

4-(2-二甲基氨基乙氧基)苯甲酸盐酸盐

4-[2-(dimethylamino)ethoxy]benzoic acid, hydrochloride

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	4-[2-(dimethylamino)ethoxy]benzoic acid, hydrochloride
中文名称	4-(2-二甲基氨基乙氧基)苯甲酸盐酸盐
CAS 号	27237-49-6
分子式	C ₁₁ H ₁₆ N ₃ O ₃
分子量	245.703
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-(2-二甲基氨基乙氧基)苯甲酸盐盐酸盐 (化学名称: 4-[2-(dimethylamino)ethoxy]benzoic acid, hydrochloride) 是一种有机化合物, CAS 号为 27237-49-6, 分子式为 $C_{11}H_{16}ClN_2O_3$, 分子量为 245.703。该化合物为白色或类白色结晶性粉末, 纯度通常不低于 96%。其结构中含有苯甲酸基团和二甲基氨基乙氧基侧链, 盐酸盐形式提高了其水溶性和稳定性, 适合在生物化学实验中使用。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中具有重要作用, 其结构中的二甲基氨基乙氧基赋予其一定的碱性和亲水性, 而苯甲酸基团则可能参与酯化或酰胺化反应。这些特性使其在药物化学和生物分子修饰中具有潜在应用价值, 例如作为中间体用于合成更复杂的生物活性分子或作为酶抑制剂的的研究工具。

3. 主要应用领域与具体用途

4-(2-二甲基氨基乙氧基)苯甲酸盐盐酸盐广泛应用于医药研发和生物化学研究领域。具体用途包括:

- 作为药物合成中间体, 用于构建具有特定生物活性的分子结构;
- 在酶学研究中作为潜在的抑制剂或调节剂;
- 用于制备功能化材料或表面修饰试剂, 尤其在纳米技术和生物传感器开发中。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和安全性, 建议在以下条件下储存和使用:

- 储存于干燥、阴凉的环境中, 避免阳光直射;
- 温度控制在 $2-8^{\circ}C$, 长期保存建议置于惰性气体保护下;
- 使用时穿戴适当的防护装备 (如手套、护目镜), 避免直接接触皮肤或吸入粉尘;
- 溶解于水或有机溶剂时需注意 pH 调节, 以确保其化学稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并符合相关行业标准。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需在通风橱中进行；
- 避免与强氧化剂或强酸强碱接触，以防发生危险反应；
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助；
- 废弃物需按照当地法规处理，不可随意丢弃。

以上信息仅供参考，具体实验设计和使用需结合实际情况并遵循实验室安全规范。