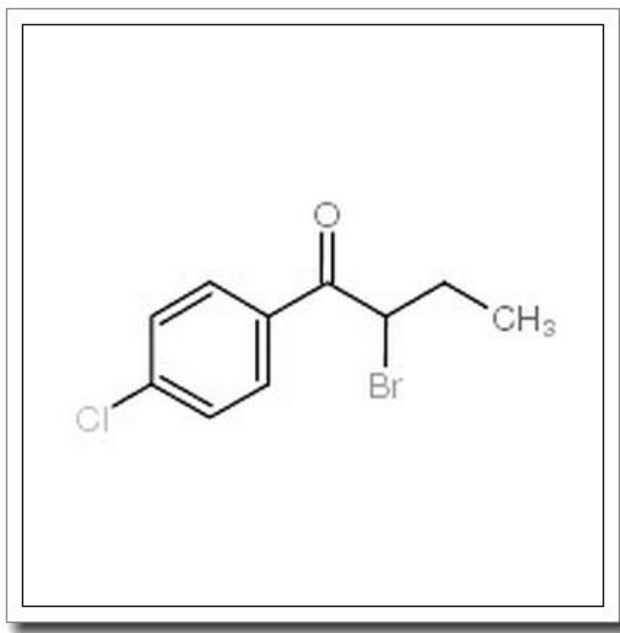


2-溴-1-(4-氯苯基)丁-1-酮

2-bromo-4-chloro-1-phenylbutan-1-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-bromo-4-chloro-1-phenylbutan-1-one
中文名称	2-溴-1-(4-氯苯基)丁-1-酮
CAS 号	1011-26-3
分子式	C ₁₀ H ₁₀ BrClO
分子量	261.543
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-溴-1-(4-氯苯基)丁-1-酮 (CAS 号: 1011-26-3) 是一种有机卤代化合物, 分子式为 $C_{10}H_{10}BrClO$, 分子量为 261.543。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度通常高于 96%。其结构中包含溴和氯取代基, 具有较高的反应活性, 可作为有机合成中的重要中间体。该化合物在常温下稳定, 但需避免与强氧化剂接触。

2. 生物化学功能与重要性

2-溴-1-(4-氯苯基)丁-1-酮在生物化学研究中主要用于构建复杂分子骨架, 尤其适用于药物合成和功能材料开发。其卤代特性使其成为亲核取代反应的理想底物, 可用于引入特定官能团。此外, 该化合物在探索酶催化机制和药物代谢途径中也有潜在应用价值。

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, 它常用于合成抗炎、抗肿瘤等活性分子的前体; 在农药领域, 可作为杀虫剂或除草剂的中间体; 在材料科学中, 可用于制备功能性高分子材料。具体用途包括但不限于有机合成中的烷基化反应、偶联反应以及杂环化合物的构建。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免阳光直射。储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$, 长期保存需充惰性气体保护。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 并在通风橱中操作。避免吸入粉尘或接触皮肤, 如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供详细的质量分析报告 (COA)。其安全信息如下: GHS 分类为皮肤腐蚀/刺激 (类别 2)、严重眼损伤/眼刺激 (类别 1)。危险代码为 H315、H318。运输时需符合危险化学品相关规定, 使用前请务必查阅安全数据表 (SDS) 并采取适当防护措施。