

2-Amino-2-methylpropanamide hydrochloride

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Amino-2-methylpropanamide hydrochloride
产品目录号	
CAS 号	17704-74-4
分子式	C ₄ H ₁₁ ClN ₂ O
分子量	138.596
纯度	>96%

产品说明

2-氨基-2-甲基丙酰胺盐酸盐产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-氨基-2-甲基丙酰胺盐酸盐 (2-Amino-2-methylpropanamide hydrochloride) 是一种有机化合物, CAS 号为 17704-74-4, 分子式为 $C_4H_{11}ClN_2O$, 分子量为 138.596。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%。其结构中含有氨基和酰胺基团, 易溶于水及极性有机溶剂, 在酸性条件下稳定。该化合物是合成多种生物活性分子的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种氨基酰胺类衍生物, 2-氨基-2-甲基丙酰胺盐酸盐在生物化学研究中具有多重功能。其分子中的氨基和酰胺基团可参与肽键形成或作为氢键供体/受体, 因此在酶抑制、蛋白质修饰及药物分子设计等领域具有潜在应用价值。此外, 该化合物可作为前体用于合成具有药理活性的杂环化合物。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发、有机合成及生化研究领域。具体用途包括:

- 作为医药中间体, 用于合成抗生素、抗肿瘤药物及神经系统药物
- 在肽类化合物合成中作为保护基团或构建模块
- 用于制备功能化材料或高分子聚合物的改性剂
- 作为生化试剂用于酶学研究和蛋白质相互作用分析

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处, 推荐储存温度为 2-8°C。开封后应充入惰性气体保护以避免吸湿。使用时应穿戴防护手套和护目镜, 在通风良好的环境中操作。溶解时建议使用去离子水或高纯度有机溶剂, 避免与强氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 $\geq 96\%$, 并符合企业内控标准。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应避免直接接触。如不慎接触,

需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵守当地环保法规，不可直接排入下水道。

注：本说明仅提供基础信息，具体实验方案需结合实际研究需求设计。