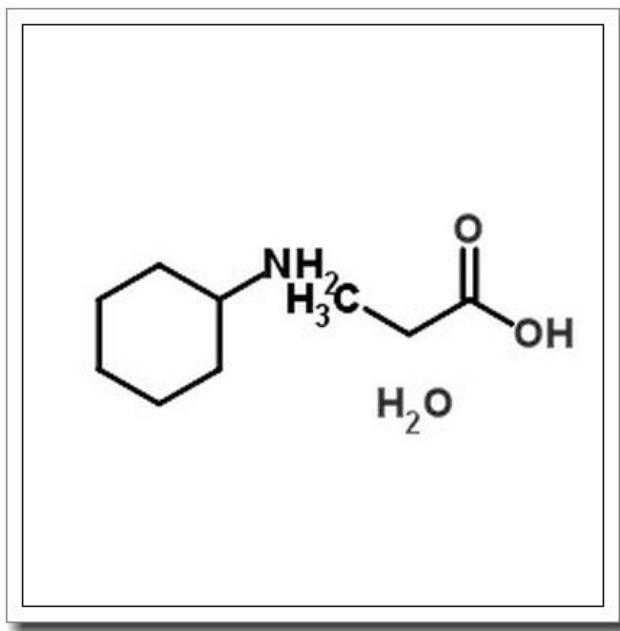


(S)-(+)- α -环己基丙氨酸 水合物

(2S)-2-amino-3-cyclohexylpropanoic acid, hydrate



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S)-2-amino-3-cyclohexylpropanoic acid, hydrate
中文名称	(S)-(+)- α -环己基丙氨酸 水合物
CAS 号	307310-72-1
分子式	C ₉ H ₂₁ N ₃ O ₃
分子量	191.268
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(S)-(+)- α -环己基丙氨酸水合物（化学名称：(2S)-2-amino-3-cyclohexylpropanoic acid, hydrate）是一种非天然氨基酸衍生物，CAS 号为 307310-72-1，分子式为 C₉H₂₁N₃O₃，分子量为 191.268。该化合物以水合物形式存在，纯度高于 96%，具有光学活性，其(S)-构型在生物化学研究具有重要意义。其结构特征为环己基侧链取代的丙氨酸，这一独特结构赋予其特殊的疏水性和立体选择性。

2. 生物化学功能与重要性

作为非蛋白源性氨基酸，(S)-(+)- α -环己基丙氨酸在酶学研究和药物设计中具有重要价值。其环己基侧链可模拟蛋白质疏水相互作用，常用于肽类药物的结构修饰或酶底物类似物的合成。此外，该化合物可作为手性合成砌块，用于不对称催化反应或手性配体的制备，在立体选择性合成中发挥关键作用。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域：

- 药物研发：作为活性肽类药物的结构修饰单元，用于改善药物的代谢稳定性或膜穿透性。
- 酶学研究：作为酶抑制剂或底物类似物，用于探究酶的作用机制和活性位点结构。
- 材料科学：用于合成具有特殊性能的高分子材料或手性催化剂。
- 化学合成：作为手性中间体，参与不对称合成反应。

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，储存温度以 2-8℃为宜，长期保存需置于惰性气体保护下。使用前需平衡至室温，避免反复冻融。溶解时建议使用极性溶剂（如水或甲醇），必要时可轻微加热助溶。操作时应佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 >96%，并经过核磁共振（NMR）和质谱（MS）验证结构。安全信息显示，该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时需通风良好的环境下进行。如不慎接触，应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。

以上信息仅供参考，具体实验条件需根据实际需求优化。