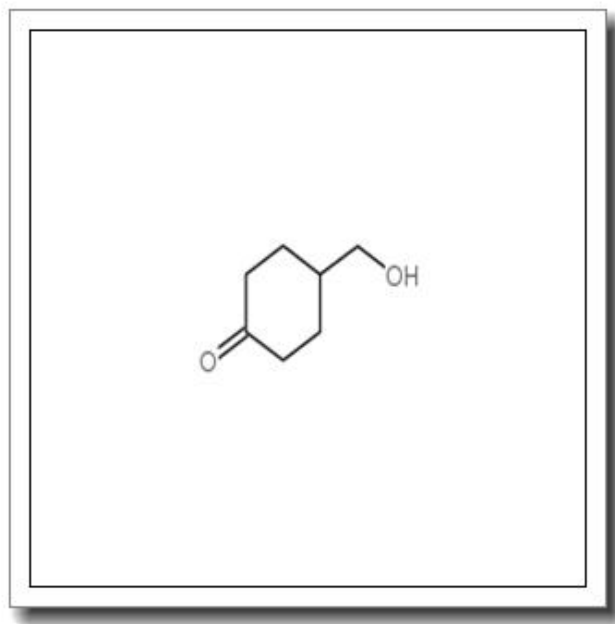


4-羟甲基环己酮

4-(hydroxymethyl)cyclohexan-1-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(hydroxymethyl)cyclohexan-1-one
中文名称	4-羟甲基环己酮
CAS 号	38580-68-6
分子式	C ₇ H ₁₂ O ₂
分子量	128.169
纯度	≥ 96%

产品说明

4-羟甲基环己酮产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-羟甲基环己酮（化学名称：4-(hydroxymethyl)cyclohexan-1-one）是一种有机化合物，CAS 号为 38580-68-6，分子式为 C₇H₁₂O₂，分子量为 128.169。本品为白色至类白色结晶或粉末，纯度≥96%，具有典型的酮类与醇类官能团的化学性质。其结构中同时包含环己酮骨架和羟甲基取代基，使其兼具亲水性和疏水性，易溶于多种有机溶剂如乙醇、丙酮，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在有机合成中作为关键中间体，其羟甲基可通过氧化、酯化或缩合反应进一步修饰，广泛应用于药物合成和精细化工领域。其环己酮结构赋予其一定的刚性，而羟甲基则提供了反应活性位点，使其成为构建复杂分子（如手性催化剂或生物活性分子）的重要模块。

3. 主要应用领域与具体用途

4-羟甲基环己酮主要用于以下领域：

医药中间体——用于合成抗炎、抗肿瘤等药物活性成分；

材料科学——作为聚合物改性剂或交联剂的前体；

香料工业——参与合成具有环状结构的香料分子；

研究用途——在有机化学研究中作为标准品或反应底物。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉干燥处，建议温度 2-8℃，避免光照与潮湿环境。开封后应充惰性气体保护以延长稳定性。使用时需佩戴防护手套、护目镜，并在通风橱中操作，避免吸入粉尘或接触皮肤。溶解建议使用无水乙醇或二氯甲烷，反应条件需根据具体实验方案优化。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度，批号关联完整质检报告（COA）。安全数据表明，其急

性毒性较低（LD50 未明确报道），但仍可能引起眼睛或皮肤刺激。若不慎接触，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，建议通过专业化学废物回收渠道处置。

（注：本说明基于现有研究数据，实际应用前请参阅最新文献或进行小试验证。）