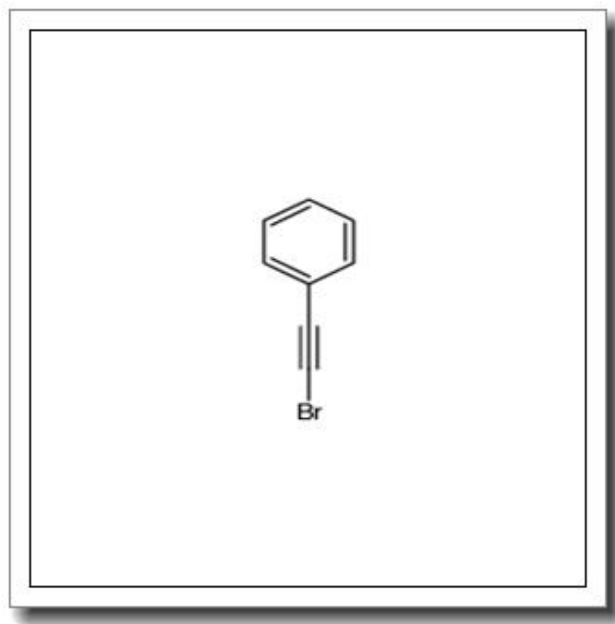


苯基溴乙炔

(Bromoethynyl)benzene



产品基本信息

属性	值
化学名称	(Bromoethynyl)benzene
中文名称	苯基溴乙炔
CAS 号	932-87-6
分子式	C ₈ H ₅ Br
分子量	181.029
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

苯基溴乙炔 ((Bromoethynyl)benzene) 是一种有机溴化合物, 化学式为 C_8H_5Br , 分子量为 181.029, CAS 号为 932-87-6。该化合物以无色至淡黄色液体形式存在, 纯度通常不低于 96%。其结构特点是苯环与溴乙炔基直接相连, 具有较高的反应活性, 尤其在炔烃的偶联反应和金属催化反应中表现突出。苯基溴乙炔在常温下稳定, 但需避免与强氧化剂接触, 以防发生剧烈反应。

2. 生物化学功能与重要性

苯基溴乙炔在生物化学领域主要作为合成中间体, 用于构建复杂的有机分子结构。其溴原子和炔基的独特组合使其成为修饰生物活性分子的重要工具, 例如在药物研发中用于引入炔基标签, 便于后续的点击化学反应 (Click Chemistry)。此外, 该化合物还可用于制备荧光探针和生物共轭物, 在生物标记和成像技术中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

苯基溴乙炔广泛应用于医药、材料科学和有机合成领域。在医药化学中, 它常用于合成抗肿瘤和抗病毒药物的中间体。在材料科学中, 该化合物可用于制备导电聚合物和功能化碳材料。此外, 它还是金属有机框架 (MOFs) 和配位聚合物合成中的重要砌块。具体用途包括但不限于: Sonogashira 偶联反应、炔烃功能化修饰以及高分子材料的交联剂。

4. 储存条件与使用建议

苯基溴乙炔应储存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 远离热源和明火。推荐在惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下密封保存, 以防止氧化和潮解。使用时应佩戴适当的个人防护装备, 包括化学护目镜、手套和实验服。操作区域需配备通风设施, 避免吸入蒸气或接触皮肤。如发生泄漏, 应立即用惰性吸附材料处理, 并按照危险化学品处置规范进行清理。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）和核磁共振（NMR）进行严格质量控制，确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息方面，苯基溴乙炔属于刺激性化学品，可能对皮肤、眼睛和呼吸系统造成刺激。安全数据表（SDS）中明确标注其危害性分类为 H315（造成皮肤刺激）、H319（造成严重眼刺激）和 H335（可能引起呼吸道刺激）。运输和储存需符合化学品管理相关法规，避免与不相容物质（如强氧化剂、强酸或强碱）共同存放。