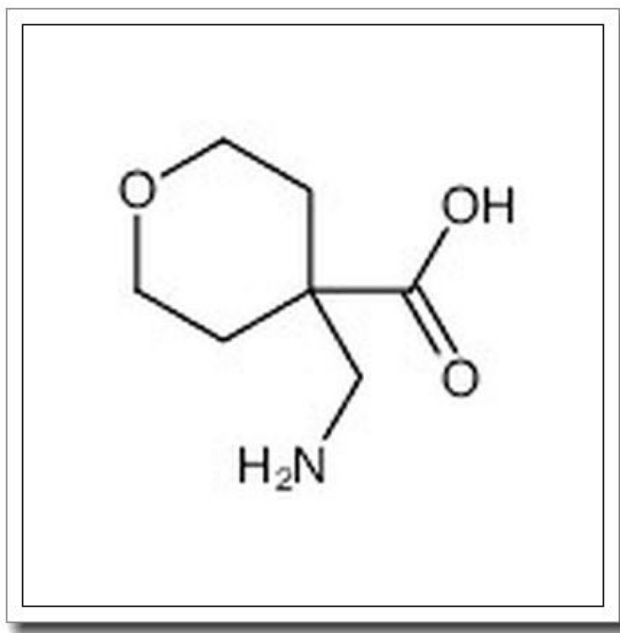


4-(氨基甲基)四氢-2H-吡喃-4-羧酸

4-(aminomethyl)oxane-4-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(aminomethyl)oxane-4-carboxylic acid
中文名称	4-(氨基甲基)四氢-2H-吡喃-4-羧酸
CAS 号	948015-51-8
分子式	C7H13NO3
分子量	159.183
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-(氨基甲基)四氢-2H-吡喃-4-羧酸 (化学名称: 4-(aminomethyl)oxane-4-carboxylic acid) 是一种具有独特结构的有机化合物, CAS 号为 948015-51-8, 分子式为 $C_7H_{13}NO_3$, 分子量为 159.183。该化合物纯度高于 96%, 呈白色至类白色结晶或粉末状, 易溶于水及常见极性有机溶剂。其结构同时包含氨基甲基和羧酸基团, 赋予其两性离子特性, 适用于多种生物化学合成与修饰反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为多功能砌块 (building block), 在生物化学领域具有重要价值。其吡喃环结构提供刚性骨架, 而氨基和羧酸基团可作为活性位点参与肽键形成或分子偶联。在药物研发中, 常用于构建类药性分子或作为手性中间体, 尤其适用于设计靶向神经系统或抗感染药物的结构修饰。

3. 主要应用领域与具体用途

- 药物研发: 作为合成抗生素、抗病毒剂或神经活性化合物的关键中间体。
- 多肽修饰: 通过氨基或羧基与其他氨基酸缩合, 用于增强肽类药物的稳定性和生物利用度。
- 材料科学: 作为功能化单体参与高分子材料的合成, 改善材料亲水性或生物相容性。
- 生化研究: 用于酶抑制剂或受体配体的结构优化研究。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存, 温度控制在 2-8°C 以保持长期稳定性。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 并密封保存, 避免吸湿或氧化。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试推荐使用水或甲醇作为初始溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 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。废弃物处理需遵循当地化学品管理法规，不可直接排放至环境中。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合实际需求调整。