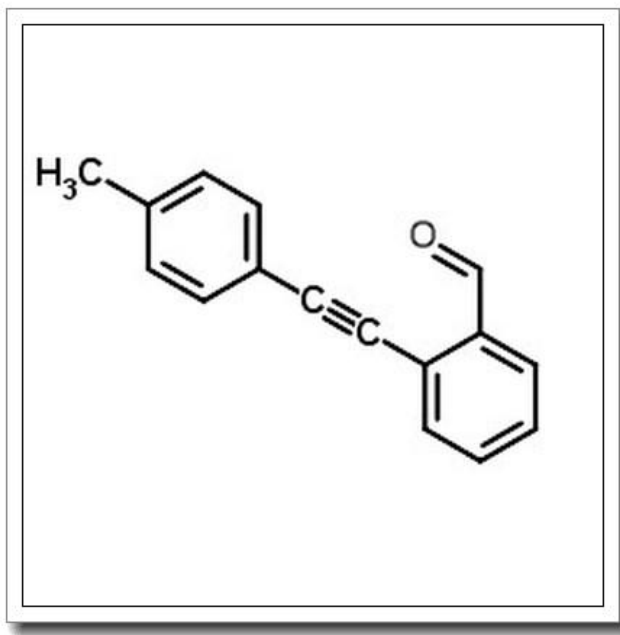


2-[2-(4-甲基苯基)乙炔基]苯甲醛

2-[2-(4-methylphenyl)ethynyl]benzaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-[2-(4-methylphenyl)ethynyl]benzaldehyde
中文名称	2-[2-(4-甲基苯基)乙炔基]苯甲醛
CAS 号	189008-33-1
分子式	C ₁₆ H ₁₂ O
分子量	220.266
纯度	>96%

产品说明

2-[2-(4-甲基苯基)乙炔基]苯甲醛产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-[2-(4-甲基苯基)乙炔基]苯甲醛 (CAS 号: 189008-33-1) 是一种具有炔基和醛基官能团的芳香族化合物, 分子式为 $C_{16}H_{12}O$, 分子量 220.266。该化合物为淡黄色至白色结晶或粉末, 纯度 >96%, 可溶于常见有机溶剂如二氯甲烷、乙醇和乙酸乙酯, 但不溶于水。其结构中的苯甲醛基团和炔基使其具有较高的反应活性, 可作为有机合成中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要用于构建复杂分子骨架, 尤其适用于点击化学 (Click Chemistry) 反应, 如铜催化的炔炔-叠氮化物环加成反应 (CuAAC)。其醛基可进一步衍生化为羧酸、醇或胺类化合物, 在药物研发和材料科学中具有广泛的应用潜力。此外, 其共轭炔炔结构赋予其独特的光电性质, 可用于功能材料的设计。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域, 本品常用于合成抗肿瘤和抗炎药物的中间体。在材料科学中, 可用于制备液晶材料、有机发光二极管 (OLED) 的配体或荧光探针。实验室研究中, 其作为交联剂或标记分子, 用于蛋白质修饰和生物共轭实验。具体用途包括但不限于: 有机金属催化反应、高分子材料改性、以及作为光敏材料的组分。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于干燥、密闭的容器中, 推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 长期保存建议充氮保护。使用时应避免与强氧化剂、强酸或强碱接触, 操作需在通风橱中进行, 佩戴防护手套和护目镜。开封后需尽快使用, 剩余产品应严格密封以防吸潮或氧化。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和核磁共振 (NMR) 严格检测, 确保纯度 >96%。安全数据表明, 该

化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需遵循 GHS 标准，危险标识包括 H315（造成皮肤刺激）和 H319（造成严重眼刺激）。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，禁止直接排放至下水道或环境中。

（全文共计 436 字）