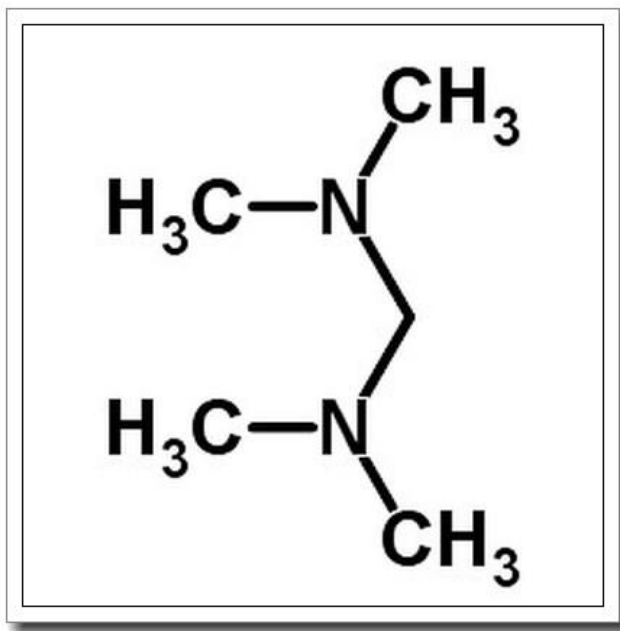


# 四甲基甲烷二胺

*n, n, n', n'-tetramethyldiaminomethane*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	n, n, n', n' - tetramethyldiaminomethane
中文名称	四甲基甲烷二胺
CAS 号	51-80-9
分子式	C <sub>5</sub> H <sub>14</sub> N <sub>2</sub>
分子量	102.178
纯度	>96%

## 产品说明

### 四甲基甲烷二胺产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

四甲基甲烷二胺 (N,N,N',N'-Tetramethyldiaminomethane, CAS 号 51-80-9) 是一种有机胺类化合物, 分子式为 C<sub>5</sub>H<sub>14</sub>N<sub>2</sub>, 分子量 102.178。本品为无色至淡黄色液体, 具有胺类特有的刺激性气味, 纯度>96%。其结构中包含两个叔胺基团, 具有较高的碱性和亲核性, 易溶于水及常见有机溶剂 (如乙醇、丙酮)。

#### 2. 生物化学功能与重要性

四甲基甲烷二胺在生物化学领域主要作为交联剂和修饰剂使用。其叔胺结构可与蛋白质、核酸等生物分子中的羧基或磷酸基团发生反应, 常用于调控分子间相互作用或固定化生物大分子。此外, 该化合物在酶活性研究和细胞膜通透性实验中也有重要应用。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

- 蛋白质交联: 用于抗体标记、酶固定化及蛋白质结构研究。
- 核酸修饰: 辅助寡核苷酸合成中的保护基团去除。
- 材料科学: 作为环氧树脂固化剂或聚合物改性添加剂。
- 有机合成: 参与 Mannich 反应及季铵盐制备。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉干燥处, 推荐储存温度为 2-8℃, 避免与强酸、氧化剂接触。使用时应穿戴防护手套和护目镜, 并在通风橱中操作。开封后建议充氮保护以延长稳定性。

#### 5. 质量控制与安全信息

产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%, 含微量水分 (<0.5%)。安全数据如下:

- 危险标识: 腐蚀性 (C), 可能引起皮肤和眼睛灼伤。
- 应急处理: 接触皮肤后立即用大量清水冲洗, 误食需就医。
- 运输分类: UN2735, 第 8 类腐蚀性液体, 包装等级 III。

本产品仅供科研用途，不适用于医药或食品领域。建议使用者查阅最新版MSDS 并遵守当地法规要求。