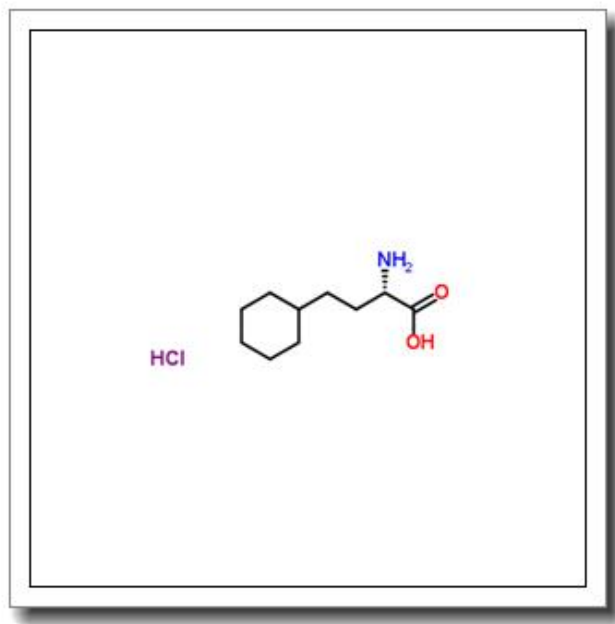


(S)-2-氨基-4-环己基丁酸

(2S)-2-Amino-4-cyclohexylbutanoic acid hydrochloride (1:1)



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S)-2-Amino-4-cyclohexylbutanoic acid hydrochloride (1:1)
中文名称	(S)-2-氨基-4-环己基丁酸
CAS 号	116622-38-9
分子式	C ₁₀ H ₂₀ ClN ₂ O ₂
分子量	221.724
纯度	≥96%

产品说明

(S)-2-氨基-4-环己基丁酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为(2S)-2-Amino-4-cyclohexylbutanoic acid hydrochloride (1:1), 中文系统命名为(S)-2-氨基-4-环己基丁酸盐, CAS 号 116622-38-9, 分子式 C₁₀H₂₀ClN₂O₂, 分子量 221.724。其为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 ≥96%, 属于非天然手性氨基酸衍生物, 盐酸盐形式显著提高了水溶性和稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物结构中含环己基疏水基团与 α-氨基酸骨架, 可作为脯氨酸类似物或构象限制性氨基酸, 用于调控肽链二级结构。其手性中心(S 构型)在生物体系中具有特异性识别功能, 常用于肽类药物的立体选择性修饰, 以增强靶标结合力或代谢稳定性。

3. 主要应用领域与具体用途

- 3.1 医药研发: 作为关键中间体用于合成抗肿瘤肽、GPCR 靶向药物及神经活性肽
- 3.2 生化研究: 修饰肽链以研究蛋白质-配体相互作用机制
- 3.3 材料科学: 手性液晶材料合成前体
- 3.4 诊断试剂: 酶底物或标记物开发

4. 储存条件与使用建议

- 4.1 储存: 密封避光保存于-20℃干燥环境, 有效期 24 个月
- 4.2 使用: 建议现配现用, 溶解于去离子水或 DMF 时需氮气保护
- 4.3 注意事项: 避免与强氧化剂接触, 操作时佩戴防尘口罩及丁腈手套

5. 质量控制与安全信息

- 5.1 质量控制: HPLC 检测纯度 ≥96%, 旋光度 [α]_{20/D} +18° 至 +22° (c=1, H₂O)
- 5.2 安全数据: LD₅₀ (大鼠口服) >2000 mg/kg, 属刺激性物质 (皮肤接触后需立

即冲洗)

5.3 运输分类: UN2811 6.1 类危险品, 需提供 MSDS 随货

本产品仅限科研用途, 不适用于食品、药品或化妆品直接添加。使用前请查阅最新版物质安全数据表 (MSDS) 获取完整风险信息。