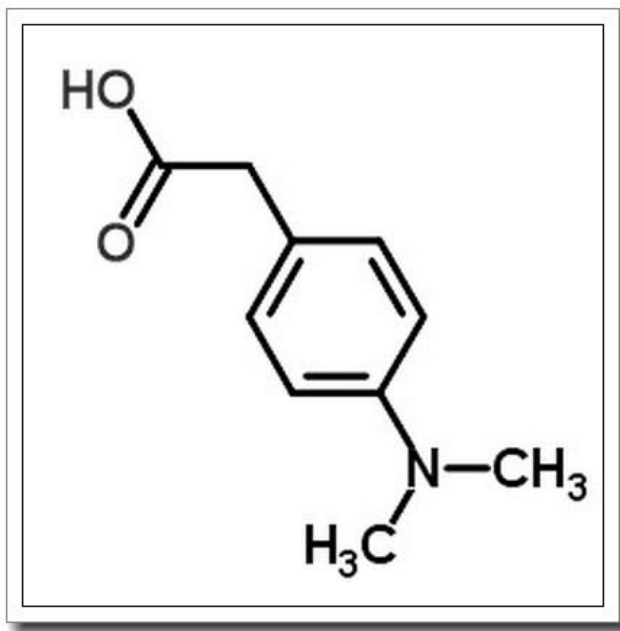


4-(二甲氨基)苯乙酸

2-[4-(dimethylamino)phenyl]acetic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-[4-(dimethylamino)phenyl]acetic acid
中文名称	4-(二甲氨基)苯乙酸
CAS 号	17078-28-3
分子式	C ₁₀ H ₁₃ N ₂ O ₂
分子量	179.216
纯度	>96%

产品说明

4-(二甲氨基)苯乙酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-(二甲氨基)苯乙酸 (2-[4-(dimethylamino)phenyl]acetic acid) 是一种有机羧酸衍生物, CAS 号为 17078-28-3, 分子式为 $C_{10}H_{13}NO_2$, 分子量为 179.216。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 >96%, 具有典型的芳香胺和羧酸官能团特性。其结构中包含二甲氨基取代基, 使其兼具亲水性和亲脂性, 可溶于多种有机溶剂 (如甲醇、乙醇、DMSO), 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中作为重要的中间体, 其羧酸基团可参与酯化、酰胺化等反应, 而二甲氨基苯环结构赋予其荧光特性及电子供体能力。在酶学研究中, 它可能作为底物类似物或抑制剂, 用于探索相关代谢通路。此外, 其结构特征使其在药物化学中常用于构建具有生物活性的分子骨架。

3. 主要应用领域与具体用途

4-(二甲氨基)苯乙酸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:

- 医药中间体: 用于合成非甾体抗炎药、神经递质调节剂等药物。
- 荧光探针前体: 通过修饰其羧基, 可制备用于细胞成像的荧光标记物。
- 化学合成: 作为构建块参与偶联反应、缩合反应等有机转化。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光环境中, 推荐储存温度为 2-8°C。使用时避免直接接触皮肤和眼睛, 操作应在通风橱中进行。溶解时建议选用极性溶剂 (如 DMSO), 并充分搅拌以确保完全溶解。长期储存需定期检查纯度及稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%, 并提供 COA (质量分析证书)。安全信息如下:

- 安全术语: 可能引起皮肤刺激 (H315)、眼睛刺激 (H319), 使用时应佩戴防护手套和护目镜。
- 废弃处理: 按危险化学品规范处置, 避免环境污染。

本产品仅供科研用途, 不适用于临床或食品领域。