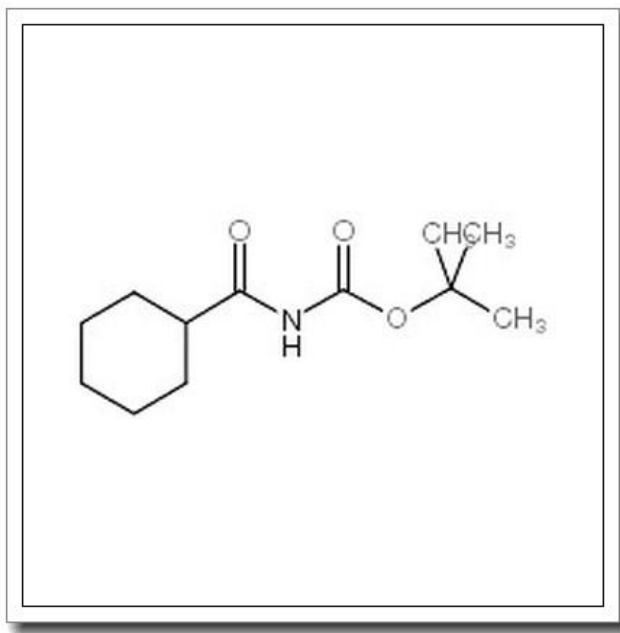


N-Boc-ε-己内酰胺

tert-butyl 2-oxoazepane-1-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	tert-butyl 2-oxoazepane-1-carboxylate
中文名称	N-Boc-ε-己内酰胺
CAS 号	106412-36-6
分子式	C ₁₂ H ₂₁ N ₁ O ₃
分子量	227.3
纯度	>96%

产品说明

产品说明: N-Boc- ϵ -己内酰胺 (tert-butyl 2-oxoazepane-1-carboxylate)

1. 产品概述与化学特性

N-Boc- ϵ -己内酰胺是一种重要的有机中间体, 化学名称为 tert-butyl 2-oxoazepane-1-carboxylate, CAS 号为 106412-36-6。其分子式为 C₁₂H₂₁N₃O₃, 分子量为 227.3, 纯度通常高于 96%。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 具有 Boc 保护基团 (叔丁氧羰基) 和 ϵ -己内酰胺结构, 在有机合成中表现出良好的稳定性和反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

N-Boc- ϵ -己内酰胺在生物化学和药物化学中具有重要作用。其 Boc 保护基团可有效保护氨基, 避免在复杂合成反应中发生副反应。 ϵ -己内酰胺结构是合成多肽、杂环化合物及药物分子的关键骨架, 尤其在构建七元环状结构时具有不可替代性。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药及材料科学领域。具体用途包括:

- 作为合成抗生素、抗肿瘤药物及神经活性分子的中间体;
- 用于构建杂环化合物, 如哌啶类衍生物;
- 在高分子材料中作为改性单体, 改善材料性能。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。储存温度应控制在 2-8°C, 长期保存需充惰性气体 (如氮气) 保护。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 本品易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并严格符合化学品生产规范。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时需佩戴防护手套和护目镜;

- 若不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并就医处理；
- 废弃处理需遵循当地环保法规，不可随意排放。

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。