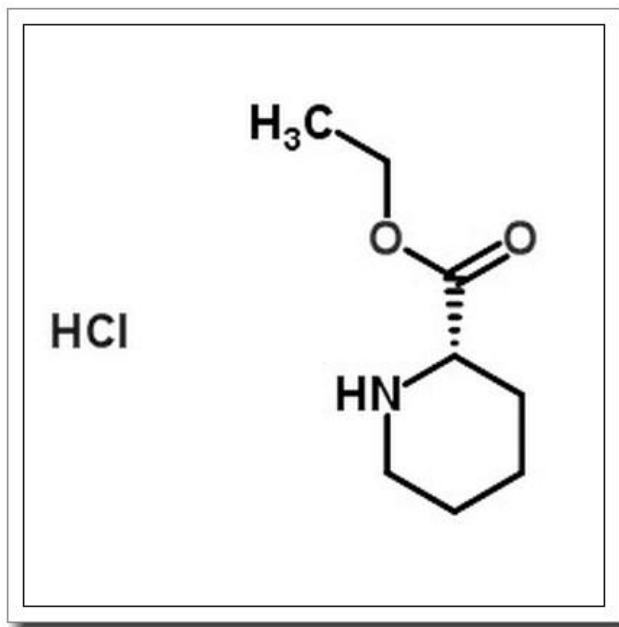


(s)-哌啶-2-羧酸乙酯盐酸盐

ethyl (2S)-piperidine-2-carboxylate, hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	ethyl (2S)-piperidine-2-carboxylate, hydrochloride
中文名称	(s)-哌啶-2-羧酸乙酯盐酸盐
CAS 号	123495-48-7
分子式	C ₈ H ₁₆ N ₁ O ₂
分子量	193.671
纯度	>96%

产品说明

(S)-哌啶-2-羧酸乙酯盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 ethyl (2S)-piperidine-2-carboxylate, hydrochloride, 中文名称为 (S)-哌啶-2-羧酸乙酯盐酸盐, CAS 号为 123495-48-7。其分子式为 $C_8H_{16}ClN_2O_2$, 分子量为 193.671, 纯度高于 96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 易溶于水及极性有机溶剂 (如甲醇、乙醇), 具有典型的手性哌啶骨架结构, 盐酸盐形式增强了其稳定性和溶解性。

2. 生物化学功能与重要性

作为哌啶类衍生物, 该化合物是手性合成中的重要中间体, 其 (S)-构型在生物活性分子构建中具有显著优势。哌啶环结构广泛存在于天然生物碱及药物活性分子中, 能够参与氢键形成和空间位阻调节, 因此在酶抑制剂、受体配体设计中具有关键作用。其羧酸乙酯基团进一步提供了衍生化修饰的活性位点。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和有机合成领域, 具体包括:

- 手性药物合成: 作为抗生素、抗病毒药物或神经系统药物 (如镇痛剂) 的中间体。
- 不对称催化: 用于构建复杂手性分子的催化剂或配体前体。
- 生化研究: 作为蛋白酶或离子通道研究的工具化合物。

4. 储存条件与使用建议

储存条件: 需密封保存于干燥、避光环境中, 推荐温度为 2-8°C, 长期储存建议充氮保护。

使用建议: 开封后需尽快使用, 避免反复冻融; 称量时需于干燥环境下操作, 防止吸湿。溶解时可选用去离子水或无水乙醇, 必要时轻微加热以促进溶解。

5. 质量控制与安全信息

质量控制: 产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 残留溶剂符合 ICH 标准, 手性纯度通过旋

光度测定确认。

安全信息：本品对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时需佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触，应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管理法规，禁止直接排放至环境中。

（全文共 436 字）