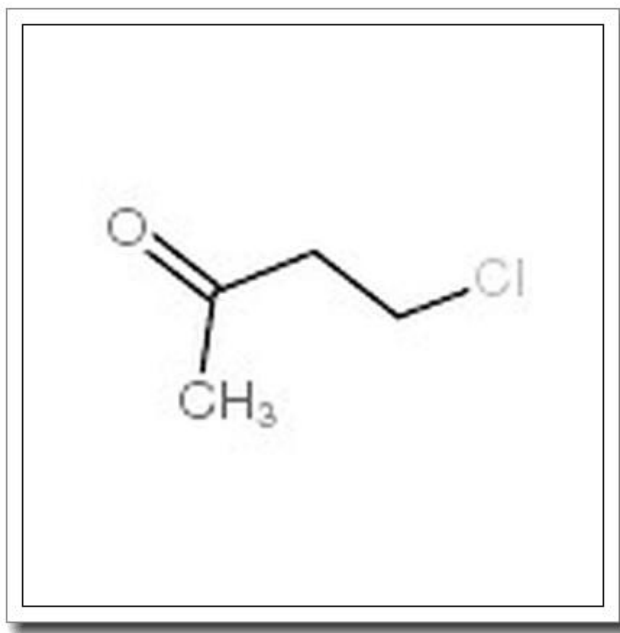


# β-氯代丁酮

*4-chlorobutan-2-one*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-chlorobutan-2-one
中文名称	β-氯代丁酮
CAS 号	6322-49-2
分子式	C <sub>4</sub> H <sub>7</sub> ClO
分子量	106.551
纯度	>96%

## 产品说明

### 4-氯-2-丁酮 (β-氯代丁酮) 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

4-氯-2-丁酮 (CAS 号: 6322-49-2) 是一种有机氯化物, 分子式为 C<sub>4</sub>H<sub>7</sub>ClO, 分子量 106.551。该物质为无色至淡黄色液体, 具有刺激性气味, 沸点约为 145-147° C, 密度 1.10 g/cm<sup>3</sup> (20° C)。其化学结构中含有一个活性氯原子和一个酮基, 使其易于参与亲核取代和缩合反应。本产品纯度>96%, 适合实验室合成及工业化应用。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为重要的有机合成中间体, 4-氯-2-丁酮的氯原子和酮基可分别与亲核试剂 (如胺类、醇类) 发生反应, 广泛用于构建杂环化合物和功能性分子。在药物化学中, 它是合成抗生素、抗肿瘤剂等活性分子的关键前体。其高反应活性也使其成为研究蛋白质修饰和生物共轭化学的工具化合物。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域, 本品用于合成喹诺酮类抗生素及抗癫痫药物中间体。在材料科学中, 可作为聚合物交联剂或功能单体。农业化学领域用于制备除草剂和杀虫剂。此外, 在分析化学中, 其衍生物可用于气相色谱质谱 (GC-MS) 的样品衍生化。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中, 避光保存于 2-8° C 干燥环境, 远离氧化剂和强碱。使用时应佩戴防护手套、护目镜及防毒面具, 在通风橱中操作。避免与皮肤接触, 若意外接触需立即用大量清水冲洗。运输时按易燃液体类别处理。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度>96%, 水分含量<0.5%。安全数据表明其具有刺激性 (GHS 分类: 皮肤腐蚀/刺激类别 2), 需遵循 SDS 操作规范。废弃物应作为有害化学废料处理, 不可直接排入下水道。提供完整的 COA (分析证书) 和 MSDS (材料安全数据表) 备查。

注：本产品仅限研究或工业用途，不可用于医药、食品或家庭用途。具体应用前请查阅最新文献并评估合规性。