

D-环己基甘氨酸盐酸盐

(R)-2-Amino-2-cyclohexylacetic acid hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	(R)-2-Amino-2-cyclohexylacetic acid hydrochloride
中文名称	D-环己基甘氨酸盐酸盐
CAS 号	61367-40-6
分子式	C ₈ H ₁₆ N ₂ O ₂
分子量	193.671
纯度	>96%

产品说明

D-环己基甘氨酸盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

D-环己基甘氨酸盐酸盐 ((R)-2-Amino-2-cyclohexylacetic acid hydrochloride) 是一种手性氨基酸衍生物，化学式为 $C_8H_{16}ClN_2$ ，分子量为 193.671，CAS 号为 61367-40-6。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度高于 96%，易溶于水和极性有机溶剂。其结构中的环己基和羧酸基团赋予其独特的立体化学特性，适用于不对称合成和生物活性研究。

2. 生物化学功能与重要性

作为非天然氨基酸衍生物，D-环己基甘氨酸盐酸盐在生物体系中表现出特殊的手性识别能力。其环己基侧链可增强疏水性，而氨基和羧酸基团则参与氢键形成，使其成为酶抑制剂设计和肽类修饰的重要砌块。在代谢途径研究中，该化合物可用于模拟天然氨基酸的立体构型，帮助解析酶催化机制。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发、有机合成及生物化学领域。在药物开发中，它是合成抗菌剂和抗肿瘤化合物的关键中间体。在不对称催化领域，可作为手性配体或催化剂组分。此外，还可用于制备定制肽段，增强肽类药物的稳定性和膜穿透性。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存，温度保持在 $2-8^{\circ}C$ ，长期保存需置于惰性气体环境中。开封后需密封防潮，避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解时建议使用去离子水或缓冲液，pH 值调节至中性可提高稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测纯度，批号相关 COA 可随货提供。安全数据表明，该化合物可能引起眼睛和皮肤刺激，操作时应避免直接接触。如发生泄漏，需用惰性吸附材料处理。废弃物需按危险化学品规范处置。详细毒理学数据参见 MSDS 文件。

注：本产品仅限科研用途，不适用于临床或食品领域。使用者应具备专业化学知识并遵守实验室安全规范。