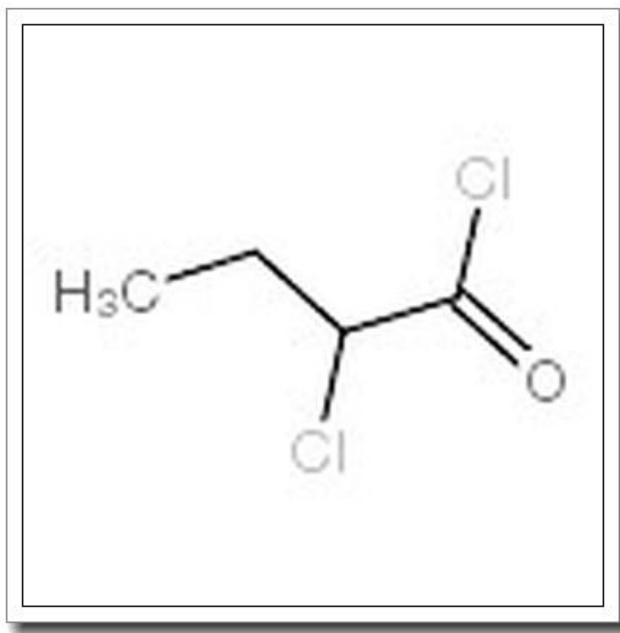


# 2-氯丁酰氯

*2-Chlorobutyryl Chloride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Chlorobutyryl Chloride
中文名称	2-氯丁酰氯
CAS 号	7623-11-2
分子式	C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> Cl <sub>2</sub> O
分子量	140.996
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

2-氯丁酰氯 (2-Chlorobutyryl Chloride, CAS 号: 7623-11-2) 是一种有机酰氯化合物, 分子式为  $C_4H_6Cl_2O$ , 分子量为 140.996。该化合物为无色至淡黄色液体, 具有刺激性气味, 易挥发且对湿气敏感。其纯度通常高于 96%, 是一种高活性的酰化试剂, 能与醇、胺等亲核试剂发生反应, 生成相应的酯或酰胺衍生物。由于其分子结构中含有一个氯原子和一个酰氯基团, 使其在有机合成中表现出较高的反应活性。

### 2. 生物化学功能与重要性

2-氯丁酰氯在生物化学领域主要用于合成中间体, 尤其是在药物和农药的研发中具有重要作用。其酰氯基团能够与生物分子中的羟基或氨基发生酰化反应, 从而引入丁酰基结构。这一特性使其成为修饰生物分子 (如氨基酸、糖类) 的重要工具, 广泛应用于药物活性分子的结构优化和功能化改造。

### 3. 主要应用领域与具体用途

2-氯丁酰氯广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药领域, 它常用于合成抗生素、抗肿瘤药物和心血管药物的中间体。在农药领域, 它可用于制备除草剂和杀虫剂的活性成分。此外, 该化合物还可用于高分子材料的改性, 如合成功能性聚合物或涂层材料。

### 4. 储存条件与使用建议

2-氯丁酰氯需在干燥、阴凉、通风良好的环境中储存, 避免与湿气接触。建议使用惰性气体 (如氮气) 保护, 并密封保存于玻璃或耐腐蚀容器中。操作时应佩戴防护手套、护目镜和防毒面具, 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。反应应在通风橱中进行, 并远离火源和氧化剂。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过气相色谱 (GC) 或高效液相色谱 (HPLC) 检测, 确保纯度  $\geq 96\%$ 。2-氯丁酰氯具有腐蚀性和刺激性, 可能引起皮肤和眼睛灼伤, 吸入或摄入会对呼吸道和

消化系统造成伤害。如发生泄漏，应立即用惰性材料吸附，并用大量水冲洗污染区域。废弃物应按照当地法规处理，避免对环境造成污染。