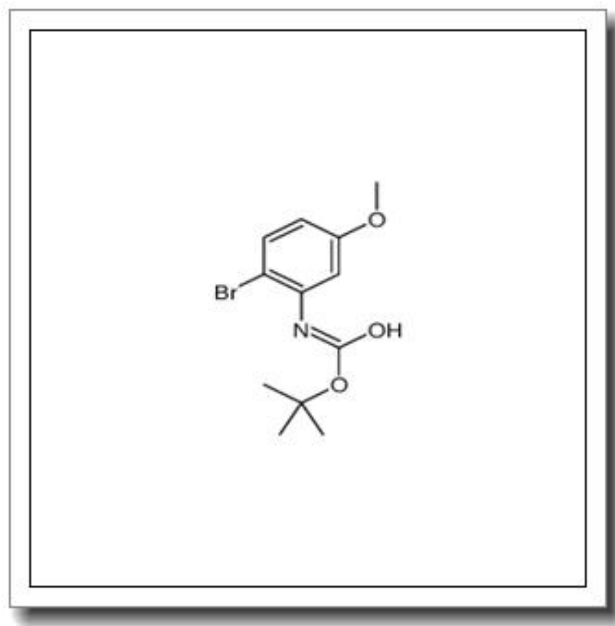


(2-溴-5-甲氧基苯基)氨基甲酸叔丁酯

tert-butyl N-(2-bromo-5-methoxyphenyl)carbamate



产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>tert-butyl N-(2-bromo-5-methoxyphenyl)carbamate</i>
中文名称	(2-溴-5-甲氧基苯基)氨基甲酸叔丁酯
CAS 号	169303-80-4
分子式	C ₁₂ H ₁₆ BrNO ₃
分子量	302.164
纯度	≥96%

产品说明

以下是符合要求的专业产品说明:

产品名称: (2-溴-5-甲氧基苯基)氨基甲酸叔丁酯 (tert-butyl N-(2-bromo-5-methoxyphenyl) carbamate)

1. 产品概述与化学特性

本产品是一种重要的有机中间体, 化学式为 C₁₂H₁₆BrN₃O₃, 分子量 302.164, CAS 登记号 169303-80-4。外观通常为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 ≥96%。其结构特征为苯环上同时具有溴原子和甲氧基取代基, 并通过氨基甲酸叔丁酯键连接, 这种特殊结构赋予其良好的化学反应活性与空间位阻效应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为多官能团芳香族衍生物, 在有机合成中表现出显著的反应多样性。溴原子的存在使其可参与偶联反应 (如 Suzuki 偶联), 而甲氧基则提供电子给体特性。叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团使其在肽类合成和药物分子构建中具有关键作用, 能有效保护氨基并实现选择性脱保护。

3. 主要应用领域与具体用途

- 3.1 医药中间体: 用于合成酪氨酸激酶抑制剂等靶向药物分子骨架
- 3.2 材料科学: 作为构建有机光电材料的关键砌块
- 3.3 农药开发: 用于制备具有生物活性的苯胺类衍生物
- 3.4 科研试剂: 在不对称合成和过渡金属催化反应中作为模板分子

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 惰性气体 (如氩气) 保护下避光保存, 长期储存需置于干燥器中。使用前应在干燥环境下恢复至室温以避免吸湿。溶解性测试表明其在二氯甲烷、THF 等有机溶剂中具有良好溶解性, 建议在通风橱中操作。开封后建议一次性使用完毕, 或充入保护气体后密封保存。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度, 批号关联完整的 COA (质量分析证书)。MSDS 数据显

示其为刺激性化学品，操作时应穿戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘。意外接触眼睛时需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置应遵守当地危险化学品处理法规，不可直接排入下水系统。

注：具体实验用量建议参考相关文献方法，使用前请务必查阅最新版物质安全数据表。本产品仅限科研用途，不适用于临床或家庭用途。