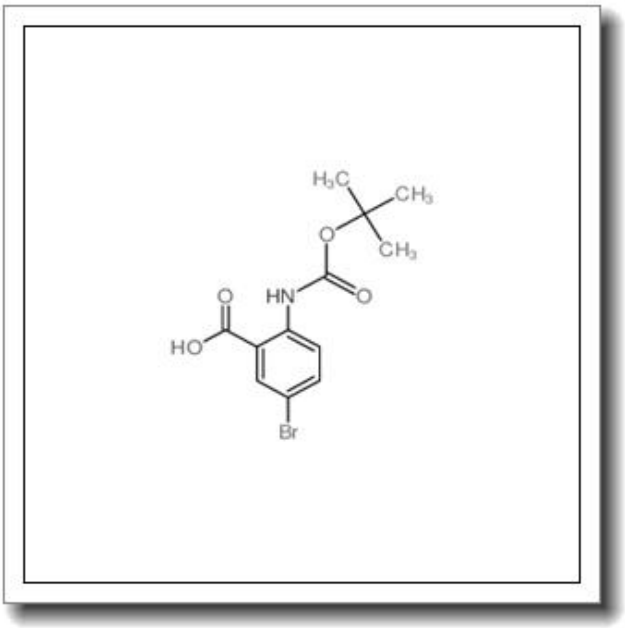
N-Boc-5-溴邻氨基苯甲酸

5-bromo-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]benzoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-bromo-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]benzoic acid
中文名称	N-Boc-5-溴邻氨基苯甲酸
CAS 号	306937-20-2
分子式	C12H14BrNO4
分子量	316.148
纯度	≧96%

产品说明

产品名称：N-Boc-5-溴邻氨基苯甲酸

CAS 号：306937-20-2

分子式：C12H14BrNO4

分子量：316.148

纯度：≥96%

1. 产品概述与化学特性

N-Boc-5-溴邻氨基苯甲酸是一种重要的有机中间体，化学名称为 5-溴-2-[(2-甲基丙-2-基)氧羰基氨基]苯甲酸。其分子结构中包含 Boc（叔丁氧羰基）保护基和溴取代基，赋予其独特的化学性质。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，可溶于常见有机溶剂（如二甲基亚砜、甲醇等），但在水中溶解度较低。其分子量为 316.148，纯度通常≥96%，适合用于精细有机合成。

2. 生物化学功能与重要性

N-Boc-5-溴邻氨基苯甲酸在生物化学领域主要用于保护氨基基团，避免其在多步合成反应中发生副反应。Boc 保护基在酸性条件下可选择性脱除，使其成为肽类化合物和药物分子合成中的重要中间体。溴原子的引入进一步增强了其作为偶联反应底物的活性，适用于 Suzuki 偶联等交叉偶联反应。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在药物研发中，它常用于构建含苯甲酸结构的活性分子，如非甾体抗炎药和激酶抑制剂的合成。此外，它还可作为荧光染料和功能材料的中间体，用于制备高性能聚合物或液晶材料。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于 2-8℃的干燥环境中，避免光照和潮湿。使用前需恢复至室温，并在惰性气体（如氮气）保护下操作，以防止 Boc 基团降解。溶解时建议选用无水有机溶剂，并严格控制反应体系的 pH 值，以确保反应效率。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度≥96%，并符合企业内控标准。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，避免对环境造成污染。

本产品仅供科研或工业用途，不适用于食品、医药或化妆品等直接人体相关领域。