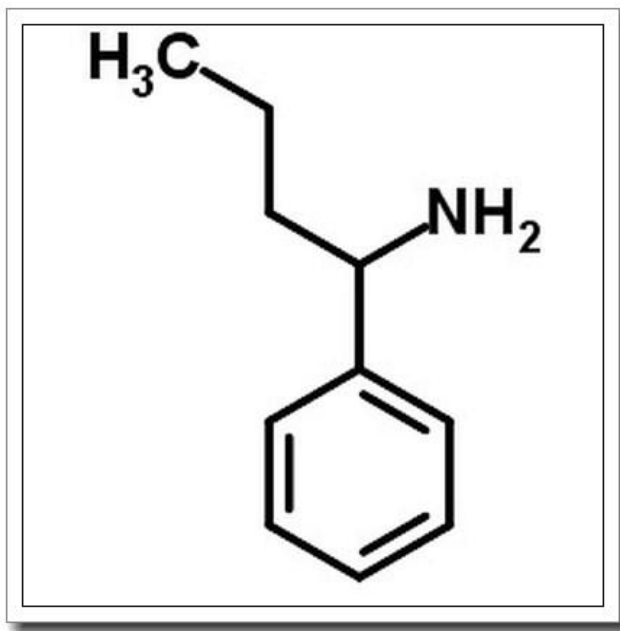


1-苯基丁胺

1-phenylbutan-1-amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-phenylbutan-1-amine
中文名称	1-苯基丁胺
CAS 号	2941-19-7
分子式	C ₁₀ H ₁₅ N
分子量	149.233
纯度	>96%

产品说明

1-苯基丁胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1-苯基丁胺 (1-phenylbutan-1-amine) 是一种有机胺类化合物, 化学式为 $C_{10}H_{15}N$, 分子量 149.233, CAS 号为 2941-19-7。本品为无色至淡黄色液体, 具有典型的胺类气味, 沸点约为 $210-215^{\circ}C$, 密度 $1.0-1.1 g/cm^3$ 。其结构中含有一个苯环和一个丁胺基团, 使其兼具芳香族和脂肪胺的特性。产品纯度高于 96%, 可通过气相色谱 (GC) 或高效液相色谱 (HPLC) 验证。

2. 生物化学功能与重要性

1-苯基丁胺作为有机合成中间体, 其氨基和苯环结构赋予其良好的亲核性和反应活性。在生物化学领域, 该化合物可用于模拟生物胺类物质 (如神经递质) 的结构研究, 或作为手性合成的前体。其分子构型可能影响与酶或受体的相互作用, 因此在药物化学和生物活性分子开发中具有一定潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于有机合成和医药研发领域。具体用途包括: 作为手性胺类催化剂或配体的合成原料; 用于制备局部麻醉剂、抗抑郁药物等医药中间体; 在材料科学中用于合成功能性高分子单体。此外, 它还可作为分析化学中的标准品或对照品使用。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $2-8^{\circ}C$ 避光密封保存, 置于干燥、通风良好的环境中。开封后需充惰性气体 (如氮气) 保护以防止氧化。使用时应穿戴防护手套、护目镜和实验服, 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。操作环境需配备通风橱, 远离热源和氧化剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 GC-MS 和核磁共振 (NMR) 验证结构, 批次间质量稳定。安全数据表明, 其具有刺激性, 可能引起皮肤、眼睛和呼吸道不适。安全术语: S26 (接触眼睛后立即冲洗)、S36/37 (穿戴防护装备)。如发生泄漏, 需用惰性吸附材料处理并按照危险废物处置规范处理。

注：本产品仅限科研用途，不可用于人体或食品相关领域。使用前请查阅最新版材料安全数据表（MSDS）。