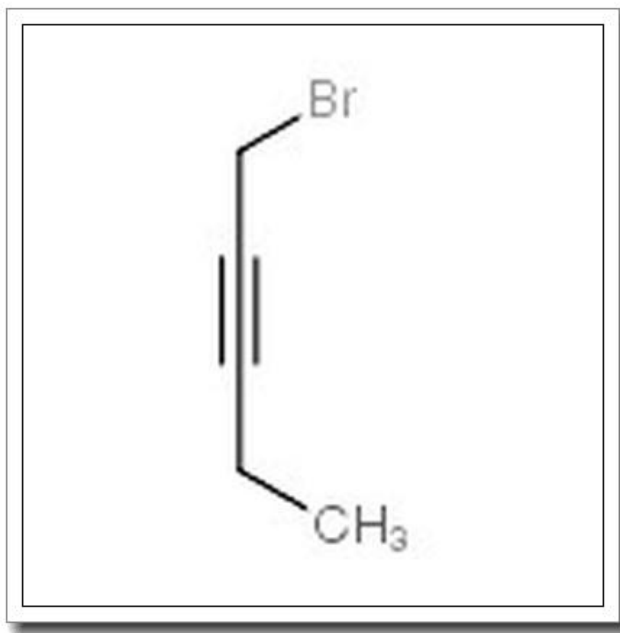


1-溴-2-戊炔

1-bromopent-2-yne



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-bromopent-2-yne
中文名称	1-溴-2-戊炔
CAS 号	16400-32-1
分子式	C ₅ H ₇ Br
分子量	147. 013
纯度	>96%

产品说明

1-溴-2-戊炔产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1-溴-2-戊炔 (1-bromopent-2-yne) 是一种有机溴化物，化学式为 C_5H_7Br ，分子量为 147.013，CAS 号为 16400-32-1。该化合物为无色至淡黄色液体，具有炔烃和卤代烃的双重特性，纯度通常高于 96%。其结构中的溴原子和炔键使其成为有机合成中的重要中间体，尤其在构建复杂分子骨架时表现出高反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

1-溴-2-戊炔在生物化学领域主要用于修饰生物分子或作为探针合成的前体。其炔键可通过点击化学（如铜催化的叠氮-炔环加成反应）与生物分子偶联，广泛应用于蛋白质标记、药物开发和生物共轭物的制备。溴原子的存在进一步扩展了其在亲核取代反应中的应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于以下领域：

- (1) 有机合成：作为构建块用于合成药物、天然产物及功能材料。
- (2) 医药研发：参与抗肿瘤或抗炎药物的中间体制备。
- (3) 材料科学：用于制备含炔基的高分子聚合物或功能化表面涂层。
- (4) 生物标记：通过炔基与荧光标记物的结合，实现细胞或组织的特异性成像。

4. 储存条件与使用建议

建议在惰性气体（如氮气）保护下密封储存，温度保持在 $2-8^{\circ}C$ ，避光防潮。开封后需尽快使用，避免反复冻融。操作时需在通风橱中进行，佩戴防护手套和护目镜，避免吸入蒸气或接触皮肤。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全数据表明，1-溴-2-戊炔对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，可能引起灼伤。若不慎接触，需立即用大量清水

冲洗并就医。废弃处理应遵循当地法规，不可直接排放至环境中。运输时需分类为危险化学品，避免与氧化剂或强碱共存。

(全文共计 436 字)