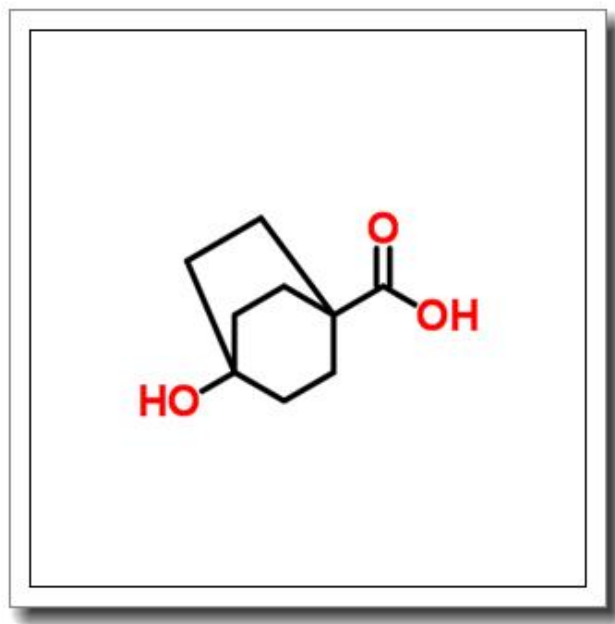


# 4-羟基双环[2.2.2]辛烷-1-羧酸

*4-Hydroxybicyclo[2.2.2]octane-1-carboxylic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Hydroxybicyclo[2.2.2]octane-1-carboxylic acid
中文名称	4-羟基双环[2.2.2]辛烷-1-羧酸
CAS 号	1127-13-5
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>14</sub> O <sub>3</sub>
分子量	170.206
纯度	≥96%

## 产品说明

### 4-羟基双环[2.2.2]辛烷-1-羧酸产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

4-羟基双环[2.2.2]辛烷-1-羧酸（化学名称：4-Hydroxybicyclo[2.2.2]octane-1-carboxylic acid）是一种具有双环结构的有机羧酸衍生物，CAS 号为 1127-13-5，分子式为 C<sub>9</sub>H<sub>14</sub>O<sub>3</sub>，分子量为 170.206。该化合物在常温下为白色至类白色结晶或粉末，纯度通常不低于 96%。其独特的双环[2.2.2]辛烷骨架和羟基、羧基官能团赋予其特殊的化学性质，包括适度的极性和可参与氢键形成的能力。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中具有潜在的应用价值。其刚性双环结构可作为分子探针或中间体，用于研究酶活性位点的空间限制效应或构效关系。羟基和羧基的存在使其能够模拟天然代谢物或参与仿生合成，尤其在药物化学和材料科学领域受到关注。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

4-羟基双环[2.2.2]辛烷-1-羧酸主要用于以下领域：

- 有机合成：作为手性合成砌块，用于构建复杂分子或功能材料。
- 药物研发：可能用于设计新型抑制剂或受体配体，探索其生物活性。
- 材料科学：作为单体或改性剂，参与高分子材料的合成与性能调控。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。储存温度应控制在 2-8° C，长期保存需密封于惰性气体（如氮气）保护下。使用时需佩戴防护手套和护目镜，在通风良好的条件下操作。溶解性测试表明，该化合物易溶于极性有机溶剂（如甲醇、DMSO），难溶于水。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 ≥96%，并提供批次相关的质检报告（COA）。根据化学品安全技术说明书（MSDS），该物质对眼睛和皮肤可能具有刺激性，操作时应避

免直接接触。如不慎吸入或接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学品回收机构处置。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合实际需求调整。