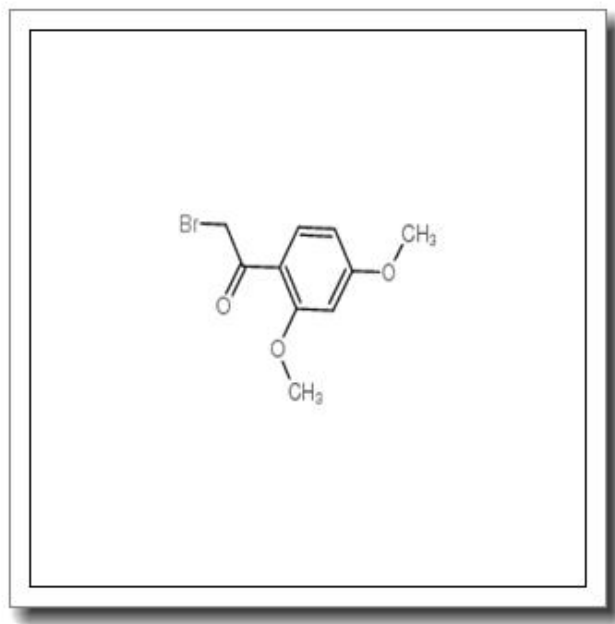


2-溴-2,4-二甲氧基苯乙酮

2-bromo-2',4'-dimethoxyacetophenone



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-bromo-2',4'-dimethoxyacetophenone
中文名称	2-溴-2,4-二甲氧基苯乙酮
CAS 号	60965-26-6
分子式	C ₁₀ H ₁₁ BrO ₃
分子量	259.097
纯度	≥96%

产品说明

2-溴-2,4-二甲氧基苯乙酮产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-溴-2,4-二甲氧基苯乙酮 (2-bromo-2',4'-dimethoxyacetophenone) 是一种有机溴化物, 化学式为 $C_{10}H_{11}BrO_3$, 分子量 259.097。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末, CAS 号为 60965-26-6, 纯度 $\geq 96\%$ 。其结构特征为苯乙酮骨架的 2 位和 4 位分别被甲氧基取代, 2 位同时引入溴原子, 赋予其独特的反应活性。该物质易溶于有机溶剂如乙醇、丙酮和氯仿, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯乙酮衍生物, 该化合物在有机合成中表现出显著的亲电性和光敏性。溴原子的存在使其成为 Suzuki 偶联、亲核取代等反应的理想中间体。此外, 甲氧基的电子效应可调节苯环的电荷分布, 在药物化学中常用于构建具有生物活性的杂环结构。其光解特性也使其在光引发剂和光交联材料领域具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域:

- 医药中间体: 用于合成抗肿瘤、抗炎等药物活性分子中的苯乙酮片段。
- 材料科学: 作为光固化树脂的引发剂组分, 或用于制备功能性高分子材料。
- 科研试剂: 在有机方法学研究中作为模板分子, 开发新型催化反应。
- 农业化学: 参与合成具有杀虫或除草活性的化合物。

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中, 避光、防潮, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 。长期保存建议充入惰性气体保护。使用时应佩戴防护手套、护目镜, 在通风橱中操作。避免与强氧化剂、强酸强碱接触。溶解时优先选用无水有机溶剂, 反应体系需严格除氧以保持稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 重金属含量 $< 10ppm$ 。安全数据表明, 其急性毒性 (LD50 大鼠口服) 为 $1250mg/kg$, 属于刺激性化学品。接触皮肤或眼睛需立即用大

量清水冲洗 15 分钟，并就医。废弃物处理需符合当地法规，建议采用专业化学废料回收方式。

（注：本说明基于现有研究数据，实际应用前请查阅最新文献并开展小试验证。）