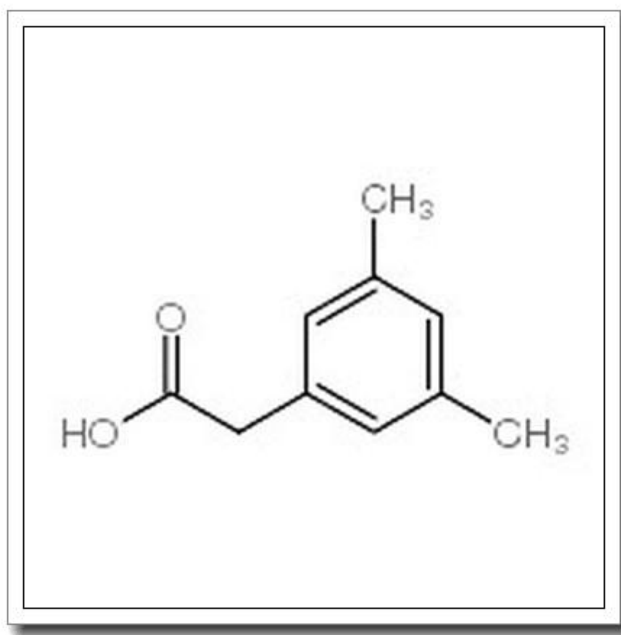


3,5-二甲基苯乙酸

3,5-Dimethylphenylacetic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	3,5-Dimethylphenylacetic acid
中文名称	3,5-二甲基苯乙酸
CAS 号	42288-46-0
分子式	C ₁₀ H ₁₂ O ₂
分子量	164.201
纯度	>96%

产品说明

3,5-二甲基苯乙酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

3,5-二甲基苯乙酸 (3,5-Dimethylphenylacetic acid) 是一种有机芳香羧酸，化学式为 $C_{10}H_{12}O_2$ ，分子量为 164.201，CAS 号为 42288-46-0。本品为白色至类白色结晶或粉末，纯度高于 96%。其结构中的苯环 3,5 位被甲基取代，羧基直接连接于苯环，赋予其独特的化学性质，如中等极性和弱酸性。该化合物可溶于有机溶剂（如乙醇、甲醇、二甲基亚砷），微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

3,5-二甲基苯乙酸是合成多种生物活性分子的关键中间体。其苯乙酸骨架常见于药物和天然产物中，甲基的引入可调节脂溶性和空间位阻，影响与靶标蛋白的相互作用。在药物研发中，该化合物常用于构建非甾体抗炎药、抗菌剂及激素类似物的核心结构，具有重要的医药化学价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中，用于合成抗炎、镇痛类药物前体；在农药领域，可作为除草剂或杀菌剂的中间体；在材料科学中，用于制备液晶材料或高分子单体。此外，它也用于学术研究中的有机合成方法学开发。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、阴凉处 (2-8°C)，避免光照和潮湿环境。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时需佩戴防护手套、护目镜，在通风橱中操作。避免与强氧化剂接触，防止粉尘吸入或皮肤直接接触。

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 COA (质量分析证书)。根据 GHS 分类，可能引起皮肤或眼睛刺激。安全术语提示：S26 (接触眼睛后立即冲洗)、S37/39 (使用防护装备)。运输时按一般化学品处理，需符合当地法规。

注：具体实验用途请结合文献或专业指导，确保合规使用。