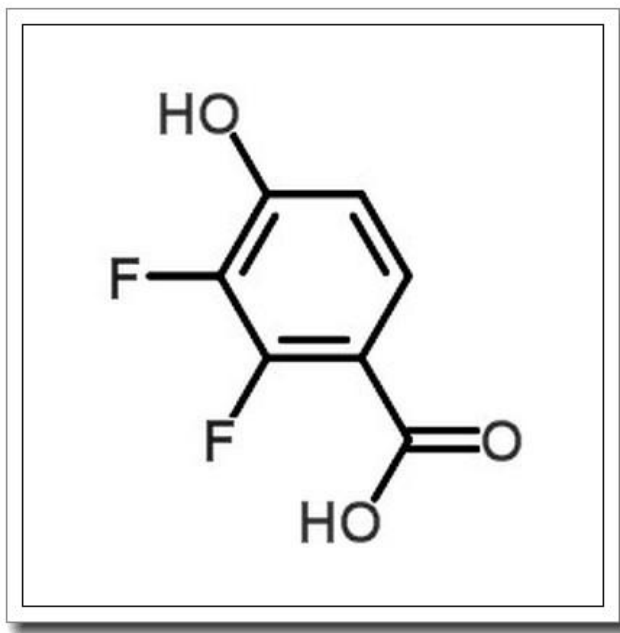


2,3-二氟-4-羟基苯甲酸

2,3-Difluoro-4-hydroxybenzoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,3-Difluoro-4-hydroxybenzoic acid
中文名称	2,3-二氟-4-羟基苯甲酸
CAS 号	175968-39-5
分子式	C ₇ H ₄ F ₂ O ₃
分子量	174.102
纯度	>96%

产品说明

2, 3-二氟-4-羟基苯甲酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2, 3-二氟-4-羟基苯甲酸（化学名称：2, 3-Difluoro-4-hydroxybenzoic acid）是一种含氟芳香族羧酸衍生物，CAS 号为 175968-39-5，分子式 $C_7H_4F_2O_3$ ，分子量 174.102。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度 >96%，具有苯甲酸骨架结构，其 2 位和 3 位的氟原子及 4 位的羟基赋予其独特的电子效应和反应活性。该化合物在极性有机溶剂（如甲醇、乙醇、DMSO）中溶解性良好，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为氟代苯甲酸类化合物，其结构中的氟原子可增强分子脂溶性和代谢稳定性，而羟基与羧基的存在使其可作为有机合成中间体或配体参与偶联反应。在生物体系中，此类结构可能影响酶活性或受体结合，因此在药物化学中常用于先导化合物修饰，以优化药代动力学性质。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药研发、材料科学及农用化学品领域。在药物设计中，常用于构建抗菌、抗炎或激酶抑制剂类分子的核心骨架；在材料领域，可作为液晶材料或高分子单体的改性单元；此外，亦可用于荧光探针或金属配位化学研究。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中，温度控制在 2-8°C 以延长稳定性。开封后需充惰性气体保护，避免吸湿降解。使用时应佩戴防护手套、护目镜，在通风橱中操作。溶解时优先选用无水 DMF 或 DMSO，若需水相反应，建议先以少量碱助溶。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%，批次间质量稳定。安全数据表明，其 LD50（大鼠经口）尚未完全明确，但作为刺激性化学品，需避免接触皮肤或吸入粉尘。意外接触时，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地法规，不可直接排入环境。

注：以上信息基于现有研究数据，具体应用需进一步实验验证。技术咨询请联系专业供应商或研发团队。