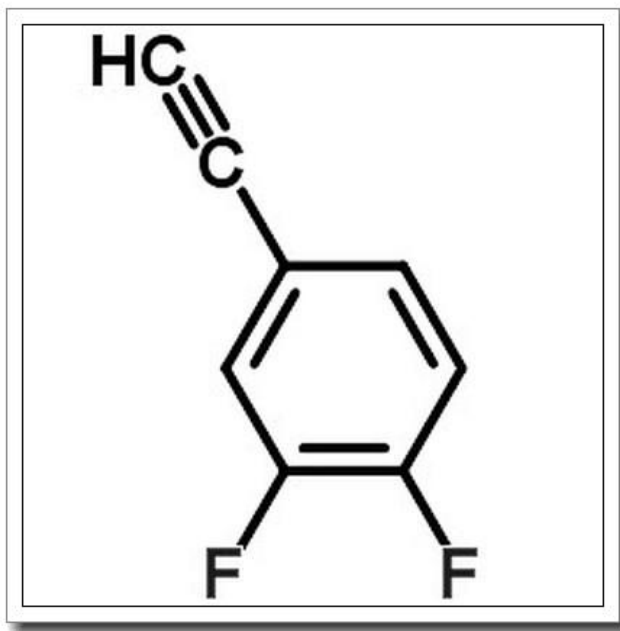


3,4-二氟苯乙炔

3,4-Difluorophenylacetylene



产品基本信息

属性	值
化学名称	3,4-Difluorophenylacetylene
中文名称	3,4-二氟苯乙炔
CAS 号	143874-13-9
分子式	C ₈ H ₄ F ₂
分子量	138.114
纯度	>96%

产品说明

3,4-二氟苯乙炔产品说明

1. 产品概述与化学特性

3,4-二氟苯乙炔（英文名称：3,4-Difluorophenylacetylene）是一种有机氟化合物，化学式为 $C_8H_4F_2$ ，分子量为 138.114，CAS 号为 143874-13-9。该化合物为无色至淡黄色液体或低熔点固体，具有苯乙炔的基本结构，并在苯环的 3 位和 4 位上引入氟原子，显著增强了其电子效应和反应活性。其纯度通常高于 96%，适合用于高要求的合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

3,4-二氟苯乙炔作为一种重要的有机合成中间体，其分子中的炔键和氟原子使其在偶联反应、环加成反应以及药物分子修饰中表现出独特的反应性。氟原子的引入能够调节化合物的脂溶性、代谢稳定性和生物活性，因此在药物化学和材料科学中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药和功能材料的研发。在医药领域，它常用于构建含氟药物分子骨架，如抗肿瘤、抗病毒和中枢神经系统药物的合成。在材料科学中，3,4-二氟苯乙炔可作为单体或修饰剂，用于制备高性能聚合物或液晶材料。此外，它还用于有机发光二极管（OLED）和半导体材料的开发。

4. 储存条件与使用建议

3,4-二氟苯乙炔应密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$ ，长期保存需充入惰性气体（如氮气或氩气）以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入蒸气。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服。

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）严格检测，确保纯度高于 96%。安全方面，3,4-二氟苯乙炔对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应避免

接触。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照有机氟化合物处理规范处置，避免环境污染。

本产品仅供科研和工业用途，不适用于食品、医药或化妆品等直接人体应用。