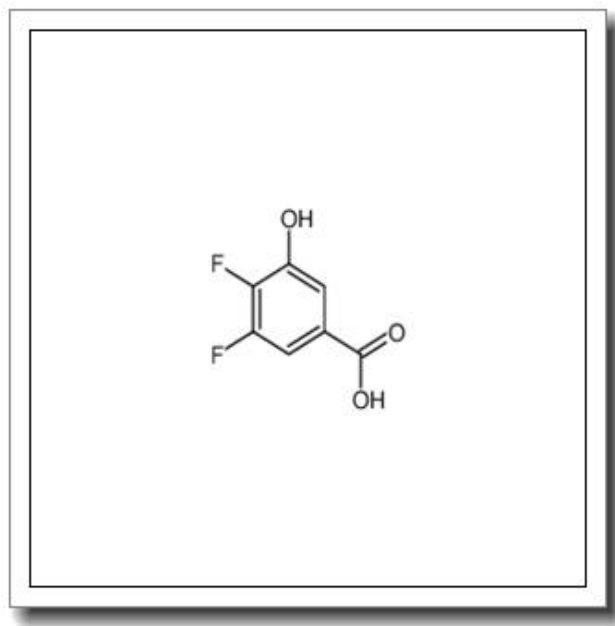


# 3,4-二氟-5-羟基苯甲酸

*3,4-difluoro-5-hydroxybenzoic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3,4-difluoro-5-hydroxybenzoic acid
中文名称	3,4-二氟-5-羟基苯甲酸
CAS 号	749230-45-3
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>4</sub> F <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
分子量	174.102
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 3, 4-二氟-5-羟基苯甲酸产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

3, 4-二氟-5-羟基苯甲酸（英文名称：3, 4-difluoro-5-hydroxybenzoic acid）是一种含氟芳香族羧酸衍生物，CAS 号为 749230-45-3，分子式为  $C_7H_4F_2O_3$ ，分子量为 174.102。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度不低于 96%。其结构中的羟基和羧基赋予其良好的水溶性和反应活性，而氟原子的引入增强了其电子效应和生物活性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

3, 4-二氟-5-羟基苯甲酸因其独特的结构，在生物化学领域具有重要作用。氟原子的强电负性可调节分子的脂溶性和代谢稳定性，使其成为药物设计和生物活性分子修饰的重要中间体。羟基和羧基的存在使其能够参与氢键形成和金属离子配位，适用于酶抑制或受体结合研究。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发、农药合成和材料科学领域。在医药领域，它是合成抗肿瘤、抗炎和抗菌药物的重要中间体。在农药化学中，可用于开发高效低毒的含氟农药。此外，它还常用作有机合成中的砌块分子，用于构建复杂功能材料或荧光探针。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿，储存温度为 2-8°C。开封后需充入惰性气体保护，并密封保存。使用时需佩戴防护手套和护目镜，在通风良好的环境下操作。溶解建议使用极性溶剂如甲醇、乙醇或 DMSO。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度  $\geq 96\%$ ，并提供完整的质检报告（COA）。该化合物对眼睛、皮肤和呼吸道有轻微刺激性，操作时应避免直接接触。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于食品、药品或家庭用途。购买前请确认实验需求并遵守相关法规。