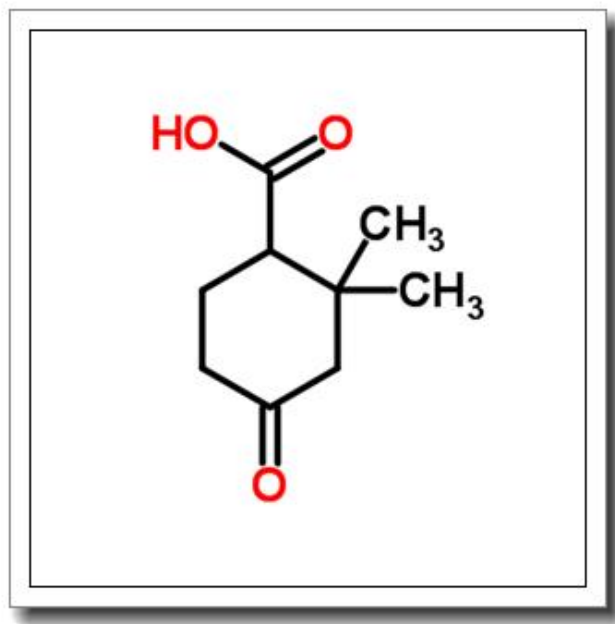


2,2-二甲基-4-羟基环己酸

2,2-Dimethyl-4-oxocyclohexanecarboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,2-Dimethyl-4-oxocyclohexanecarboxylic acid
中文名称	2,2-二甲基-4-羟基环己酸
CAS 号	4029-26-9
分子式	C ₉ H ₁₄ O ₃
分子量	170.206
纯度	≥96%

产品说明

2, 2-二甲基-4-羟基环己酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

2, 2-二甲基-4-羟基环己酸（化学名称：2, 2-Dimethyl-4-oxocyclohexanecarboxylic acid）是一种环己烷衍生物，分子式为 C₉H₁₄O₃，分子量为 170.206，CAS 号为 4029-26-9。本品为白色至类白色结晶或粉末，纯度不低于 96%。其结构中含有一个羧基和一个酮基，具有典型的羧酸和酮类化合物的化学性质，可参与酯化、还原等反应。

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重要价值，其结构特征使其成为合成复杂有机分子的关键中间体。其羧基和酮基官能团使其能够参与多种生物代谢途径的模拟反应，尤其在甾体化合物和萜类化合物的合成中具有潜在应用。此外，其环己烷骨架为药物分子设计提供了结构多样性。

3. 主要应用领域与具体用途

2, 2-二甲基-4-羟基环己酸广泛应用于医药、农药和精细化工领域。在医药研发中，它可作为合成抗炎、抗菌药物的中间体；在农药领域，用于制备高效低毒的杀虫剂或除草剂；在精细化工中，可用于香料和功能材料的合成。此外，它也常用于实验室有机合成教学和科研中。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免阳光直射和潮湿。推荐储存温度为 2-8° C，以延长稳定性。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用极性有机溶剂（如乙醇、甲醇），并在通风橱中操作。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 ≥96%，并严格控制水分和杂质含量。安全信息方面，本品可能对眼睛、皮肤和呼吸道有轻微刺激性，操作时应遵循实验室安全规范。如

不慎接触，立即用大量清水冲洗，并就医咨询。废弃物需按当地法规处理，避免环境污染。

本产品仅供科研和工业用途，不适用于食品、药品或化妆品直接添加。