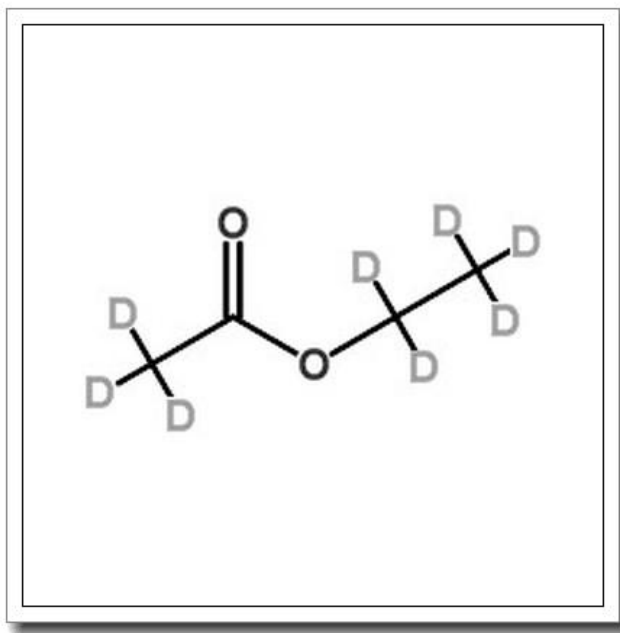


# 乙酸乙酯-d8

*1, 1, 2, 2, 2-pentadeuterioethyl 2, 2, 2-trideuterioacetate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1, 1, 2, 2, 2-pentadeuterioethyl 2, 2, 2-trideuterioacetate
中文名称	乙酸乙酯-d8
CAS 号	117121-81-0
分子式	C4D8O2
分子量	96.154
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

乙酸乙酯-d8 (1, 1, 2, 2, 2-五氘代乙基 2, 2, 2-三氘代乙酸酯) 是一种氘代有机化合物, CAS 号为 117121-81-0, 分子式为 C<sub>4</sub>D<sub>8</sub>O<sub>2</sub>, 分子量为 96.154。其纯度通常大于 96%, 是一种无色透明液体, 具有与普通乙酸乙酯相似的物理性质, 但由于氘原子的引入, 其化学稳定性和核磁共振 (NMR) 信号特性显著不同。氘代化合物的 C-D 键比 C-H 键更稳定, 因此在研究反应机理和动力学时具有独特优势。

### 2. 生物化学功能与重要性

乙酸乙酯-d8 在生物化学研究中主要用于同位素标记实验, 作为内标或示踪剂。其氘代特性使其在质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 分析中能够提供清晰的信号, 避免与未标记化合物的信号重叠。此外, 氘代化合物在代谢研究和药物动力学分析中具有重要作用, 可用于追踪分子在生物体内的转化路径。

### 3. 主要应用领域与具体用途

乙酸乙酯-d8 广泛应用于以下领域:

- 核磁共振 (NMR) 光谱分析: 作为溶剂或内标, 用于结构解析和定量分析。
- 质谱 (MS) 研究: 作为稳定同位素标记的标准品, 提高检测灵敏度和准确性。
- 药物研发: 用于药物代谢研究, 追踪药物分子在体内的分布和代谢途径。
- 化学合成: 作为氘代试剂, 参与氘标记化合物的合成。

### 4. 储存条件与使用建议

乙酸乙酯-d8 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。建议在惰性气体 (如氮气) 保护下密封保存, 以防止吸湿和氧化。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤和眼睛。由于其挥发性较强, 建议佩戴防护手套和护目镜。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品的质量控制包括严格的纯度检测 (>96%) 和同位素丰度验证, 确保其符合研究需求。安全信息方面, 乙酸乙酯-d8 易燃, 应远离火源和热源。其蒸气可能对呼

吸道和眼睛产生刺激，使用时需做好防护措施。如发生泄漏，应立即用惰性吸附材料处理，并彻底通风。废弃物应按照当地法规进行专业处置。