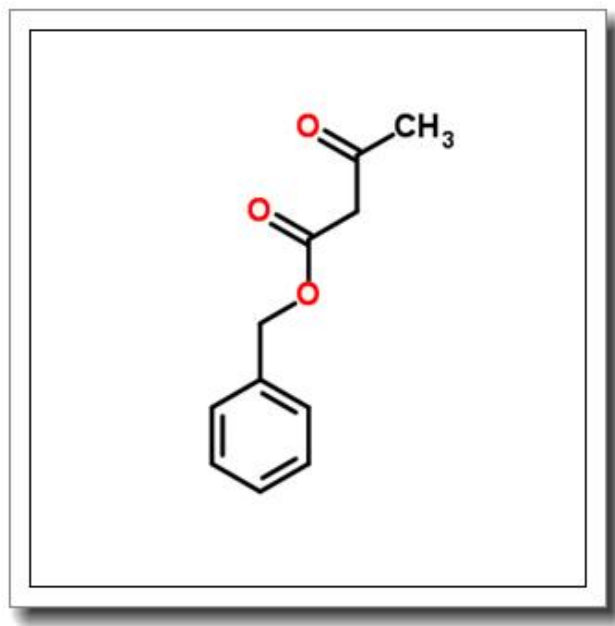


乙酰丙酮苄酯

benzyl acetoacetate



产品基本信息

属性	值
化学名称	benzyl acetoacetate
中文名称	乙酰丙酮苄酯
CAS 号	5396-89-4
分子式	C ₁₁ H ₁₂ O ₃
分子量	192. 211
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

乙酰丙酮苄酯 (Benzyl acetoacetate) 是一种有机化合物, 化学式为 $C_{11}H_{12}O_3$, 分子量为 192.211, CAS 号为 5396-89-4。本品为无色至淡黄色液体, 具有特征性酯类香气, 纯度 $\geq 96\%$ 。其结构包含乙酰丙酮基团和苄酯基团, 兼具酮和酯的化学性质, 易溶于有机溶剂如乙醇、乙醚和丙酮, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

乙酰丙酮苄酯在有机合成中作为重要的中间体, 其活性亚甲基和酯基使其能够参与多种反应, 如缩合、烷基化和酰基化。在生物化学领域, 它可作为酶抑制剂或底物类似物用于研究代谢途径, 尤其在脂肪酸和酮体代谢相关实验中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药、香料和材料科学领域。在医药合成中, 它是制备抗生素和抗炎药物的关键中间体; 在香料工业中, 用于调配花果香型香精; 在材料科学中, 可作为聚合物改性剂或交联剂。此外, 它还用于实验室有机合成教学及科研中复杂分子的构建。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于阴凉干燥处, 避免光照和潮湿环境, 储存温度以 $2-8^{\circ}C$ 为宜。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。开封后应尽快使用, 剩余试剂需充氮保护以防氧化。与强氧化剂、强酸强碱分开存放。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 GC 和 HPLC 双重检测, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全数据表明, 其具有轻微刺激性, 操作时应佩戴防护手套和护目镜。若接触皮肤, 立即用大量清水冲洗; 如不慎吸入, 转移至空气新鲜处。废弃物需按危险化学品规范处置。详细安全信息请参考 MSDS (物质安全数据表)。