氨基, 避免副反应发生。此外, 氮杂环庚烷结构广泛存在于药物分子中, 具有调节生物活性的潜力, 因此在药物研发领域备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

3-叔丁氧酰胺基氮杂环庚烷主要用于医药和生物化学研究领域, 具体用途包括:

- 作为药物合成中间体, 用于构建含氮杂环结构的活性分子。
- 在肽类合成中作为氨基保护基团的前体, 提高反应选择性。
- 用于开发新型蛋白酶抑制剂或受体调节剂, 具有潜在的药理活性。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在以下条件下储存和使用:

- 储存于 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 的干燥环境中, 避免光照和潮湿。
- 使用前需恢复至室温, 并确保包装密封良好。
- 操作时需在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 符合科研级试剂标准。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 使用时需佩戴防护手套、护目镜和口罩。

- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃物需按危险化学品处理规范处置，避免环境污染。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。