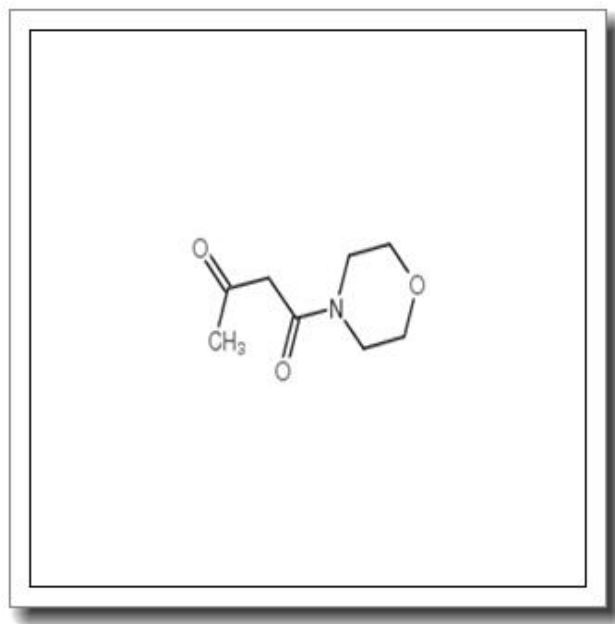


N-乙酰丙酮吗啉

1-morpholin-4-ylbutane-1,3-dione



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-morpholin-4-ylbutane-1,3-dione
中文名称	N-乙酰丙酮吗啉
CAS 号	16695-54-8
分子式	C ₈ H ₁₃ N ₃ O ₃
分子量	171.194
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-乙酰丙酮吗啉 (1-morpholin-4-ylbutane-1,3-dione) 是一种有机化合物, CAS 号为 16695-54-8, 分子式为 $C_8H_{13}NO_3$, 分子量为 171.194。该化合物为无色至淡黄色液体或固体, 纯度通常 $\geq 96\%$ 。其结构中包含吗啉环和乙酰丙酮基团, 具有良好的溶解性和反应活性, 可溶于多种有机溶剂, 如乙醇、丙酮和氯仿。

2. 生物化学功能与重要性

N-乙酰丙酮吗啉在生物化学领域主要作为配体或中间体参与金属络合反应, 其 β -二酮结构能够与多种金属离子 (如铜、铁、镍等) 形成稳定的配合物。这种特性使其在催化反应和材料科学中具有重要价值。此外, 它还可作为有机合成中的关键中间体, 用于构建复杂分子结构。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它可作为药物合成的中间体, 用于制备抗菌或抗肿瘤活性分子。在农药领域, 它用于合成高效杀虫剂或除草剂。此外, 在材料科学中, N-乙酰丙酮吗啉可用于制备金属有机框架 (MOFs) 或作为高分子材料的改性剂。

4. 储存条件与使用建议

建议将 N-乙酰丙酮吗啉储存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免阳光直射和高温。容器应密封保存, 防止吸湿或与空气接触。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。操作应在通风橱中进行, 确保安全。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 或 GC 分析确保纯度 $\geq 96\%$, 并提供详细的质量分析证书 (COA)。其安全数据表 (MSDS) 标明其为刺激性物质, 可能对眼睛、皮肤和呼吸道造成刺激。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗, 并寻求医疗帮助。废弃处理需遵循当地环保法规, 不可随意排放。