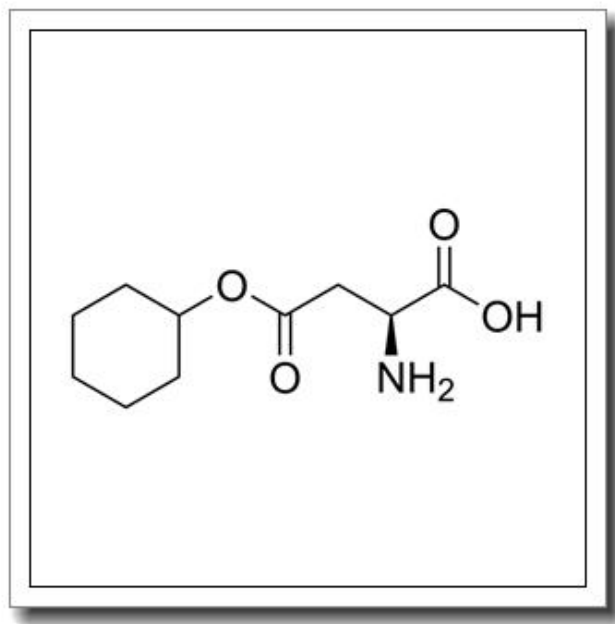


L-天冬氨酸-4-环己酯

L-Aspartic acid 4-cyclohexyl ester



产品基本信息

属性	值
化学名称	L-Aspartic acid 4-cyclohexyl ester
中文名称	L-天冬氨酸-4-环己酯
CAS 号	112259-66-2
分子式	C10H17N04
分子量	215.246
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

L-天冬氨酸-4-环己酯 (L-Aspartic acid 4-cyclohexyl ester, CAS 号 112259-66-2) 是一种天冬氨酸衍生物, 分子式为 $C_{10}H_{17}NO_4$, 分子量为 215.246。该化合物以白色至类白色结晶粉末形式存在, 纯度通常不低于 96%。其结构中的环己酯基团赋予其独特的疏水性, 同时保留了天冬氨酸的羧酸活性位点, 使其在有机合成和生物化学领域具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

L-天冬氨酸-4-环己酯是 L-天冬氨酸的酯化衍生物, 保留了天冬氨酸参与尿素循环和三羧酸循环的潜在生物活性。其酯化结构可增强细胞膜穿透性, 常用于药物前体设计或酶抑制研究。此外, 该化合物可作为手性合成子, 用于构建具有生物活性的肽类或小分子化合物。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、生化试剂和有机合成领域。在医药领域, 它可能作为神经递质调节剂或酶抑制剂的中间体。在生化研究中, 可用于模拟天冬氨酸的代谢途径或研究酯酶活性。此外, 它还用作不对称合成的起始原料, 或用于修饰蛋白质和多肽以改善其理化性质。

4. 储存条件与使用建议

建议将 L-天冬氨酸-4-环己酯密封储存于干燥、避光的环境中, 温度保持在 2-8°C, 以最大限度延长其稳定性。使用时需在干燥惰性气体保护下操作, 避免接触强氧化剂。溶解性测试表明, 该化合物易溶于有机溶剂如 DMSO 和甲醇, 但在水中溶解度较低, 配制溶液时需注意溶剂选择。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并严格控制水分和残留溶剂含量。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应佩戴防护手套和护目镜。若不

慎接触，需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处置法规，避免直接排放至环境中。

以上信息基于现有实验数据提供，具体应用需结合实验条件进一步优化。建议用户在使用前查阅最新版物质安全数据表（MSDS）以获取完整的安全操作指南。