

N,N-二甲基甘氨酸盐酸盐

2-(dimethylamino)acetic acid, hydrochloride

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(dimethylamino)acetic acid, hydrochloride
中文名称	N,N-二甲基甘氨酸盐酸盐
CAS 号	2491-06-07 00:00:00
分子式	C ₄ H ₁₀ ClN ₂ O ₂
分子量	139.581
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N,N-二甲基甘氨酸盐酸盐 (2-(dimethylamino)acetic acid, hydrochloride) 是一种有机化合物, CAS 号为 2491-06-07, 分子式为 $C_4H_{10}ClN_2$, 分子量为 139.581。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 易溶于水和极性有机溶剂。其结构中含有二甲基氨基和羧酸基团, 盐酸盐形式增强了其稳定性和溶解性, 适合多种生化实验需求。

2. 生物化学功能与重要性

N,N-二甲基甘氨酸盐酸盐是甘氨酸的衍生物, 在生物体内参与甲基化反应和能量代谢过程。作为甲基供体, 它在蛋白质合成和神经递质调节中发挥重要作用。此外, 该化合物在抗氧化和细胞保护方面具有潜在应用价值, 是研究代谢途径和药物开发的常用中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药、食品添加剂和科研领域。在医药中, 用于合成胆碱类似物和抗抑郁药物; 在食品工业中, 作为营养补充剂的成分; 在科研中, 常用于酶学研究和细胞培养实验。其高纯度和稳定性使其成为实验室和工业生产的理想选择。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、阴凉处密封保存, 避免阳光直射和潮湿环境。长期储存需置于 $2-8^{\circ}C$ 条件下。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解于水或缓冲液时, 建议缓慢加入并充分搅拌以确保完全溶解。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 $\geq 96\%$, 并提供详细的质量分析证书 (COA)。安全方面, 本品对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时应遵循实验室安全规范。如不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按化学废弃物处理标准处置。