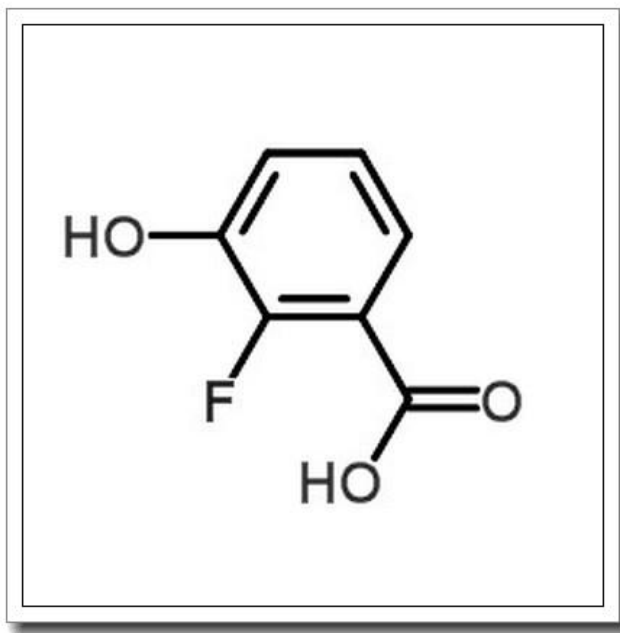


2-氟-3-羟基苯甲酸

2-Fluoro-3-hydroxybenzoic Acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Fluoro-3-hydroxybenzoic Acid
中文名称	2-氟-3-羟基苯甲酸
CAS 号	91658-92-3
分子式	C ₇ H ₅ F ₃
分子量	156.111
纯度	>96%

产品说明

2-氟-3-羟基苯甲酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-氟-3-羟基苯甲酸 (2-Fluoro-3-hydroxybenzoic Acid) 是一种有机氟化合物，化学式为 $C_7H_5FO_3$ ，分子量为 156.111。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，CAS 号为 91658-92-3，纯度高于 96%。其结构特点为苯甲酸骨架上的 2 号位被氟原子取代，3 号位带有羟基，兼具芳香羧酸和酚羟基的化学性质，可参与酯化、缩合等多种有机反应。

2. 生物化学功能与重要性

作为氟代芳香族化合物，其独特的电子效应和空间位阻使其在药物化学中具有重要价值。氟原子的引入可增强化合物的脂溶性和代谢稳定性，而羟基与羧基的存在提供了活性修饰位点。该分子常作为中间体用于构建具有生物活性的复杂结构，尤其在抗菌剂、抗炎药物及酶抑制剂的研发中表现突出。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发、有机合成及材料科学领域。具体用途包括：作为关键中间体合成非甾体抗炎药；用于构建荧光探针的母核结构；在农药化学中开发新型杀虫剂。此外，其衍生物在配位化学中可作为金属离子螯合剂。

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 $2-8^{\circ}C$ 以延长稳定性。开封后需充惰性气体保护，避免吸湿和氧化。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明，其易溶于极性有机溶剂如甲醇、DMSO，微溶于水。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，重金属含量符合 ACS 标准。安全数据表明，该物质可能引起眼睛和皮肤刺激，操作时应佩戴防护手套及护目镜。若意外接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需遵守当地化学品管理法规，禁止直接排入环境。

(注: 本说明书基于现有研究数据编制, 具体应用需结合实验条件进一步验证。)