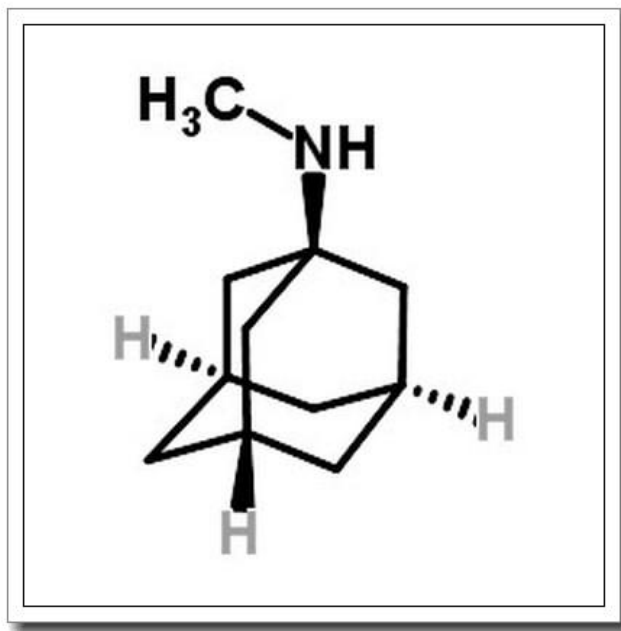


# 1-(甲氨基)金刚烷

*N-1-Adamantyl-N-methylamine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	N-1-Adamantyl-N-methylamine
中文名称	1-(甲氨基)金刚烷
CAS 号	3717-38-2
分子式	C <sub>11</sub> H <sub>19</sub> N
分子量	165.275
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1-(甲氨基)金刚烷 (N-1-Adamantyl-N-methylamine, CAS 号: 3717-38-2) 是一种具有金刚烷骨架的有机胺类化合物, 分子式为  $C_{11}H_{19}N$ , 分子量为 165.275。其结构特点是金刚烷基团与甲氨基通过氮原子连接, 赋予其独特的空间位阻效应和化学稳定性。该化合物纯度高 (>96%), 常温下为白色至类白色固体, 可溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和二氯甲烷, 但在水中溶解度较低。

### 2. 生物化学功能与重要性

1-(甲氨基)金刚烷因其刚性金刚烷结构, 在生物化学领域表现出显著的分子识别能力和空间选择性。其氨基官能团可作为配体或中间体参与多种化学反应, 例如与羧酸衍生物形成酰胺键, 或作为催化剂载体。此外, 金刚烷衍生物在药物化学中常用于增强分子的脂溶性和代谢稳定性, 因此该化合物在新型药物设计中有潜在应用价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发、材料科学和有机合成领域。在医药领域, 它可作为合成抗病毒药物 (如金刚烷胺类衍生物) 的关键中间体; 在材料科学中, 可用于制备高稳定性聚合物或功能化表面涂层; 在有机合成中, 其刚性结构常被用于构建复杂分子骨架或作为手性辅助试剂。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将 1-(甲氨基)金刚烷密封保存于干燥、阴凉的环境中 (2-8°C), 避免光照和潮湿。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议选用极性有机溶剂, 并充分搅拌以确保完全溶解。长期储存前建议充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 纯度 >96%。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免与强氧化剂或酸性物质接触。若意外接触皮肤或眼睛, 应立即用大量

清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。安全数据表（SDS）可随产品提供，详细列明毒理学数据及应急处理措施。