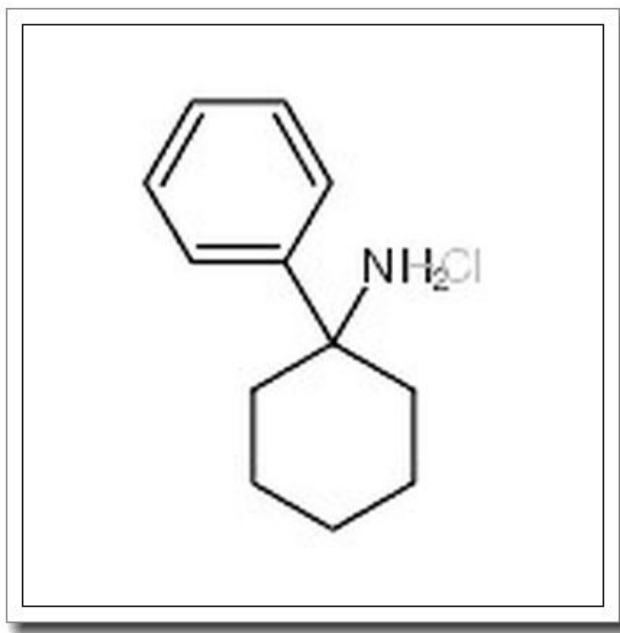


1-苯基环己胺盐酸盐

1-phenylcyclohexan-1-amine, hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-phenylcyclohexan-1-amine, hydrochloride
中文名称	1-苯基环己胺盐酸盐
CAS 号	1934-71-0
分子式	C ₁₂ H ₁₈ ClN
分子量	211.731
纯度	>96%

产品说明

1-苯基环己胺盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1-苯基环己胺盐酸盐 (1-Phenylcyclohexan-1-amine hydrochloride) 是一种有机胺类化合物，化学式为 $C_{12}H_{18}ClN$ ，分子量为 211.731，CAS 号为 1934-71-0。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度高于 96%，易溶于水、甲醇等极性溶剂，在酸性条件下稳定性良好。其结构中的苯基与环己胺骨架赋予其独特的空间位阻效应和碱性特征，是合成多种精细化学品的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物通过胺基的质子化作用形成稳定的盐酸盐形式，增强了其水溶性和储存稳定性。其分子结构可作为药效团参与受体结合，在神经递质类似物或酶抑制剂设计中具有潜在价值。此外，环己胺骨架的刚性特征使其在立体选择性合成中发挥关键作用，尤其在不对称催化反应中表现突出。

3. 主要应用领域与具体用途

1-苯基环己胺盐酸盐广泛应用于医药研发、有机合成及材料科学领域。在医药中间体合成中，常用于构建抗抑郁药物或局部麻醉剂的母核结构；在催化领域，可作为手性助剂或配体前体；在材料化学中，用于制备液晶单体或功能性高分子单体。具体实验用途包括但不限于格氏反应底物、重氮化反应原料及杂环化合物合成。

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°C。长期存放应充入惰性气体保护，避免吸湿分解。使用前需室温平衡，称量时需在通风橱操作，避免直接接触皮肤。建议以无水乙醇或去离子水配制工作液，现配现用。残余溶液应调节 pH 至中性后按有机废液处理。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，重金属含量符合 ACS 标准。安全数据表明其具有刺激性，操作时应佩戴护目镜和防尘口罩。急性毒性 LD50 (大鼠经口) 为 820

mg/kg, 属于有害物质 (GHS 分类: H302)。如发生接触, 立即用大量清水冲洗 15 分钟并就医。运输分类为 UN2811, 需符合危险化学品运输规范。

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优化。更多技术参数可索取 COA 报告。