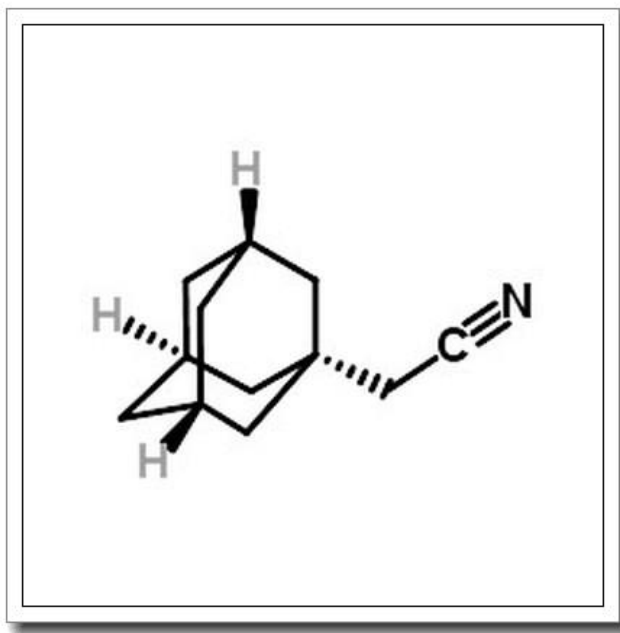


1-金刚烷乙腈

2-(1-adamantyl)acetonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(1-adamantyl)acetonitrile
中文名称	1-金刚烷乙腈
CAS 号	16269-13-9
分子式	C ₁₂ H ₁₇ N
分子量	175.27
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-金刚烷乙腈 (2-(1-adamantyl)acetonitrile) 是一种有机化合物，化学式为 $C_{12}H_{17}N$ ，分子量为 175.27，CAS 号为 16269-13-9。该化合物以金刚烷骨架为核心，连接乙腈基团，具有较高的化学稳定性和疏水性。其纯度通常大于 96%，外观为白色至类白色结晶或粉末。1-金刚烷乙腈在常温下稳定，但需避免与强氧化剂接触。

2. 生物化学功能与重要性

1-金刚烷乙腈在生物化学研究中常作为中间体或构建块，用于合成更复杂的分子结构。其金刚烷骨架赋予其独特的空间位阻效应和刚性，使其在药物设计和材料科学中具有重要价值。此外，乙腈基团可作为反应活性位点，参与多种有机合成反应，如还原、水解或环化反应。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、材料科学和有机合成领域。在医药研发中，它可作为合成抗病毒药物或神经保护剂的中间体。在材料科学中，金刚烷结构可用于制备高性能聚合物或液晶材料。此外，1-金刚烷乙腈还可用于催化研究和功能分子设计。

4. 储存条件与使用建议

建议将 1-金刚烷乙腈储存在干燥、阴凉的环境中，温度控制在 $2-8^{\circ}C$ ，避免光照和潮湿。使用时应穿戴适当的防护装备，如手套和护目镜，并在通风良好的条件下操作。开封后需密封保存，防止吸湿或降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 等分析方法严格质量控制，确保纯度大于 96%。安全信息方面，1-金刚烷乙腈可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，操作时需避免直接接触。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照当地法规处理，不可随意排放。