

1-(aminomethyl)cyclopropylcarboxylic acid methylester hydrochloride

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(aminomethyl)cyclopropylcarboxylic acid methylester hydrochloride
产品目录号	
CAS 号	1170782-90-7
分子式	C ₆ H ₁₂ C ₁ N ₀ O ₂
分子量	165.618
纯度	>96%

产品说明

1-(氨基甲基)环丙基羧酸甲酯盐酸盐产品说明书

产品概述与化学特性

1-(氨基甲基)环丙基羧酸甲酯盐酸盐 (CAS 号: 1170782-90-7) 是一种白色至类白色结晶性粉末, 分子式为 $C_6H_{12}ClNO_2$, 分子量为 165.618。其化学结构中包含环丙烷骨架、羧酸甲酯基团及氨基甲基盐酸盐官能团, 赋予其独特的反应活性和溶解性 (易溶于水、甲醇等极性溶剂)。该化合物纯度经 HPLC 验证 $\geq 96\%$, 适用于高精度生化研究。

生物化学功能与重要性

作为环丙烷类衍生物, 该分子可通过氨基与羧酸酯基团的协同作用参与多种有机合成反应, 尤其在构建刚性环状结构或作为手性合成子时具有重要价值。其盐酸盐形式增强了稳定性和水溶性, 便于在生理 pH 条件下进行生物共轭或酶催化研究。

主要应用领域与具体用途

1. 医药中间体: 用于合成具有生物活性的环丙烷类化合物, 如抗病毒或抗抑郁药物前体。
2. 蛋白质修饰: 氨基与羧酸酯基团可作为蛋白质交联或标记的桥梁试剂。
3. 材料科学: 参与制备功能性高分子材料, 如生物可降解聚合物单体。
4. 学术研究: 作为工具分子用于探究环丙烷环在药物构效关系中的作用机制。

储存条件与使用建议

建议密封保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 避免反复冻融。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作, 溶解推荐使用去离子水或无水 DMSO, 工作浓度需根据实验体系优化。

质量控制与安全信息

本产品经质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 验证结构, 批次间一致性严格把控。安全数据表明其具有刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服, 避免吸入或接

触皮肤。如意外暴露，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规。

注：具体实验方案请结合文献方法或咨询专业技术支持。