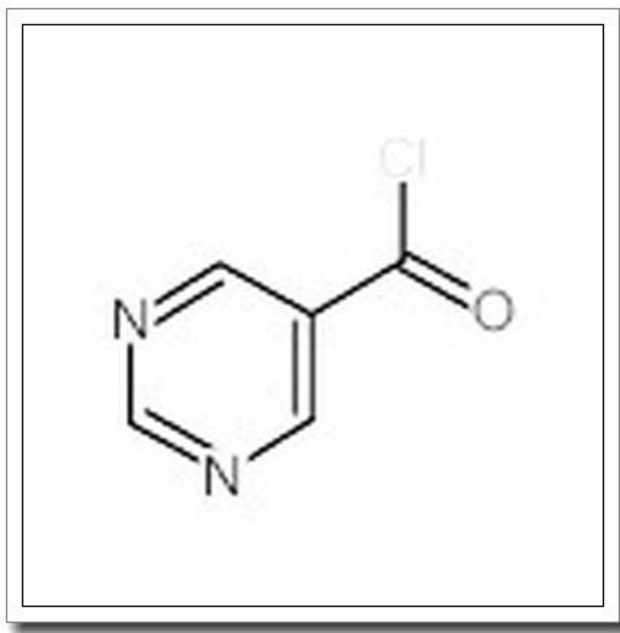


(7ci,9ci)-5-嘧啶羰酰氯

pyrimidine-5-carbonyl chloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	pyrimidine-5-carbonyl chloride
中文名称	(7ci, 9ci)-5-嘧啶羰酰氯
CAS 号	40929-48-4
分子式	C ₅ H ₃ ClN ₂ O
分子量	142. 543
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(7ci,9ci)-5-嘧啶羰酰氯 (pyrimidine-5-carbonyl chloride) 是一种重要的嘧啶类衍生物, CAS 号为 40929-48-4, 分子式为 $C_5H_3ClN_2O$, 分子量为 142.543。该化合物为无色至淡黄色液体或低熔点固体, 具有较高的反应活性, 尤其在酰化反应中表现出优异的性能。其纯度通常大于 96%, 适合用于精细化学合成和药物研发。

2. 生物化学功能与重要性

嘧啶羰酰氯作为嘧啶环的酰氯衍生物, 在生物化学领域具有重要作用。嘧啶环是核酸 (DNA 和 RNA) 的基本结构单元之一, 因此该化合物常用于修饰核苷酸或合成嘧啶类类似物, 在药物化学和分子生物学研究中具有广泛的应用价值。其高反应性使其成为构建复杂生物活性分子的关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药和农药中间体的合成, 特别是在抗病毒、抗肿瘤药物的研发中。具体用途包括:

- 作为酰化试剂, 用于引入嘧啶羰基结构;
- 用于合成核苷类化合物及其衍生物;
- 在材料科学中, 用于制备功能化聚合物或配体。

4. 储存条件与使用建议

由于嘧啶羰酰氯对湿气和空气敏感, 建议在干燥、惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下储存, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 。使用时应避免接触水分, 并在通风良好的环境下操作, 佩戴适当的防护装备 (如手套、护目镜和实验服)。开封后应尽快使用, 未用完的试剂需严格密封保存。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度大于 96%。该化合物具有腐蚀性和刺

激性，接触皮肤或眼睛可能造成灼伤，操作时需格外小心。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。