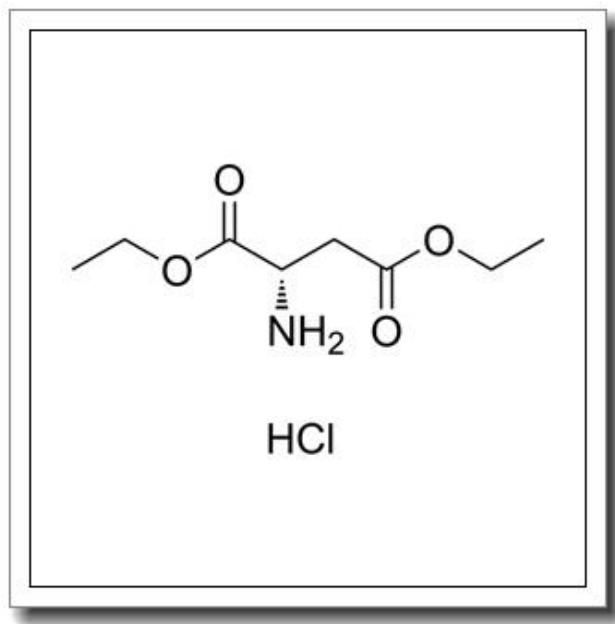


L-天冬氨酸二乙酯盐酸盐

L-Aspartic acid diethyl ester hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	L-Aspartic acid diethyl ester hydrochloride
中文名称	L-天冬氨酸二乙酯盐酸盐
CAS 号	16115-68-7
分子式	C ₈ H ₁₆ ClN ₀₄
分子量	225.67
纯度	≥96%

产品说明

L-天冬氨酸二乙酯盐酸盐产品说明

1. 产品概述与化学特性

L-天冬氨酸二乙酯盐酸盐 (L-Aspartic acid diethyl ester hydrochloride) 是一种重要的氨基酸衍生物，化学式为 $C_8H_{16}ClN_2O_4$ ，分子量为 225.67，CAS 号为 16115-68-7。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，易溶于水和部分有机溶剂。其结构为 L-天冬氨酸的羧基经乙酯化修饰，并以盐酸盐形式存在，显著提高了其稳定性和溶解性，适用于多种生化反应条件。

2. 生物化学功能与重要性

L-天冬氨酸是生物体内关键的中性氨基酸，参与尿素循环和能量代谢。其二乙酯衍生物通过保护羧基，可作为中间体用于多肽合成或药物修饰，避免副反应发生。此外，该化合物在神经递质研究和酶底物制备中具有重要作用，尤其在模拟天然氨基酸活性的实验中表现突出。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发、生物化学及有机合成领域。具体用途包括：

- 作为手性合成子，用于构建具有生物活性的多肽或小分子药物。
- 在酶学研究中作为底物或抑制剂，探究天冬氨酸相关代谢途径。
- 用于制备荧光标记探针或蛋白质交联剂的前体。
- 在食品添加剂和营养补充剂的开发中作为功能成分的中间体。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下密封保存，温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 以延长稳定性。开封后需充惰性气体保护，避免吸湿降解。使用时需佩戴防护手套和护目镜，在通风橱中操作。溶解时优先选用去离子水或特定有机溶剂（如 DMF），并根据实验需求调整 pH 值。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 和核磁共振 (NMR) 严格检测，确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息如下：

- 可能引起眼睛和皮肤刺激，接触后立即用大量清水冲洗。
- 避免吸入粉尘，操作时需配备防尘口罩。
- 废弃物需按危险化学品规范处置。
- 安全数据表（SDS）可随货提供，请查阅详细毒理学数据及应急措施。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品直接添加。