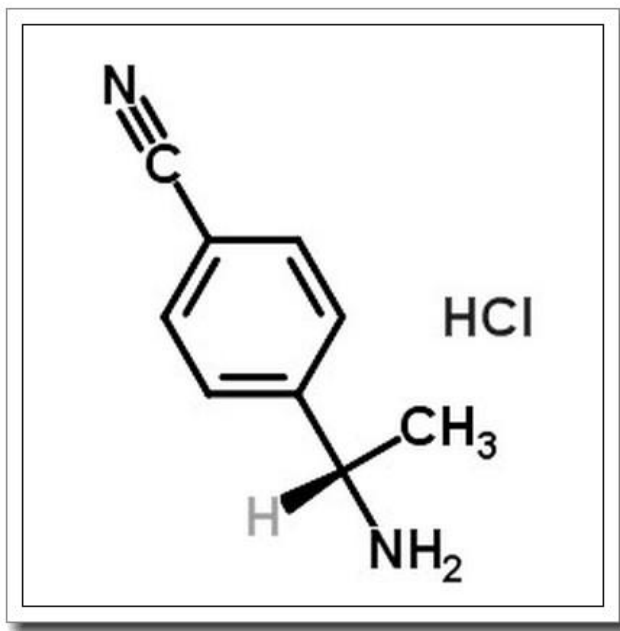


(S)-4-(1-氨基乙基)苯甲腈盐酸盐

(S)-4-(1-Aminoethyl)benzotrile hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	(S)-4-(1-Aminoethyl)benzotrile hydrochloride
中文名称	(S)-4-(1-氨基乙基)苯甲腈盐酸盐
CAS 号	911372-80-0
分子式	C ₉ H ₁₁ C ₁ N ₂
分子量	182.65
纯度	>96%

产品说明

(S)-4-(1-氨基乙基)苯甲腈盐酸盐产品说明

1. 产品概述与化学特性

(S)-4-(1-氨基乙基)苯甲腈盐酸盐（英文名称：(S)-4-(1-Aminoethyl)benzotrile hydrochloride）是一种手性有机化合物，CAS 号为 911372-80-0，分子式为 C₉H₁₁C₁N₂，分子量为 182.65。该化合物以盐酸盐形式存在，纯度高于 96%，外观通常为白色至类白色结晶性粉末。其结构中的(S)-构型氨基乙基和苯甲腈基团使其在不对称合成和药物化学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为手性胺类衍生物，在生物化学中常用于酶抑制剂研究、受体配体设计以及手性催化剂的前体合成。其氨基和腈基官能团提供了良好的反应活性，可用于进一步衍生化，例如通过还原腈基生成氨基或与其他羧酸缩合形成酰胺键。在药物研发中，此类结构常用于构建活性分子骨架，尤其在神经递质调节剂和抗肿瘤药物的开发中具有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

(S)-4-(1-氨基乙基)苯甲腈盐酸盐主要应用于以下领域：

- 医药中间体：作为手性构建块，用于合成具有生物活性的化合物。
- 不对称催化：作为配体或前体，参与过渡金属催化反应。
- 生化研究：用于酶抑制机制研究或作为探针分子。
- 材料科学：在功能材料合成中作为改性剂。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光的环境中，建议储存温度为 2-8℃。使用时避免直接接触皮肤和眼睛，操作应在通风良好的实验室环境中进行，并佩戴防护手套和护目镜。开封后建议充惰性气体保护以延长稳定性。溶解性测试表明，该化合物易溶于水、甲醇等极性溶剂，但在非极性溶剂中溶解度较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 $\geq 96\%$ ，并符合核磁共振（NMR）和质谱（MS）的结构确证要求。安全信息方面，该化合物可能对呼吸道和皮肤有刺激性，安全术语代码包含 S22（勿吸入粉尘）和 S36/37（穿戴防护装备）。运输和处置需遵循化学品管理法规，废弃物应作为有害化学废料处理。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合文献和实际需求调整。