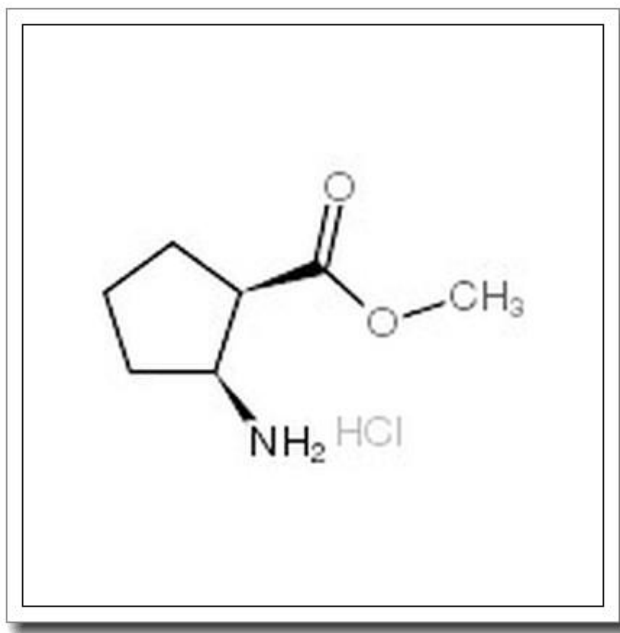


顺式-2-氨基环戊烷羧酸甲酯盐酸盐

methyl 2-aminocyclopentane-1-carboxylate, hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	methyl 2-aminocyclopentane-1-carboxylate, hydrochloride
中文名称	顺式-2-氨基环戊烷羧酸甲酯盐酸盐
CAS 号	119993-55-4
分子式	C7H14ClN O2
分子量	179.645
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

顺式-2-氨基环戊烷羧酸甲酯盐酸盐 (methyl 2-aminocyclopentane-1-carboxylate, hydrochloride) 是一种有机化合物, CAS 号为 119993-55-4, 分子式为 $C_7H_{14}ClNO_2$, 分子量为 179.645。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 具有良好的溶解性, 易溶于水和极性有机溶剂。其结构中的环戊烷骨架和氨基、酯基官能团使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为一种手性氨基酯衍生物, 在生物化学中常用于构建环状氨基酸类似物或作为药物中间体。其氨基和酯基官能团可参与多种化学反应, 如酰胺化、缩合或还原反应, 因此在肽类化合物和生物活性分子的合成中具有广泛应用。此外, 其环状结构可能赋予其特殊的构象限制性, 有助于研究蛋白质-配体相互作用或设计新型酶抑制剂。

3. 主要应用领域与具体用途

顺式-2-氨基环戊烷羧酸甲酯盐酸盐主要用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 它可作为合成抗病毒、抗肿瘤或神经系统药物的重要中间体。此外, 在不对称催化反应中, 该化合物可能作为手性助剂或配体使用。具体用途包括但不限于: 构建环状肽类化合物、开发新型蛋白酶抑制剂、以及作为手性合成子用于复杂分子的立体选择性合成。

4. 储存条件与使用建议

该产品需密封保存于干燥、阴凉的环境中, 推荐储存温度为 2-8°C, 避免光照和潮湿。使用时需在通风良好的条件下操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议使用干燥的器具取用, 并在使用后立即密封容器。若需溶解, 可选择水或甲醇等极性溶剂, 并根据实验需求调整浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度均一性良好 (>96%), 并符合相关化学试剂标准。安

全方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜和口罩。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照当地法规处理，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体实验条件请根据实际需求调整。