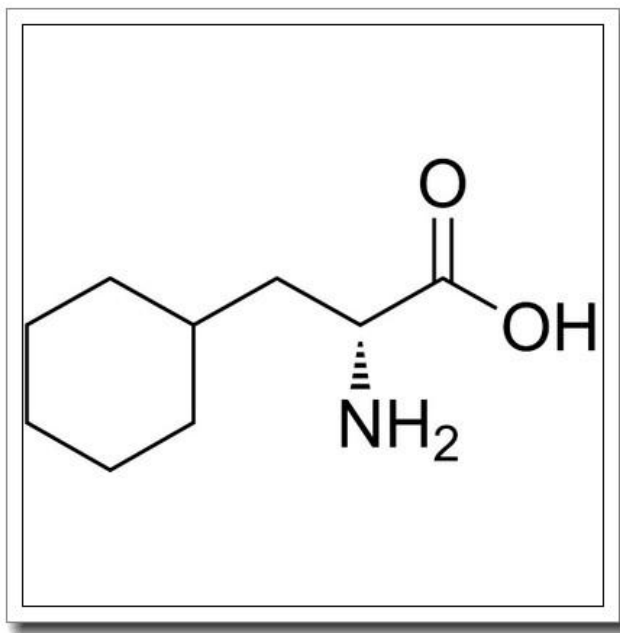


(2R)-2-氨基-3-环己基丙酸

(R)-2-Amino-3-cyclohexylpropanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(R)-2-Amino-3-cyclohexylpropanoic acid
中文名称	(2R)-2-氨基-3-环己基丙酸
CAS 号	58717-02-5
分子式	C ₉ H ₁₇ N ₁ O ₂
分子量	171.237
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(R)-2-氨基-3-环己基丙酸 ((R)-2-Amino-3-cyclohexylpropanoic acid) 是一种非天然氨基酸衍生物，其化学式为 $C_9H_{17}NO_2$ ，分子量为 171.237，CAS 号为 58717-02-5。该化合物为白色至类白色结晶或粉末，纯度通常高于 96%。其结构特征为环己基侧链与 α -碳原子相连，并具有 (R)-构型的手性中心，这使得其在立体选择性合成和生物活性研究中具有独特价值。

2. 生物化学功能与重要性

(R)-2-氨基-3-环己基丙酸作为一种非蛋白源性氨基酸，可通过模拟天然氨基酸的结构参与肽链修饰或酶底物设计。其环己基侧链赋予其疏水性，可用于调控肽类化合物的脂溶性和构象稳定性。此外，该化合物在药物化学中常用于构建手性药物中间体或作为酶抑制剂的骨架结构，尤其在神经递质类似物和抗菌肽的设计中具有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、生物化学研究及有机合成领域。具体用途包括：

- 作为手性合成子用于不对称催化反应或药物中间体制备。
- 用于肽类药物的结构修饰，以增强其代谢稳定性或靶向性。
- 在酶学研究中作为底物类似物，用于酶机制或抑制剂筛选实验。
- 可能作为生物标记物或探针的前体分子。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、避光的环境中，温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 以保持长期稳定性。开封后需充入惰性气体（如氮气）以防止氧化。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明，该化合物易溶于有机溶剂（如 DMSO、甲醇），在水中的溶解度较低，建议根据实验需求选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 $\geq 96\%$ ，并符合核磁共振（NMR）和质谱（MS）的结构确证标准。安全信息提示：该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应通风橱中进行。若不慎接触，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。

（全文完）