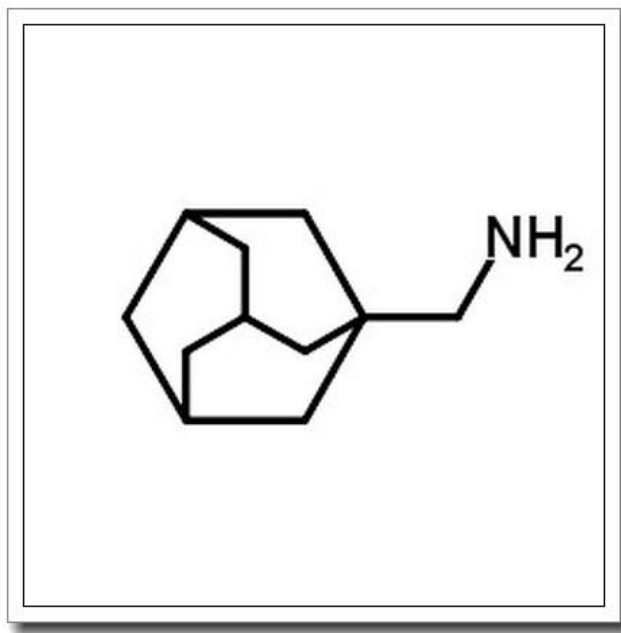


1-金刚烷甲胺

1-adamantylmethanamine



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-adamantylmethanamine
中文名称	1-金刚烷甲胺
CAS 号	17768-41-1
分子式	C ₁₁ H ₁₉ N
分子量	165.275
纯度	>96%

产品说明

1-金刚烷甲胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1-金刚烷甲胺 (1-adamantylmethanamine) 是一种具有金刚烷骨架的有机胺类化合物，化学式为 $C_{11}H_{19}N$ ，分子量 165.275，CAS 号为 17768-41-1。本品为白色至类白色结晶或粉末，纯度高于 96%。其结构中的金刚烷基团赋予分子高度的刚性及疏水性，而末端的氨基则提供了反应活性位点，使其在有机合成和药物化学中具有独特价值。

2. 生物化学功能与重要性

1-金刚烷甲胺可作为生物活性分子的构建模块，其金刚烷结构能增强化合物的脂溶性和代谢稳定性。在药物研发中，该分子常用于修饰药物分子以改善其药代动力学性质，例如提高血脑屏障穿透能力或延长半衰期。此外，其氨基可进一步衍生化，用于合成酰胺、席夫碱等衍生物，扩展应用范围。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药中间体、材料科学及催化领域。在医药领域，它是合成抗病毒药物（如金刚烷胺类衍生物）和神经保护剂的关键中间体。在材料科学中，可用于制备高性能聚合物或液晶材料的改性剂。此外，还可作为配体参与金属催化反应，或用于构建超分子结构。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、阴凉处 (2-8°C)，避免光照和潮湿环境。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。溶解性测试表明，本品易溶于有机溶剂（如甲醇、二氯甲烷），难溶于水，配制溶液时需选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，并提供 COA (质量分析证书)。安全数据表明，其具有刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。若不慎接触眼睛或皮

肤，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规，建议通过专业化学废弃物渠道处理。

（注：以上信息基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件进一步验证。）