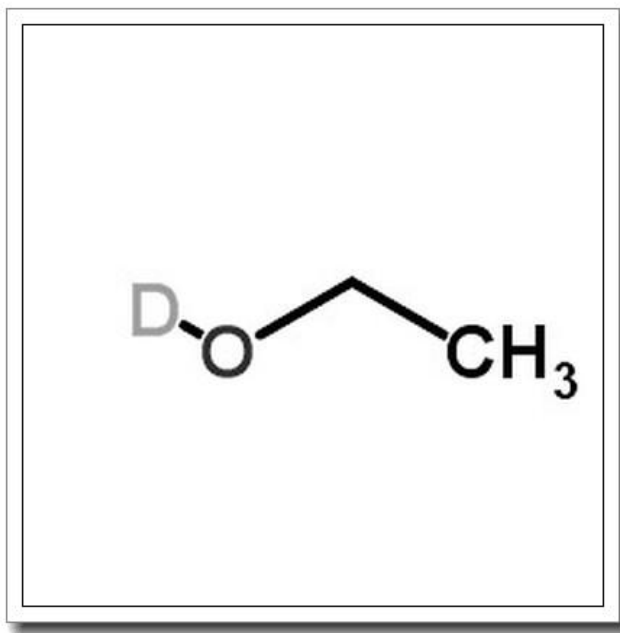


乙醇-D1

Methyl 2-(5-fluoropyrimidin-2-yl)acetate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 2-(5-fluoropyrimidin-2-yl)acetate
中文名称	乙醇-D1
CAS 号	925-93-9
分子式	C ₂ H ₅ D ₀
分子量	47.075
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

乙醇-D1 (化学名称: Methyl 2-(5-fluoropyrimidin-2-yl)acetate, CAS 号: 925-93-9) 是一种氘代有机化合物, 分子式为 $C_2H_5D_0$, 分子量为 47.075。该化合物纯度高于 96%, 具有稳定的化学性质。乙醇-D1 是普通乙醇的氘代类似物, 其中一个氢原子被氘原子取代, 使其在核磁共振 (NMR) 和质谱分析中具有独特的信号特征。

2. 生物化学功能与重要性

乙醇-D1 在生物化学研究中具有重要价值。氘代化合物的引入可以用于追踪代谢途径、研究酶反应机制以及分析分子动力学。由于氘原子的同位素效应, 乙醇-D1 还可用于研究氢键相互作用和溶剂效应, 为药物开发和生物标记物研究提供关键工具。

3. 主要应用领域与具体用途

乙醇-D1 广泛应用于医药研发、分析化学和材料科学领域。具体用途包括: 作为核磁共振 (NMR) 溶剂或内标物, 用于结构解析和定量分析; 作为代谢研究中的示踪剂, 帮助阐明生物转化过程; 在有机合成中作为氘代试剂, 用于制备氘标记的中间体或药物分子。

4. 储存条件与使用建议

乙醇-D1 应密封保存于阴凉、干燥的环境中, 避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C, 以保持其稳定性。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 防止氧化或降解。开封后应尽快使用, 避免长时间暴露于空气中。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 纯度通过高效液相色谱 (HPLC) 和核磁共振 (NMR) 验证。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入蒸汽。如不慎接

触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。乙醇-D1 属于易燃液体，应远离火源和高温环境。

以上信息仅供参考，具体实验操作请遵循相关安全规范和实验室标准。