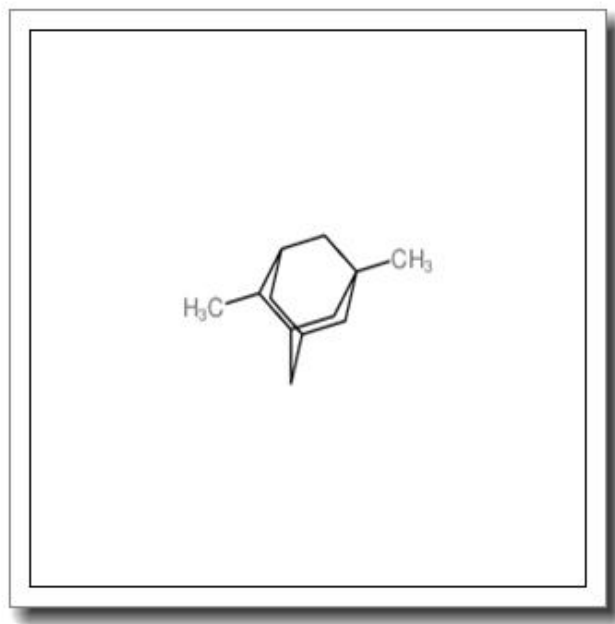


# 1,4-二甲基金刚烷

*1,4-Dimethyladamantane*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1,4-Dimethyladamantane
中文名称	1,4-二甲基金刚烷
CAS 号	16267-35-9
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>20</sub>
分子量	164.287
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1, 4-二甲基金刚烷产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

1, 4-二甲基金刚烷 (1, 4-Dimethyladamantane, CAS 号: 16267-35-9) 是一种金刚烷衍生物, 分子式为  $C_{12}H_{20}$ , 分子量为 164. 287。其结构特征为金刚烷骨架的 1 位和 4 位各连接一个甲基, 形成高度对称的刚性笼状结构。该化合物常温下为白色至类白色结晶或粉末, 纯度  $\geq 96\%$ , 具有优异的化学稳定性和热稳定性, 难溶于水, 易溶于有机溶剂如乙醇、丙酮和氯仿。

#### 2. 生物化学功能与重要性

1, 4-二甲基金刚烷因其独特的空间结构和疏水性, 在生物化学研究中常作为模型化合物用于探索疏水相互作用和分子识别机制。其刚性骨架可作为药物设计中的结构单元, 用于增强配体与靶标蛋白的结合能力。此外, 金刚烷衍生物在材料科学和催化领域也表现出重要价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于以下领域:

- 医药研发: 作为中间体用于合成抗病毒药物 (如金刚烷胺类衍生物) 或神经保护剂。
- 材料科学: 用于制备高稳定性聚合物或功能化纳米材料。
- 化学合成: 作为催化剂配体或反应模板, 优化有机合成路径。
- 分析标准品: 在气相色谱或质谱分析中作为参考物质。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、阴凉 ( $2-8^{\circ}C$ ) 的环境中, 避免光照和潮湿。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解建议选用非极性有机溶剂, 并通过超声辅助加速溶解。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测, 纯度  $\geq 96\%$ , 并提供批次相关的质检报告 (COA)。安全信息

如下:

- 安全术语: 避免吸入粉尘 (P260), 接触后需彻底清洗 (P264)。
- 风险提示: 可能引起眼睛或皮肤刺激 (H319/H315), 使用时需佩戴防护手套和护目镜。
- 废弃处理: 按危险化学品规范处置, 不可直接排入环境。

如需进一步技术数据或应用支持, 请联系我们的专业团队获取详细资料。