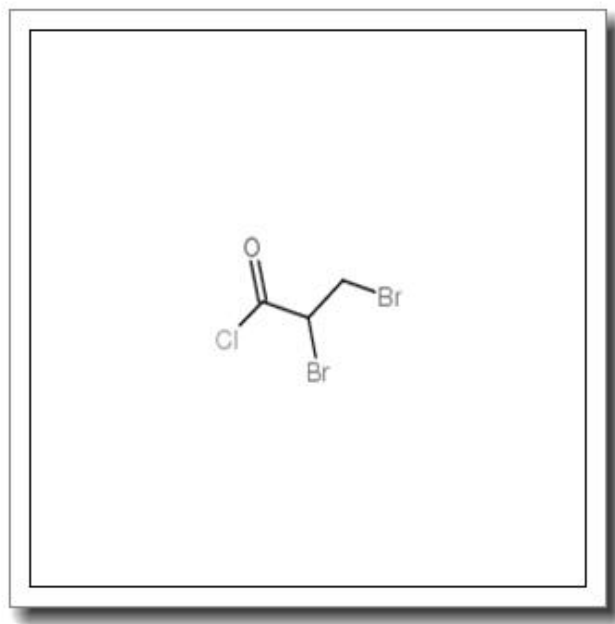


2,3-二溴丙酰氯

2,3-dibromopropanoyl chloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,3-dibromopropanoyl chloride
中文名称	2,3-二溴丙酰氯
CAS 号	18791-02-1
分子式	C ₃ H ₃ Br ₂ ClO
分子量	250.316
纯度	≥ 96%

产品说明

2,3-二溴丙酰氯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2,3-二溴丙酰氯 (2,3-dibromopropanoyl chloride, CAS 号 18791-02-1) 是一种有机卤化物, 分子式为 $C_3H_3Br_2ClO$, 分子量 250.316。本品为无色至淡黄色液体, 具有刺激性气味, 易溶于有机溶剂如二氯甲烷和乙醚, 遇水或醇类易水解。其纯度 $\geq 96\%$, 是合成含溴有机化合物的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其分子中的溴原子和酰氯基团表现出高反应活性, 可作为亲电试剂参与多种有机合成反应, 如酰化、溴代及环化反应。在生物化学领域, 其结构特性使其成为修饰蛋白质或核酸的潜在工具, 尤其在研究分子相互作用和标记实验中具有独特价值。

3. 主要应用领域与具体用途

2,3-二溴丙酰氯广泛应用于医药、农药及材料科学领域。在医药研发中, 用于合成抗肿瘤和抗菌药物的前体; 在农药工业中, 作为合成溴代杀虫剂的中间体; 此外, 还可用于高分子材料的阻燃改性。其高反应性使其在实验室规模合成中尤为高效。

4. 储存条件与使用建议

本品需严格密封保存于干燥、阴凉处 (建议 $2-8^{\circ}C$), 避免与湿气、强氧化剂及碱性物质接触。操作时需在通风橱中进行, 佩戴防护手套、护目镜及防毒面具。运输过程中应避免剧烈震动和高温环境。

5. 质量控制与安全信息

产品通过 HPLC 和 NMR 确保纯度 $\geq 96\%$, 并检测水分及游离酸含量。本品具有腐蚀性和刺激性, 可能引起皮肤、眼睛和呼吸道灼伤。若不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。安全数据表 (SDS) 可随货提供。

(注: 本说明基于当前科学认知, 具体应用需结合实验条件调整。)