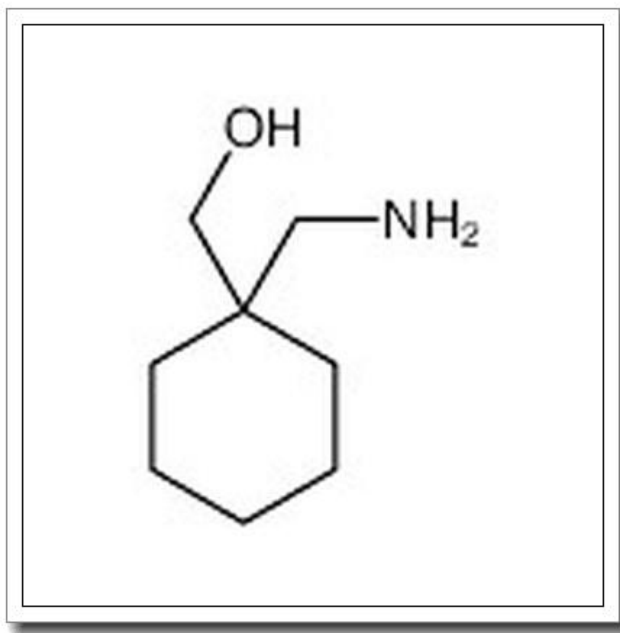


# 1-(氨基甲基)环己烷甲醇

*[1-(aminomethyl)cyclohexyl]methanol*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	[1-(aminomethyl)cyclohexyl]methanol
中文名称	1-(氨基甲基)环己烷甲醇
CAS 号	2041-57-8
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>17</sub> N <sub>1</sub> O
分子量	143.227
纯度	>96%

## 产品说明

### 1-(氨基甲基)环己烷甲醇产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

1-(氨基甲基)环己烷甲醇 ([1-(aminomethyl)cyclohexyl]methanol) 是一种具有环己烷骨架的氨基醇类化合物, CAS 号为 2041-57-8, 分子式为 C<sub>8</sub>H<sub>17</sub>NO, 分子量为 143.227。本品为白色至类白色结晶或粉末, 纯度高于 96%, 兼具氨基和羟基的化学活性, 可参与缩合、酯化等多种有机反应。其环己烷结构赋予分子一定的立体刚性, 在药物化学中常用于构建特定空间构型的中间体。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其独特的双官能团结构, 在生物化学领域具有重要价值。氨基可作为质子受体参与酶催化反应, 而羟基能形成氢键或作为衍生化位点。其环己烷结构可模拟脂环族生物分子构象, 常用于药物先导化合物的结构修饰, 以优化脂溶性或靶标结合能力。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于医药中间体合成, 特别是中枢神经系统药物 (如镇痛剂、抗抑郁药) 的研发。在材料科学中, 可用作环氧树脂改性剂或聚氨酯交联剂。实验室中常用于手性配体的制备, 或作为金属络合物的配体前体。具体用途包括但不限于:

- 镇痛类药物结构单元
- 不对称合成中的手性助剂
- 高分子材料交联剂

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光的惰性环境中, 储存温度 2-8℃。长期存放需充氮保护, 防止氧化。使用前需恢复至室温并干燥处理, 含水环境可能影响反应活性。实验操作应在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测纯度 ≥96%, 残留溶剂符合 ICH Q3C 标准。安全数据表明, 其急

性毒性 (LD50 大鼠口服) >2000 mg/kg, 但仍需佩戴防护装备操作。不慎接触眼睛时, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规, 不可直接排入下水系统。

(注: 本说明基于现有研究数据, 实际应用前请查阅最新文献并开展小试验证。)