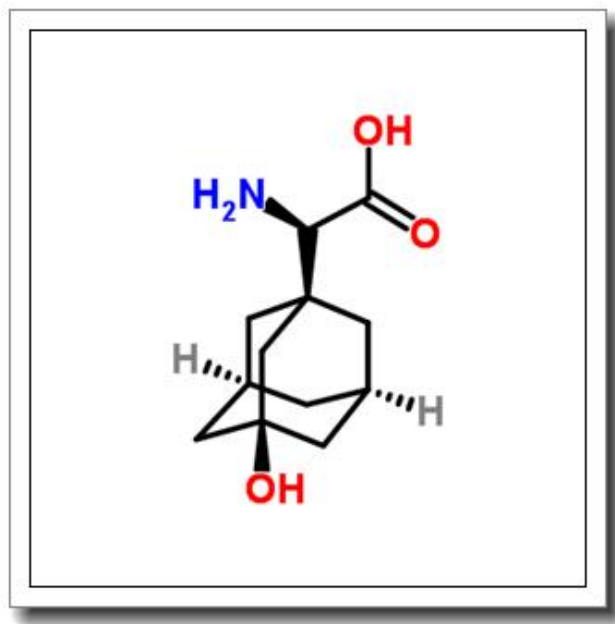


3-羟基-1-金刚烷基-D-甘氨酸

3-Hydroxy-1-adamantyl-D-glycine



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Hydroxy-1-adamantyl-D-glycine
中文名称	3-羟基-1-金刚烷基-D-甘氨酸
CAS 号	709031-29-8
分子式	C ₁₂ H ₁₉ N ₁ O ₃
分子量	225.284
纯度	≥ 96%

产品说明

3-羟基-1-金刚烷基-D-甘氨酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-羟基-1-金刚烷基-D-甘氨酸（化学名称：3-Hydroxy-1-adamantyl-D-glycine，CAS 号：709031-29-8）是一种具有金刚烷骨架的修饰氨基酸衍生物。其分子式为 $C_{12}H_{19}NO_3$ ，分子量为 225.284，纯度通常不低于 96%。该化合物结构中的金刚烷基团赋予其独特的空间位阻和疏水性，而羟基和甘氨酸残基则提供了极性反应位点，使其在生物化学研究中具有特殊价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为金刚烷类衍生物，3-羟基-1-金刚烷基-D-甘氨酸在分子识别和酶抑制研究中表现出显著潜力。其刚性金刚烷结构可模拟蛋白质的疏水口袋，而 D-构型的甘氨酸残基使其成为研究手性选择性反应的理想工具。此外，该化合物可能参与调节某些生物代谢途径，尤其在神经递质类似物或受体配体的开发中具有探索价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中，它可作为中间体用于设计抗病毒或神经退行性疾病治疗药物；在材料科学中，其刚性结构可用于构建功能性高分子材料。此外，它还常用于不对称合成催化剂的开发以及生物标记物的研究。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光干燥储存，长期保存需充惰性气体保护。使用时需在干燥环境中操作，避免与强氧化剂接触。溶解性测试表明，该化合物易溶于极性有机溶剂（如 DMSO、甲醇），水溶性较低，建议根据实验需求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 和 NMR 严格检测，确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全数据表明，其急性毒性较低，但仍需遵守常规实验室防护措施——操作时佩戴护目镜和防尘口罩，避免吸入

或皮肤直接接触。废弃物应按照有机化学品处置规范处理。详细安全信息请参阅随附的化学品安全技术说明书（MSDS）。