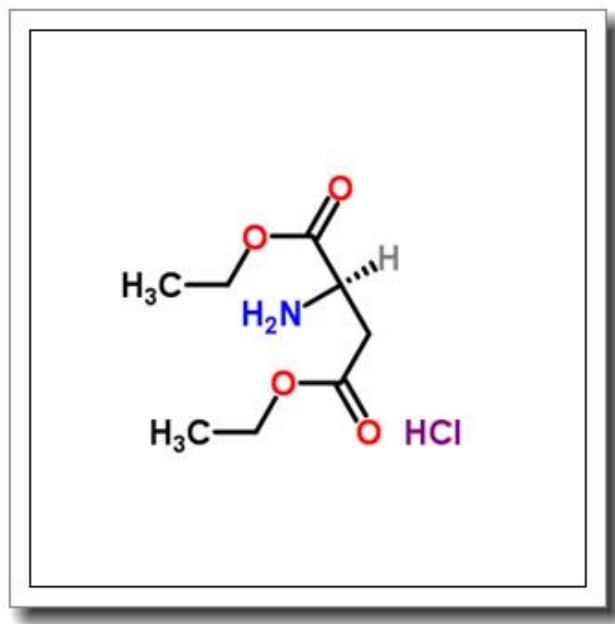


(R)-2-氨基琥珀酸二乙酯盐酸盐

diethyl (2R)-2-aminobutanedioate, hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	diethyl (2R)-2-aminobutanedioate, hydrochloride
中文名称	(R)-2-氨基琥珀酸二乙酯盐酸盐
CAS 号	112018-26-5
分子式	C ₈ H ₁₆ ClN ₀₄
分子量	225.67
纯度	≥96%

产品说明

(R)-2-氨基琥珀酸二乙酯盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

(R)-2-氨基琥珀酸二乙酯盐酸盐（化学名称：diethyl (2R)-2-aminobutanedioate, hydrochloride）是一种手性有机化合物，CAS 号为 112018-26-5，分子式为 C₈H₁₆ClN₀₄，分子量为 225.67。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度 ≥96%，具有明确的立体构型（R 型），其结构中的氨基和酯基使其在有机合成中具有较高的反应活性。盐酸盐形式增强了其水溶性和稳定性，便于储存与使用。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是合成手性药物和生物活性分子的重要中间体，尤其在手性氨基酸衍生物制备中具有关键作用。其 R 构型在生物体系中表现出特异性，可用于模拟天然氨基酸的代谢途径或作为酶促反应的底物。在药物研发中，常用于构建具有光学活性的靶向分子，如抗肿瘤剂、神经递质调节剂等。

3. 主要应用领域与具体用途

- 医药领域：作为手性砌块用于合成抗癫痫药物、抗病毒药物及心血管疾病治疗剂的中间体。
- 生化研究：用于酶抑制剂设计、蛋白质修饰及代谢通路研究。
- 不对称合成：作为催化剂或配体参与不对称氢化、偶联等反应，提高产物光学纯度。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光环境中，推荐储存温度为 2-8℃。开封后应充入惰性气体（如氮气）以减少吸湿和氧化。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解建议使用无水乙醇或二甲基亚砜（DMSO），溶液现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度 ≥96%，符合实验室级标准。安全信息如下：

- 安全术语: 可能引起皮肤和眼睛刺激, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。
- 风险提示: 避免与强氧化剂接触, 远离火源。若误食或接触, 立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物处理: 按危险化学品规范处置, 不可直接排入环境。

本产品仅供科研用途, 不适用于食品、药品或家庭使用。具体实验方案需结合文献及实际需求调整。