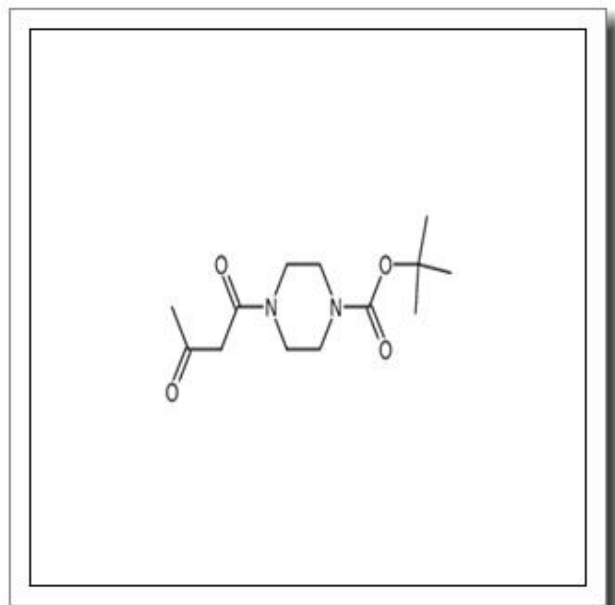


# N-Boc-N'-acetoacetyl piperazine

*N-Boc-N'-acetoacetyl piperazine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	N-Boc-N'-acetoacetyl piperazine
中文名称	N-Boc-N'-acetoacetyl piperazine
CAS 号	401566-77-6
分子式	C13H22N2O4
分子量	270.325
纯度	≥96%

## 产品说明

### N-Boc-N'-acetoacetylpiperazine 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

N-Boc-N'-acetoacetylpiperazine (化学名称: N-Boc-N'-acetoacetylpiperazine, CAS 号: 401566-77-6) 是一种重要的有机合成中间体, 分子式为  $C_{13}H_{22}N_2O_4$ , 分子量为 270.325。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度  $\geq 96\%$ , 具有较高的化学稳定性。其结构中的 Boc (叔丁氧羰基) 保护基和 acetoacetyl (乙酰乙酰基) 官能团使其在有机合成中具有广泛的应用价值。

#### 2. 生物化学功能与重要性

N-Boc-N'-acetoacetylpiperazine 是一种多功能砌块分子, 常用于肽类化合物和杂环化合物的合成。其 Boc 保护基可在酸性条件下脱除, 而 acetoacetyl 基团可作为活性位点参与进一步的衍生化反应。该化合物在药物化学和生物化学研究中尤为重要, 常用于构建具有特定生物活性的分子骨架, 如激酶抑制剂和 GPCR 配体的合成。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括但不限于: 作为肽类药物的中间体, 用于构建含哌嗪环的活性分子; 在组合化学中用于固相合成; 作为小分子探针的合成前体, 用于生物标记和分子影像学研究。此外, 它还可用于材料科学中的功能高分子改性。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿, 储存温度范围为  $2-8^{\circ}C$ 。开封后应尽快使用, 未用完的试剂需充入惰性气体 (如氮气) 保护。使用时需在通风良好的条件下操作, 避免直接接触皮肤和眼睛。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 确保纯度  $\geq 96\%$  (HPLC 检测)。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，操作时应避免吸入粉尘或接触。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物需按照当地法规处理，不可随意排放。

本品仅供科研用途，不适用于食品、药品或家庭用途。如需进一步技术资料，请联系专业供应商或技术支持团队。