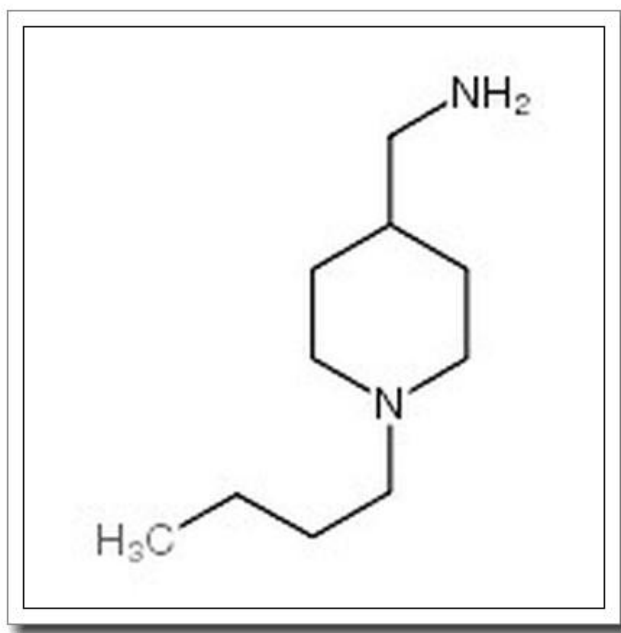


# 4-氨基甲基-1-(正丁基)哌啶

*4-Aminomethyl-1-(n-butyl)piperidine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Aminomethyl-1-(n-butyl)piperidine
中文名称	4-氨基甲基-1-(正丁基)哌啶
CAS 号	65017-57-4
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>22</sub> N <sub>2</sub>
分子量	170.295
纯度	>96%

## 产品说明

### 4-氨基甲基-1-(正丁基)哌啶产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

4-氨基甲基-1-(正丁基)哌啶 (CAS 号: 65017-57-4) 是一种含氮杂环有机化合物, 分子式为  $C_{10}H_{22}N_2$ , 分子量 170.295。该化合物为无色至淡黄色透明液体, 具有典型的胺类气味, 易溶于有机溶剂如乙醇、乙醚和氯仿。其结构中同时包含哌啶环和氨基官能团, 赋予其独特的碱性和亲核性, 纯度标准 >96% (HPLC 测定)。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为哌啶类衍生物, 该化合物在生物化学中常作为有机合成中间体或配体使用。其碱性中心可参与质子化反应, 而氨基侧链则易于进行缩合、烷基化等修饰反应。在药物化学领域, 此类结构常见于神经活性分子或酶抑制剂的开发中, 例如作为 G 蛋白偶联受体 (GPCR) 靶向化合物的核心骨架。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域:

- 医药研发: 作为抗菌剂、抗抑郁剂或镇痛类药物合成的关键中间体。
- 材料科学: 用于制备离子液体或功能化高分子材料的改性剂。
- 催化剂领域: 作为不对称合成中的手性助剂或金属配体。
- 科研用途: 在有机方法学研究中用于构建复杂氮杂环体系。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议储存于密闭容器中, 置于阴凉干燥处 (2-8°C), 避免光照与潮湿环境。开封后需充氮保护以延长稳定性。使用时应在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。与强氧化剂、酸性物质分开存放。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过核磁共振 (NMR) 和高效液相色谱 (HPLC) 双重验证, 批次检测报告可随货提供。安全数据表明, 该物质对眼睛和皮肤有刺激性 (GHS 分类: Eye Irrit.

2, Skin Irrit. 2), 操作时需佩戴防护手套及护目镜。若发生泄漏, 需用惰性吸附材料处理并按照危险化学品废弃物规程处置。

注: 本说明仅限专业研究人员参考, 具体应用需结合实验方案调整。