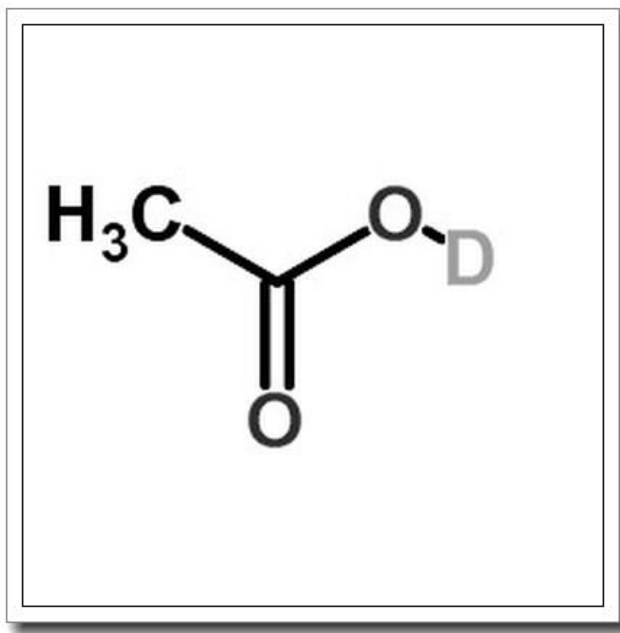


# 乙酸-D1

*acetic acid-d*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	acetic acid-d
中文名称	乙酸-D1
CAS 号	758-12-3
分子式	C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> D <sub>0</sub> O <sub>2</sub>
分子量	61.058
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

乙酸-D1 (acetic acid-d) 是一种氘代有机酸，化学式为  $C_2H_3D_1O_2$ ，分子量为 61.058。其 CAS 号为 758-12-3，纯度通常高于 96%。该化合物是乙酸的氘代衍生物，其中一个氢原子被氘原子取代，形成稳定的碳-氘键。乙酸-D1 在常温下为无色透明液体，具有与乙酸相似的刺激性气味，但其物理和化学性质因氘代作用而略有差异，例如沸点和溶解度可能稍有变化。

### 2. 生物化学功能与重要性

乙酸-D1 在生物化学研究中具有独特价值。氘代标记使其成为核磁共振 (NMR) 光谱和质谱 (MS) 分析中的重要工具，用于追踪代谢途径和反应机理。此外，氘代化合物的动力学同位素效应 (KIE) 可用于研究酶催化反应和氢转移过程，为理解生物分子相互作用提供关键信息。

### 3. 主要应用领域与具体用途

乙酸-D1 广泛应用于药物研发、代谢研究和材料科学领域。在药物化学中，它用于合成氘代药物前体，以改善药物代谢稳定性和生物利用度。在分析化学中，它作为内标物用于定量分析。此外，乙酸-D1 还可用于制备氘代高分子材料，研究聚合物结构和性能。

### 4. 储存条件与使用建议

乙酸-D1 应储存于阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免阳光直射和高温。建议使用玻璃或耐腐蚀容器密封保存，防止与强氧化剂或碱性物质接触。操作时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，并在通风橱中进行，以减少吸入或皮肤接触的风险。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过严格的质量控制，确保纯度高于 96%。使用前应检查包装完整性，并避免长时间暴露于空气中。乙酸-D1 具有腐蚀性，可能引起皮肤和眼睛刺激，若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃处理需遵循当地法规，避免环境污染。

以上信息为乙酸-D1 的专业说明，供研究人员参考使用。