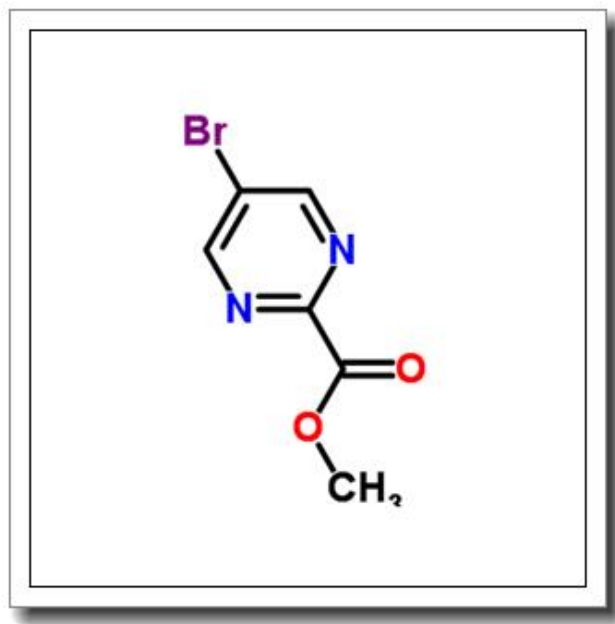


# 5-溴-2-嘧啶甲酸甲酯

*Methyl 5-Bromopyrimidine-2-carboxylate*



## 产品基本信息

| 属性    | 值   |
|-------|---|
| 化学名称  | Methyl 5-Bromopyrimidine-2-carboxylate                        |
| 中文名称  | 5-溴-2-嘧啶甲酸甲酯  |
| CAS 号 | 89581-38-4  |
| 分子式   | C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> BrN <sub>2</sub> O <sub>2</sub> |
| 分子量   | 217.02  |
| 纯度    | ≥96%  |

## 产品说明

5-溴-2-嘧啶甲酸甲酯 (Methyl 5-Bromopyrimidine-2-carboxylate) 产品说明书

### 1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 5-溴-2-嘧啶甲酸甲酯，CAS 号为 89581-38-4，分子式  $C_6H_5BrN_2O_2$ ，分子量 217.02。其结构中包含嘧啶环与溴代基团，兼具芳香杂环化合物的稳定性和卤代物的反应活性。纯度  $\geq 96\%$  (HPLC 测定)，易溶于有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇，微溶于水。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为嘧啶类衍生物，该化合物是核酸碱基的重要结构类似物，可通过溴原子的亲核取代反应或酯基水解进一步修饰。其在药物化学中常用于构建抗病毒、抗肿瘤药物的核心骨架，例如作为激酶抑制剂的中间体。溴原子的引入显著增强了分子在偶联反应 (如 Suzuki 偶联) 中的适用性。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括：

- (1) 合成抗肿瘤候选化合物，如 EGFR 抑制剂的前体；
- (2) 作为农药中间体，用于开发杀菌剂；
- (3) 在材料科学中用于制备功能化嘧啶基聚合物；
- (4) 实验室规模研究核酸类似物的结构与活性关系。

### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于  $-20^{\circ}\text{C}$  至  $4^{\circ}\text{C}$  的干燥环境中，避免光照和潮湿。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时应在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解推荐使用无水 DMF 或乙醇，避免与强氧化剂接触。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC、NMR 和质谱严格质检，确保批次一致性。安全数据表明：

- (1) 危险代码 H302 (吞咽有害)、H315 (皮肤刺激)；

(2) 急救措施: 皮肤接触后立即用肥皂水冲洗, 误食需就医;

(3) 运输分类: 非危险品, 但建议按一般化学品规范运输。

注: 本说明基于现有研究数据, 实际应用前请查阅最新文献并开展小试实验。