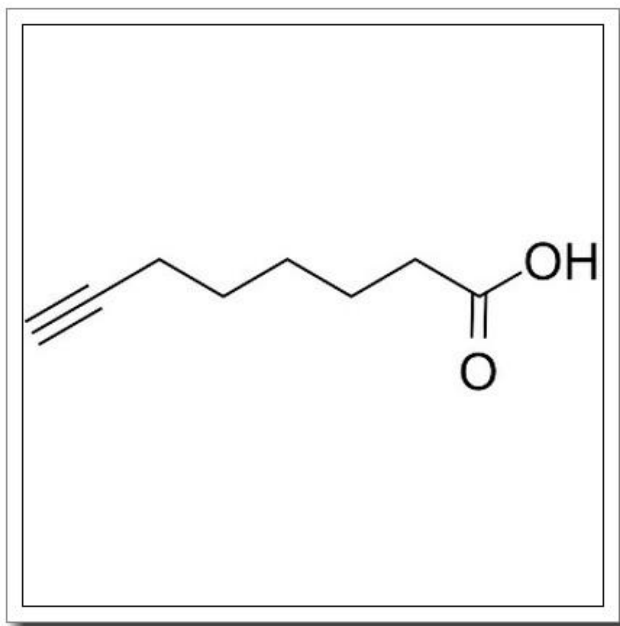


# oct-7-ynoic acid

*oct-7-ynoic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	oct-7-ynoic acid
中文名称	oct-7-ynoic acid
CAS 号	10297-09-3
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>12</sub> O <sub>2</sub>
分子量	140.18
纯度	>96%

## 产品说明

### oct-7-ynoic acid 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

oct-7-ynoic acid 是一种末端炔烃羧酸，化学名称为 oct-7-ynoic acid，CAS 号为 10297-09-3。其分子式为  $C_8H_{12}O_2$ ，分子量为 140.18，常温下为无色至淡黄色液体或低熔点固体。该化合物含有一个炔基 ( $C\equiv C$ ) 和一个羧酸基团 ( $COOH$ )，结构式为  $HC\equiv C-(CH_2)_5-COOH$ ，具有较高的反应活性，尤其适用于点击化学 (Click Chemistry) 中的炔烃-叠氮环加成反应。产品纯度经 HPLC 验证大于 96%，适合高精度科研与工业应用。

#### 2. 生物化学功能与重要性

oct-7-ynoic acid 的炔基可作为生物分子标记的活性位点，广泛应用于蛋白质、核酸和多糖的修饰。其羧酸基团可通过酯化或酰胺化反应进一步衍生化，为药物偶联物、荧光探针和生物材料合成提供关键中间体。在代谢组学和化学生物学研究中，该分子常用于构建炔烃标记的代谢前体，以实现细胞内生物分子的追踪与分析。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

oct-7-ynoic acid 的主要应用包括：

- (1) 药物研发：作为小分子抑制剂或靶向药物的 linker 模块；
- (2) 材料科学：用于合成功能化聚合物或表面修饰材料；
- (3) 生物标记：与叠氮化物结合，通过点击化学反应实现生物分子的荧光标记或富集；
- (4) 有机合成：作为炔烃化试剂参与碳-碳键偶联反应。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}C$  下避光保存，长期储存需充惰性气体（如氮气）保护。开封后应尽快使用，避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入蒸

汽。溶解推荐使用极性有机溶剂（如 DMF、DMSO 或甲醇），水溶性需通过 pH 调节或衍生化改善。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经核磁共振（NMR）和质谱（MS）验证结构，HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ 。安全数据表明，该化合物对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜及实验服。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

（注：实际使用前请查阅最新版物质安全数据表 MSDS，并遵守当地法规。）