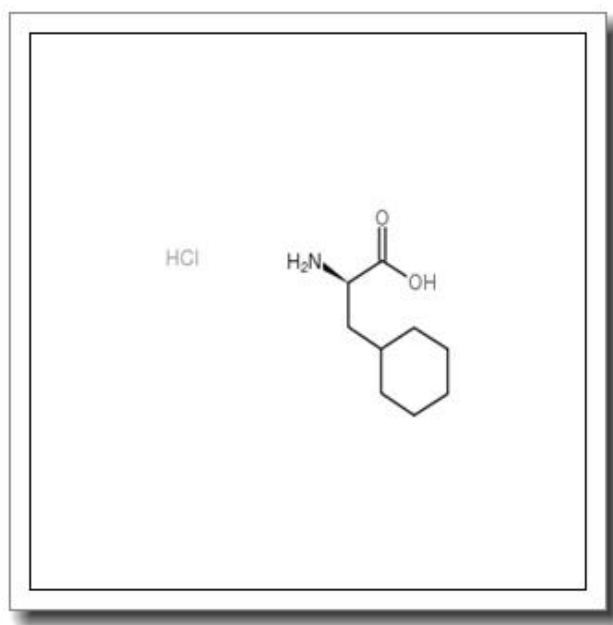


D-B环己基丙氨酸盐酸盐

(2R)-2-amino-3-cyclohexylpropanoic acid, hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R)-2-amino-3-cyclohexylpropanoic acid, hydrochloride
中文名称	D-B 环己基丙氨酸盐酸盐
CAS 号	151899-07-9
分子式	C ₉ H ₁₈ N ₁ O ₂
分子量	207.698
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

D- B 环己基丙氨酸盐酸盐 ((2R)-2-amino-3-cyclohexylpropanoic acid, hydrochloride) 是一种非天然氨基酸衍生物, CAS 号为 151899-07-9, 分子式为 $C_9H_{18}ClNO_2$, 分子量为 207.698。该化合物以盐酸盐形式存在, 纯度不低于 96%, 呈白色至类白色结晶或粉末状。其结构特征为 D-构型的 β -环己基丙氨酸, 环己基侧链赋予其独特的疏水性和立体选择性, 在有机合成和生物化学研究中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

D- B 环己基丙氨酸盐酸盐作为非蛋白源性氨基酸, 可通过修饰肽链结构影响蛋白质的构象和功能。其环己基侧链能增强肽类的疏水性和稳定性, 常用于模拟天然氨基酸以研究酶底物特异性或药物靶点相互作用。在药物研发中, 此类衍生物可用于设计蛋白酶抑制剂或构象限制性肽类分子, 以优化药效学和药代动力学性质。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、肽合成及生物化学研究领域。具体用途包括: 作为手性砌块用于不对称合成; 在多肽药物设计中引入刚性结构单元; 作为酶抑制剂或受体配体的结构修饰基团。此外, 也可用于材料科学中功能性分子的构建。

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°C (长期储存) 或室温 (短期使用)。开封后需充入惰性气体保护, 避免吸湿和氧化。使用前需平衡至室温, 称量时注意防潮。溶解时可选用水或极性有机溶剂 (如甲醇、DMSO), 溶液建议现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 符合生化试剂标准。操作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。若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就

医。化学废弃物需按危险品规范处置。安全数据表（SDS）可提供更详细的毒理学和应急处理信息。

注：本产品仅限科研用途，不可用于临床或食品领域。