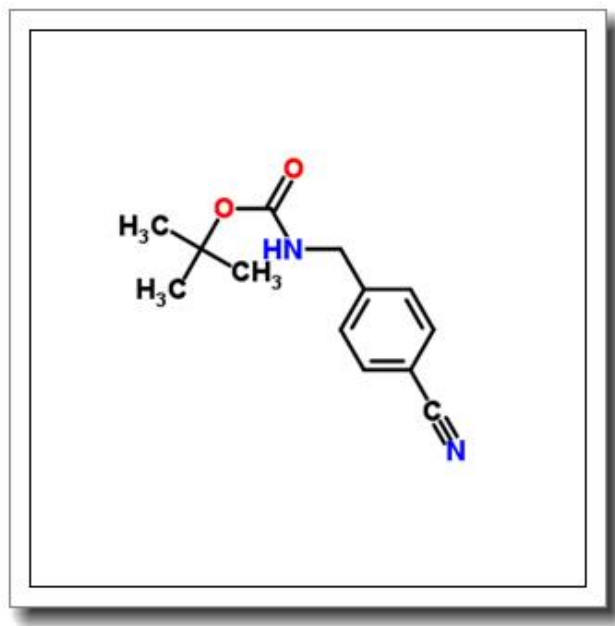


N-Boc-4-氨基甲基苯甲腈

tert-butyl N-[(4-cyanophenyl)methyl]carbamate



产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>tert-butyl N-[(4-cyanophenyl)methyl]carbamate</i>
中文名称	N-Boc-4-氨基甲基苯甲腈
CAS 号	66389-80-8
分子式	C ₁₃ H ₁₆ N ₂ O ₂
分子量	232.278
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-Boc-4-氨基甲基苯甲腈 (tert-butyl N-[(4-cyanophenyl)methyl]carbamate) 是一种重要的有机中间体, CAS 号为 66389-80-8, 分子式为 C₁₃H₁₆N₂O₂, 分子量为 232.278。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度通常 ≥96%。其结构中含有 Boc (叔丁氧羰基) 保护基和氰基官能团, 具有良好的化学稳定性和反应活性, 适用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

N-Boc-4-氨基甲基苯甲腈在生物化学和药物化学中具有重要价值。Boc 保护基可有效保护氨基官能团, 避免其在合成过程中发生副反应, 同时可通过酸性条件选择性脱除。氰基的存在使其成为构建杂环化合物和药物分子的关键砌块, 尤其在抗癌、抗病毒等药物研发中广泛应用。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药中间体、农药合成及材料科学领域。具体用途包括:

- 作为多肽合成的保护基中间体, 用于固相合成或液相合成。
- 用于构建含苯甲腈结构的药物分子, 如激酶抑制剂和受体拮抗剂。
- 在有机催化反应中作为氰基来源, 参与 C-C 键形成反应。

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, 以延长保质期。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免与强酸、强氧化剂接触。溶解时可选用二氯甲烷、DMF 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 ≥96%, 并提供详细的质检报告 (COA)。安全信息如下:

- 避免吸入粉尘或接触皮肤、眼睛, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。

- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗，并就医处理。
- 废弃物应按照当地法规处理，不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体实验条件需根据实际需求调整。建议在专业化学人员指导下使用。