

2-prop-2-ynoxybenzaldehyde

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	2-prop-2-ynoxybenzaldehyde
产品目录号	
CAS 号	29978-83-4
分子式	C10H8O2
分子量	160.169
纯度	>96%

产品说明

2-丙炔氧基苯甲醛产品说明书

产品概述与化学特性

2-丙炔氧基苯甲醛 (2-prop-2-ynoxybenzaldehyde) 是一种有机醛类化合物，化学式为 C₁₀H₈O₂，分子量为 160.169，CAS 号为 29978-83-4。本品为无色至淡黄色液体或固体，纯度高于 96%，具有典型的芳香醛气味。其结构中同时包含炔丙基醚和苯甲醛官能团，赋予其独特的反应活性，尤其在点击化学 (Click Chemistry) 和过渡金属催化反应中表现出色。

生物化学功能与重要性

该化合物作为重要的合成中间体，广泛应用于生物共轭和标记反应。其炔基官能团可通过铜催化的叠氮-炔环加成反应 (CuAAC) 与生物分子 (如蛋白质、核酸) 高效结合，而醛基则可与氨基形成希夫碱，进一步用于固定化或交联。这种双重反应性使其在化学生物学和药物研发领域具有不可替代的作用。

主要应用领域与具体用途

1. 药物研发：用于小分子抑制剂和靶向药物的结构修饰。
2. 生物标记：通过点击化学实现荧光探针或生物素的定向标记。
3. 材料科学：作为单体参与功能化高分子材料的合成。
4. 分析化学：衍生化试剂，用于高效液相色谱 (HPLC) 检测含氨基化合物。

储存条件与使用建议

本品需避光密封保存于 -20° C 至 4° C 环境中，长期储存建议充惰性气体保护。开封后需尽快使用，避免反复冻融。使用时应在通风橱中操作，避免与强氧化剂、还原剂直接接触。溶解推荐使用无水 DMF 或 THF，反应体系中需严格除氧以提高炔基反应效率。

质量控制与安全信息

通过 HPLC 和 NMR 确保纯度 >96%，批次间一致性误差 <2%。本品对眼睛和皮肤有刺

激性，操作时需佩戴防护手套及护目镜。若不慎接触，立即用大量清水冲洗 15 分钟并就医。废弃物应作为有害化学品处理，遵守当地环保法规。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。具体应用前请查阅最新文献并优化实验条件。