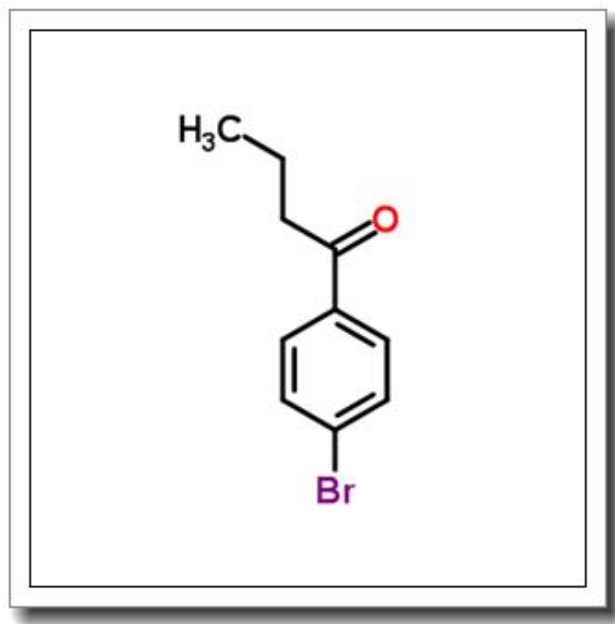


4'-溴苯丁酮

4'-Bromobutyrophenone



产品基本信息

属性	值
化学名称	4'-Bromobutyrophenone
中文名称	4'-溴苯丁酮
CAS 号	4981-64-0
分子式	C ₁₀ H ₁₁ BrO
分子量	227.098
纯度	≥ 96%

产品说明

4'-溴苯丁酮产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4'-溴苯丁酮 (4'-Bromobutyrophenone) 是一种有机溴化合物，化学式为 $C_{10}H_{11}BrO$ ，分子量 227.098，CAS 号为 4981-64-0。本品为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，具有典型的芳酮类气味。其结构中包含溴代苯基和丁酮基团，赋予其良好的反应活性，尤其在亲核取代和傅-克酰基化反应中表现突出。该化合物易溶于有机溶剂如乙醇、乙醚和氯仿，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯丁酮类衍生物，4'-溴苯丁酮是合成多种药物中间体和精细化学品的关键原料。其溴原子可作为活性位点参与偶联反应（如 Suzuki 偶联），而羰基则能进一步还原或转化为其他官能团。在神经药理学研究中，该化合物曾被用于多巴胺受体拮抗剂的合成，对中枢神经系统作用机制的研究具有参考价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药合成中，它是抗精神病药物（如氟哌啶醇）中间体的重要前体；在农药领域，可用于制备具有杀菌活性的苯基酮类化合物；此外，在有机光电材料研发中，可作为构建共轭体系的模块化单元。实验室中常用于格氏试剂反应或作为傅-克反应的底物。

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，长期储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$ 。开封后需充惰性气体保护以防氧化。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明，推荐使用二氯甲烷或四氢呋喃作为反应溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，重金属含量 $< 10ppm$ ，符合实验室级化学品标准。安全数据表明，其具有刺激性，可能引起眼睛和皮肤炎症，操作时应佩戴护目镜、防化

手套。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵守当地法规，不可直接排入下水道。运输分类为 UN 2811，需贴注“有害固体”标签。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件进一步验证。