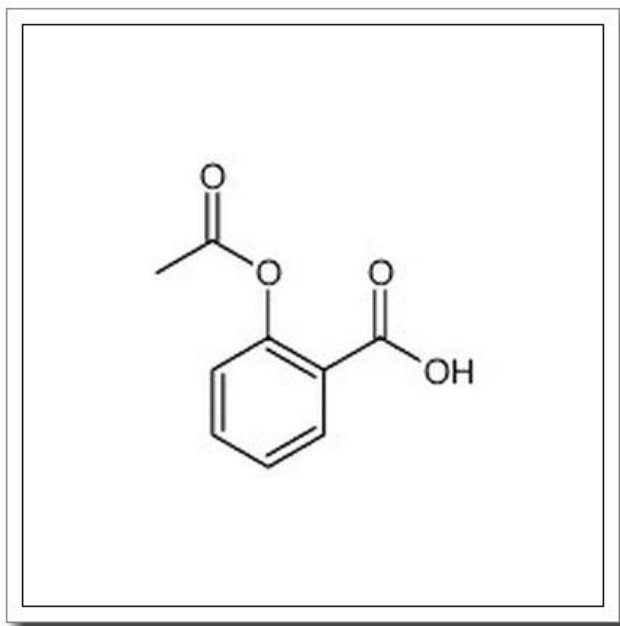


Benzoic acid, 2-(acetyl-2,2,2-d3-oxy)

Benzoic acid, 2-(acetyl-2,2,2-d3-oxy)



产品基本信息

属性	值
化学名称	Benzoic acid, 2-(acetyl-2,2,2-d3-oxy)
中文名称	Benzoic acid, 2-(acetyl-2,2,2-d3-oxy)
CAS 号	921943-73-9
分子式	C ₉ H ₈ O ₄
分子量	180.157
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品化学名称为 Benzoic acid, 2-(acetyl-2, 2, 2-d₃-oxy), 中文名称为 Benzoic acid, 2-(acetyl-2, 2, 2-d₃-oxy), CAS 号为 921943-73-9, 分子式为 C₉H₈O₄, 分子量为 180.157。该化合物是一种氘代衍生物, 纯度大于 96%, 具有稳定的化学性质。其结构为苯甲酸与乙酰基(氘代)的酯化产物, 氘代位点为乙酰基上的三个氢原子(2, 2, 2-d₃), 这种标记使其在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

该化合物在生物化学研究中主要用于同位素标记实验, 可作为内标物或示踪剂, 帮助研究代谢途径、药物动力学及酶反应机制。氘代标记能有效降低背景干扰, 提高检测灵敏度和准确性, 因此在复杂生物样本分析中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于药物研发、代谢组学和环境分析领域。具体用途包括: 作为稳定同位素标记标准品用于 LC-MS 或 GC-MS 分析; 用于药物代谢研究中的同位素稀释法; 作为合成中间体用于氘代药物的制备。此外, 其还可用于食品科学和环境监测中的痕量分析。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光保存, 干燥环境中密封存放, 避免与强氧化剂接触。使用时需在惰性气体保护下操作, 防止吸湿或分解。开封后建议尽快使用, 剩余产品应严格密封。溶解时推荐使用甲醇、乙腈等有机溶剂, 避免使用强酸或强碱条件。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 和 NMR 验证, 纯度大于 96%。使用时需穿戴防护手套、护目镜和实验服, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗, 并就医处理。废弃物需按危险化学品规范处置。安全数据表(SDS)可随产品提供, 请在使用前详细阅读。