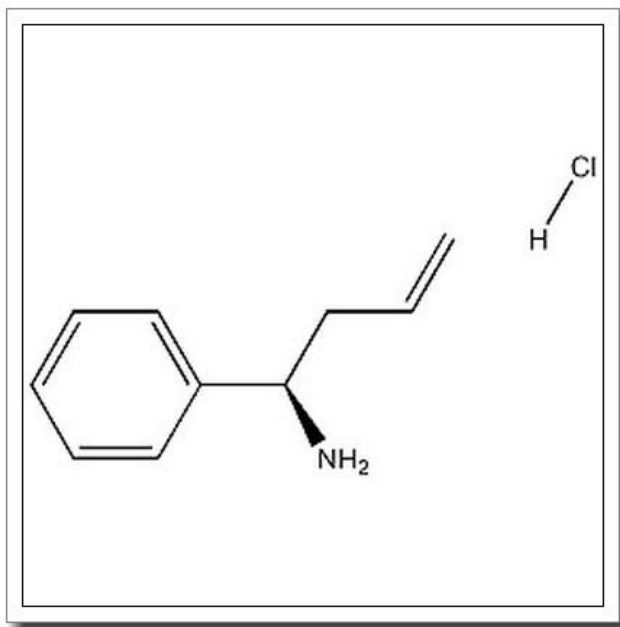


(R)-1-苯基丁-3-烯-1-胺盐酸盐

(R)-1-Phenylbut-3-en-1-amine hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	(R)-1-Phenylbut-3-en-1-amine hydrochloride
中文名称	(R)-1-苯基丁-3-烯-1-胺盐酸盐
CAS 号	132312-93-7
分子式	C ₁₀ H ₁₄ ClN
分子量	183.67786
纯度	>96%

产品说明

(R)-1-苯基丁-3-烯-1-胺盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

(R)-1-苯基丁-3-烯-1-胺盐酸盐 (CAS 号: 132312-93-7) 是一种手性胺类化合物, 分子式为 $C_{10}H_{14}ClN$, 分子量为 183.67786。该物质以盐酸盐形式存在, 纯度超过 96%, 呈白色至类白色结晶或粉末状。其化学结构中包含苯环和烯烃基团, 赋予其独特的立体选择性和反应活性, 适用于不对称合成和手性药物研发。

2. 生物化学功能与重要性

作为手性砌块, (R)-构型的该化合物在生物化学中具有显著意义。其氨基和烯烃官能团可作为关键中间体参与多种催化反应, 如不对称氢化、偶联反应等。在神经科学研究中, 类似结构的衍生物常作为受体配体或酶抑制剂, 用于探索神经递质调控机制。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 它是合成抗抑郁剂、镇痛剂等手性药物的关键前体。此外, 还可用于制备功能性材料催化剂或作为分析标准品用于色谱检测。具体实验场景包括: 不对称催化反应优化、手性拆分工艺开发及药理活性分子库构建。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 避光干燥环境下储存, 长期保存需置于惰性气体保护中。开封后需密封防潮, 避免与强氧化剂接触。使用前需平衡至室温, 称量时建议在干燥环境下操作。溶解性测试表明易溶于甲醇、乙醇, 水溶液中可能需轻微加热助溶。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱进行严格质量控制, 确保批次间稳定性。安全数据表明, 其具有刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护目镜, 并在通风橱中进行。如接触皮肤, 立即用大量清水冲洗。废弃物处理需符合当地化学品管理法规, 建议通过专业机构回收。

(注: 本说明基于现有研究数据编制, 具体应用需结合实验条件进一步验证。)