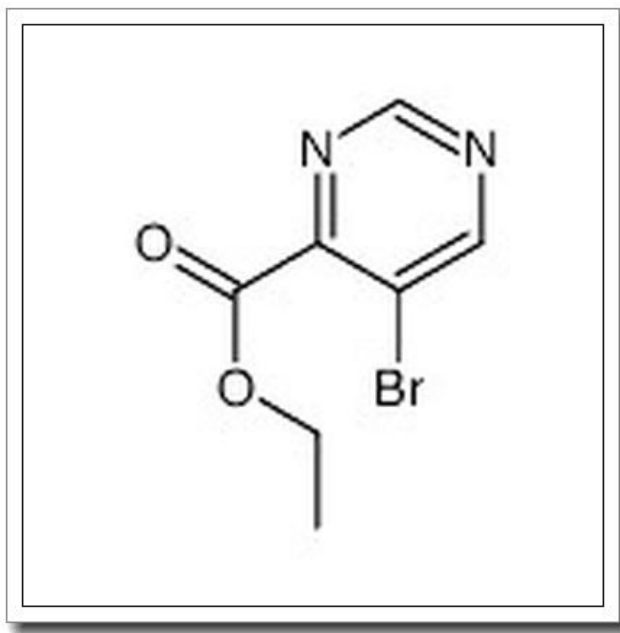


5-溴-4-嘧啶羧酸乙酯

ethyl 5-bromopyrimidine-4-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	ethyl 5-bromopyrimidine-4-carboxylate
中文名称	5-溴-4-嘧啶羧酸乙酯
CAS 号	64224-59-5
分子式	C ₇ H ₇ BrN ₂ O ₂
分子量	231.047
纯度	>96%

产品说明

5-溴-4-嘧啶羧酸乙酯 (Ethyl 5-bromopyrimidine-4-carboxylate) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

5-溴-4-嘧啶羧酸乙酯是一种重要的嘧啶类有机化合物，化学式为 $C_7H_7BrN_2O_2$ ，分子量为 231.047，CAS 号为 64224-59-5。本品为白色至类白色结晶或粉末，纯度高于 96%，易溶于有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇，微溶于水。其结构中的溴原子和羧酸乙酯基团赋予其较高的反应活性，可作为合成中间体参与多种偶联反应和亲核取代反应。

2. 生物化学功能与重要性

作为嘧啶衍生物，该化合物在生物化学领域具有显著意义。嘧啶环是核酸 (DNA 和 RNA) 碱基的重要组成部分，因此其衍生物常被用于核苷类似物和药物分子的构建。5-溴-4-嘧啶羧酸乙酯中的溴原子可作为进一步功能化修饰的位点，通过交叉偶联反应引入其他基团，从而扩展其在药物化学和材料科学中的应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中，它是合成抗病毒、抗肿瘤及抗炎药物的重要中间体，尤其用于构建嘧啶类小分子抑制剂。在材料科学中，可作为功能化配体或前体用于制备光电材料。此外，在学术研究中，常用于探索新型杂环化合物的合成方法学。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存，温度保持在 $2-8^{\circ}C$ ，以延长产品稳定性。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 密封保存，避免吸湿和氧化。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议优先选择极性有机溶剂，并避免与强氧化剂或强酸接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，并提供完整的质检报告 (COA)。其安全数据符合

化学品管理规范，危险标识包括刺激性（Xi）和有害性（Xn）。操作时需遵循实验室安全规程，如不慎接触皮肤或眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，不可随意排放。

注：以上信息仅供参考，具体实验设计请结合文献与实际需求。