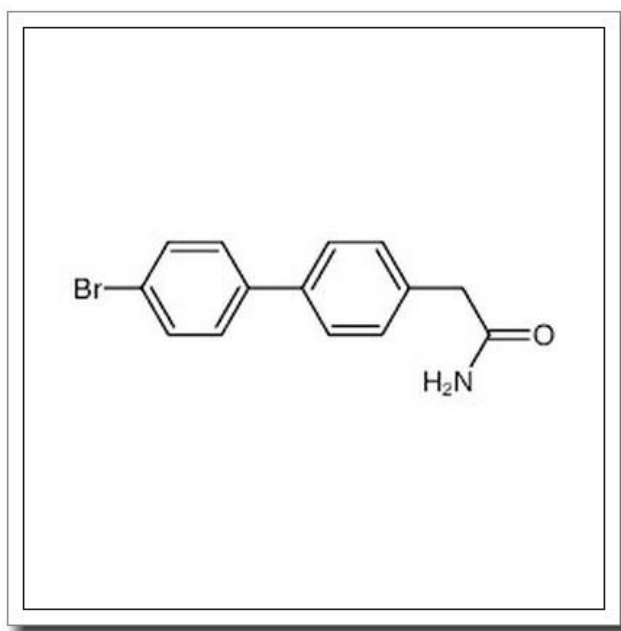


2-(4'-bromo[1,1'-biphenyl]-4-yl)acetamide

2-(4'-bromo[1,1'-biphenyl]-4-yl)acetamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(4'-bromo[1,1'-biphenyl]-4-yl)acetamide
中文名称	2-(4'-bromo[1,1'-biphenyl]-4-yl)acetamide
CAS 号	77529-38-5
分子式	C ₁₄ H ₁₂ BrNO
分子量	290.155
纯度	>96%

产品说明

2-(4'-溴[1,1'-联苯]-4-基)乙酰胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 2-(4'-溴[1,1'-联苯]-4-基)乙酰胺 (2-(4'-bromo[1,1'-biphenyl]-4-yl)acetamide)，CAS 号 77529-38-5，分子式 C₁₄H₁₂BrNO，分子量 290.155。其结构中包含联苯基团与乙酰胺官能团，溴原子的引入增强了化合物的反应活性。纯度经 HPLC 验证 ≥96%，符合常规生化试剂标准。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为有机合成中间体，其联苯结构可参与 $\pi-\pi$ 堆积相互作用，而酰胺键赋予其氢键供体/受体能力。溴原子的存在使其易于通过偶联反应进一步功能化，在药物化学中常用于构建靶向分子或探针。其结构特性使其在激酶抑制剂和 GPCR 配体的研发中具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于医药研发领域，包括但不限于：

- 作为小分子抑制剂的核心骨架，用于抗肿瘤或抗炎药物开发
- 用于荧光标记物或生物传感器的合成前体
- 在材料科学中构建有机光电功能分子

实验室级产品适用于克级规模的有机合成反应，建议反应条件需根据目标产物优化。

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中，避光保存于 -20℃ 干燥环境，长期储存建议充氮保护。开封后需在干燥器中保存，避免吸湿。使用时需在通风橱中操作，建议佩戴防护手套及护目镜。溶解性测试显示其易溶于 DMSO、DMF 等极性有机溶剂，水溶性较差 (<0.1 mg/mL)。

5. 质量控制与安全信息

批次纯度通过 HPLC (C18 柱, 乙腈/水梯度洗脱) 及质谱联用技术验证。潜在风险包括:

- 皮肤接触可能引起轻微刺激
- 吸入粉尘可能导致呼吸道不适
- 对环境水生生物具潜在毒性

应急处理: 接触皮肤时立即用肥皂水冲洗, 眼部接触需用生理盐水冲洗 15 分钟。

废弃物应按照危险化学品规范处置。

本产品仅限科研用途, 不适用于临床或食品领域。具体应用前请查阅最新文献并开展预实验验证。