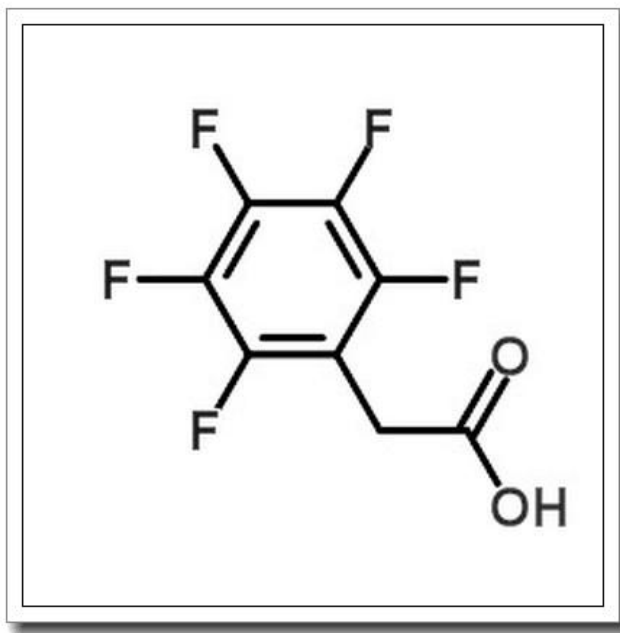


# 5-氟苯乙酸

*2, 3, 4, 5, 6-pentafluorophenylacetic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2, 3, 4, 5, 6-pentafluorophenylacetic acid
中文名称	5-氟苯乙酸
CAS 号	653-21-4
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>3</sub> F <sub>5</sub> O <sub>2</sub>
分子量	226.1
纯度	>96%

## 产品说明

### 2, 3, 4, 5, 6-五氟苯乙酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2, 3, 4, 5, 6-五氟苯乙酸（化学名称：2, 3, 4, 5, 6-pentafluorophenylacetic acid, CAS 号：653-21-4）是一种含氟芳香族羧酸衍生物，分子式为  $C_8H_3F_5O_2$ ，分子量 226.1。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度 >96%，具有显著的疏水性和电子效应，其苯环上的五氟取代基赋予其独特的化学稳定性与反应活性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其强吸电子特性，在有机合成中作为重要的中间体，常用于构建含氟药物分子或功能材料。五氟苯基的引入可显著改善母体分子的脂溶性、代谢稳定性和生物膜穿透性，在药物化学中常用于先导化合物的结构修饰。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

作为关键合成砌块，广泛应用于：

- 医药领域：用于抗病毒药物（如 HIV 蛋白酶抑制剂）和抗肿瘤药物的合成
- 农药化学：作为含氟杀虫剂或除草剂的中间体
- 材料科学：参与制备液晶材料或特种高分子单体
- 分析化学：衍生化试剂用于 GC/MS 检测

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中，避光保存于 2-8℃ 干燥环境。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议以 DMSO 或 DMF 为溶剂配制储备液，现配现用。长期储存需充惰性气体保护。

#### 5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 检测纯度 >96%，水分含量 <0.5%。本品对眼睛和呼吸道有刺激性，操作时应佩戴护目镜、防尘口罩及丁腈手套。如发生接触，立即用大量清水冲洗 15 分钟并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

（注：本说明基于当前研究数据，具体应用需结合实验条件进一步验证。）