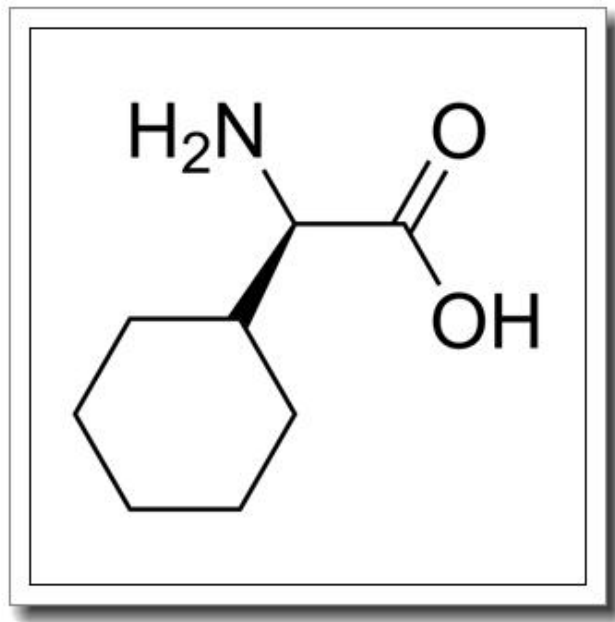


(R)- α -氨基环己基乙酸

D- α -Cyclohexylglycine



产品基本信息

属性	值
化学名称	D- α -Cyclohexylglycine
中文名称	(R)- α -氨基环己基乙酸
CAS 号	14328-52-0
分子式	$\text{C}_8\text{H}_{15}\text{N}\text{O}_2$
分子量	157.21
纯度	$\geq 96\%$

产品说明

D- α -Cyclohexylglycine 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

D- α -Cyclohexylglycine (中文名: (R)- α -氨基环己基乙酸, CAS 号: 14328-52-0) 是一种非天然氨基酸衍生物, 分子式为 C₈H₁₅N₀₂, 分子量 157.21。该化合物以白色至类白色结晶粉末形式存在, 纯度 \geq 96%, 具有手性中心 (R 构型), 其环己基结构赋予疏水性特征, 羧酸与氨基官能团使其具备典型的两性电解质性质。

2. 生物化学功能与重要性

作为结构修饰的氨基酸, D- α -Cyclohexylglycine 在肽链中可显著改变分子构象与亲脂性。其刚性环己基侧链能限制肽段旋转自由度, 常用于模拟蛋白质二级结构或增强代谢稳定性。在酶学研究中, 该化合物可作为底物类似物用于活性位点探测, 或作为手性合成砌块参与不对称催化反应。

3. 主要应用领域与具体用途

- 3.1 药物研发: 用于设计抗菌肽、受体拮抗剂等候选药物, 提升膜穿透性及靶向性
- 3.2 材料科学: 作为功能单体参与智能高分子材料的合成
- 3.3 生化工具: 标记蛋白质/多肽以研究构效关系
- 3.4 不对称合成: 手性助剂或催化剂配体的关键中间体

4. 储存条件与使用建议

密封保存于-20 $^{\circ}$ C干燥环境中, 避免光照与湿度。开封后建议充惰性气体保护。使用前需平衡至室温防止结露, 配制溶液时建议采用 pH7.0-8.0 缓冲体系以增强溶解性。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC (C18 柱, UV 210nm 检测) 确保纯度 \geq 96%, 残留溶剂符合 ICH Q3C 标准。操作时需佩戴防护手套/眼镜, MSDS 显示该品可能引起眼睛/皮肤刺激, 意外接触需用大量清水冲洗。废弃物应作为有害化学品处置, 严禁直接排放。

(注: 本说明基于当前研究数据, 实际应用前请查阅最新文献并开展小试验证)