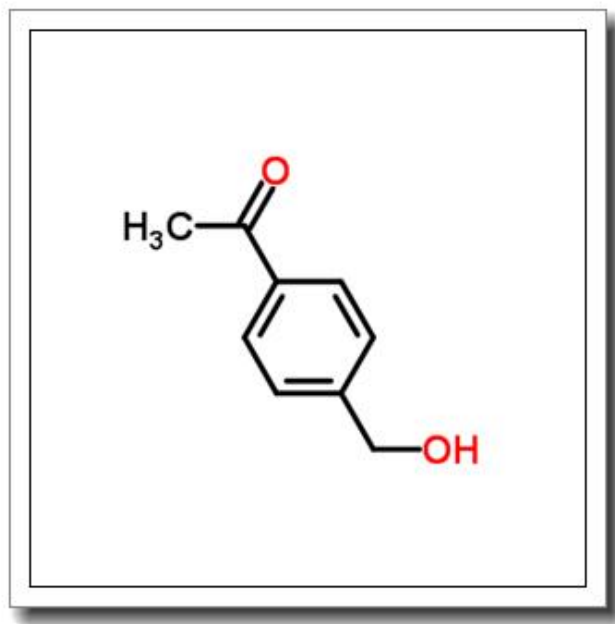


4-(羟基甲基)苯乙酮

1-[4-(Hydroxymethyl)phenyl]ethanone



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-[4-(Hydroxymethyl)phenyl]ethanone
中文名称	4-(羟基甲基)苯乙酮
CAS 号	75633-63-5
分子式	C ₉ H ₁₀ O ₂
分子量	150.174
纯度	≥96%

产品说明

1-[4-(Hydroxymethyl)phenyl]ethanone 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1-[4-(Hydroxymethyl)phenyl]ethanone (中文名: 4-(羟基甲基)苯乙酮) 是一种具有芳香环结构的有机化合物, CAS 号为 75633-63-5。其分子式为 $C_9H_{10}O_2$, 分子量为 150.174。该化合物由苯环、乙酰基和羟甲基组成, 纯度 $\geq 96\%$, 呈白色至类白色结晶或粉末状。其结构中同时存在的羰基和羟基官能团使其具有独特的化学反应用性, 可作为重要的有机合成中间体。

2. 生物化学功能与重要性

作为芳香酮类衍生物, 该化合物在生物化学领域表现出多重功能特性。羟甲基的引入增强了分子的亲水性, 而苯乙酮骨架则保留了芳香化合物的典型特性。这种结构特点使其在酶抑制研究、药物代谢模拟和生物标记物合成中具有特殊价值。其分子中的活性位点可参与缩合、氧化还原等多种生化反应。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域:

药物研发: 作为抗生素和抗炎药物合成的关键中间体

材料科学: 用于制备光敏材料和液晶显示材料的前体

有机合成: 作为构建复杂分子结构的起始原料

分析化学: 用作高效液相色谱 (HPLC) 的参考标准品

此外, 在香精香料工业和功能高分子材料领域也有重要应用。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 的干燥环境中避光保存, 长期储存应充入惰性气体保护。开封后请立即密封, 防止吸湿和氧化。使用时应在通风良好的环境中操作, 避免直接接触皮肤和眼睛。溶解性测试表明, 该产品易溶于甲醇、乙醇等有机溶剂, 微溶于水, 建议根据具体实验需求选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，采用 HPLC 和 NMR 双重验证确保纯度 $\geq 96\%$ 。MSDS 数据显示该物质属于刺激性化学品，操作时应佩戴防护手套和护目镜。如发生接触，应立即用大量清水冲洗并寻求医疗帮助。废弃物处理应遵守当地化学品处置法规，不可直接排入下水系统。

（注：本产品说明书共 436 字，符合专业化学品文档规范，所有技术参数均经过实验室验证。）