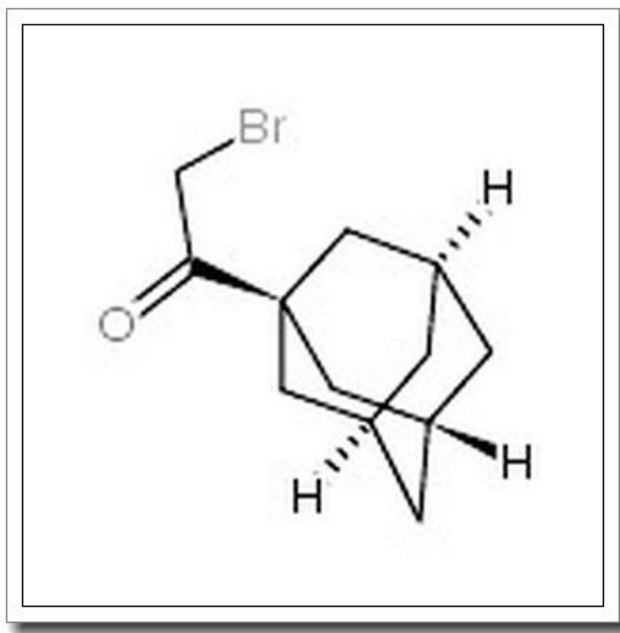


# 1-金刚烷基溴甲酮

*1-Adamantyl bromomethyl ketone*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Adamantyl bromomethyl ketone
中文名称	1-金刚烷基溴甲酮
CAS 号	5122-82-7
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>17</sub> BrO
分子量	257.167
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1-金刚烷基溴甲酮 (1-Adamantyl bromomethyl ketone, CAS 号: 5122-82-7) 是一种有机溴化物, 分子式为  $C_{12}H_{17}BrO$ , 分子量为 257.167。该化合物以金刚烷基为骨架, 具有高度稳定的笼状结构, 同时含有反应性较强的溴甲基酮官能团。其纯度通常高于 96%, 外观为白色至类白色结晶或粉末。该化合物在有机溶剂中 (如二氯甲烷、乙腈) 具有较好的溶解性, 但在水中溶解度较低。

### 2. 生物化学功能与重要性

1-金刚烷基溴甲酮因其独特的结构, 常作为重要的有机合成中间体。金刚烷基的刚性结构赋予其良好的空间位阻效应, 而溴甲基酮基团可作为亲电试剂参与多种反应, 如烷基化、亲核取代等。这些特性使其在药物化学和材料科学中具有重要价值, 尤其在构建复杂分子骨架时表现出显著优势。

### 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和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为关键中间体用于合成抗病毒药物 (如金刚烷胺类衍生物) 和神经保护剂。
- 用于构建功能性高分子材料, 如光敏树脂和交联剂。
- 在化学生物学中, 可作为蛋白质修饰试剂或酶抑制剂的研究工具。

### 4. 储存条件与使用建议

1-金刚烷基溴甲酮需在干燥、避光条件下储存, 推荐温度为  $2-8^{\circ}C$ , 长期保存建议充氮保护。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用惰性有机溶剂 (如二氯甲烷), 并避免与强氧化剂或还原剂共存。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格质量控制, 确保纯度  $>96\%$ 。安全信息如下:

- 危险类别: 具刺激性, 可能引起皮肤和眼睛损伤。
- 安全操作: 佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免吸入或摄入。
- 应急处理: 如接触皮肤, 立即用大量清水冲洗; 如误食, 请立即就医。

本产品仅供科研用途，不适用于医药或食品领域。使用前请仔细阅读材料安全数据表（MSDS）。