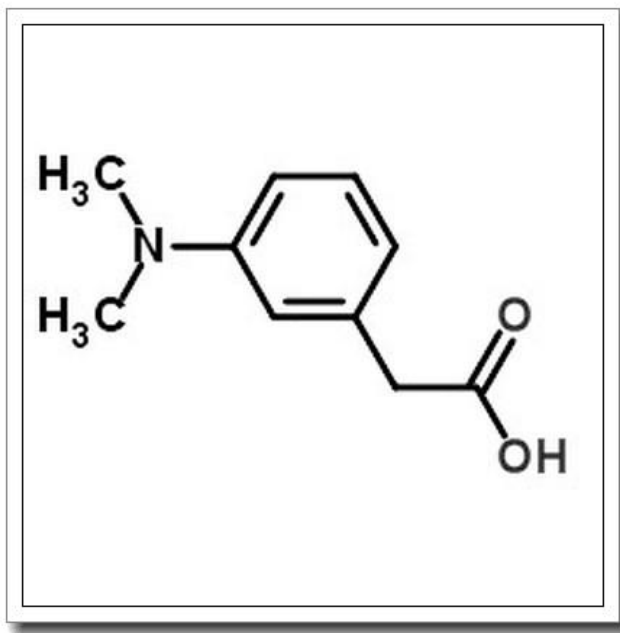


2-(3-(二甲基氨基)苯基)乙酸

2-[3-(dimethylamino)phenyl]acetic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-[3-(dimethylamino)phenyl]acetic acid
中文名称	2-(3-(二甲基氨基)苯基)乙酸
CAS 号	132864-53-0
分子式	C ₁₀ H ₁₃ N ₂ O ₂
分子量	179.216
纯度	>96%

产品说明

2-[3-(二甲基氨基)苯基]乙酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-[3-(二甲基氨基)苯基]乙酸（化学式 C₁₀H₁₃N₀₂，分子量 179.216）是一种含苯环结构的有机羧酸衍生物，其分子中同时具有二甲基氨基取代基和乙酸官能团。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，CAS 号为 132864-53-0，纯度标准 ≥96%。其独特的结构使其兼具芳香胺的碱性和羧酸的酸性，在 pH7-9 范围内具有良好的溶解性，易溶于极性有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯乙酸类化合物的衍生物，该物质可通过氨基和羧基的协同作用参与多种生物分子相互作用。其结构中的二甲基氨基能影响电子云分布，增强分子穿透细胞膜的能力，而羧基则提供了与金属离子或生物大分子结合的位点。这些特性使其在酶抑制研究、受体配体设计和药物中间体合成中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于以下领域：医药研发中作为神经递质类似物或镇痛药物前体；有机合成中用于构建含氮杂环化合物；生物化学研究中作为荧光探针的修饰基团。具体可用于多巴胺受体配体开发、非甾体抗炎药结构优化，以及作为 LC-MS 分析的内标物质。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8℃ 避光干燥环境下储存，长期保存需充惰性气体保护。开封后需密封防潮，避免与强氧化剂共存。使用时应佩戴防护手套和护目镜，在通风橱中操作。溶解时优先选用预冷有机溶剂，水溶液需现配现用以防水解。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，重金属含量 <10ppm，符合 ACS 试剂标准。安全数据表明其具有刺激性，接触皮肤可能引起红肿（GHS 分类 Category 2），操作后需彻

底清洗。废弃物应作为有害化学废料处理，不可直接排入下水系统。详细毒理学数据参见随货提供的 MSDS 证书。

注：本说明基于当前研究数据编制，具体应用需结合实验条件优化。产品规格可能因批次微调，请以实际检测报告为准。