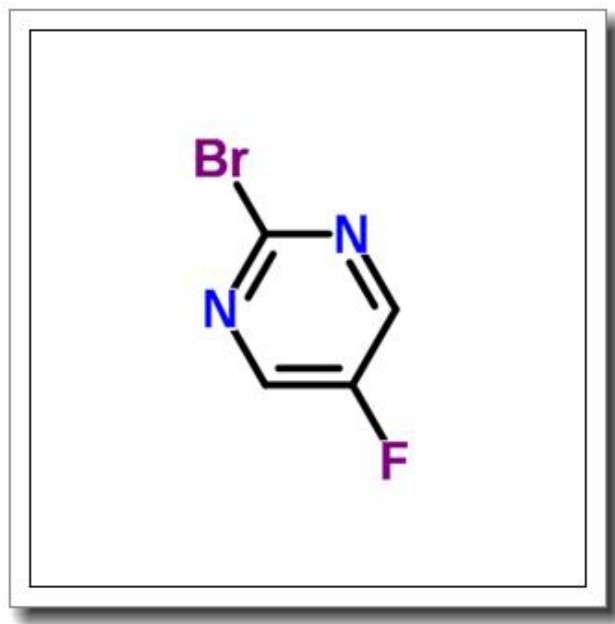


# 2-溴-5-氟嘧啶

*2-Bromo-5-fluoropyrimidine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Bromo-5-fluoropyrimidine
中文名称	2-溴-5-氟嘧啶
CAS 号	947533-45-1
分子式	C <sub>4</sub> H <sub>2</sub> BrFN <sub>2</sub>
分子量	176.975
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 2-溴-5-氟嘧啶产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

2-溴-5-氟嘧啶（英文名称：2-Bromo-5-fluoropyrimidine）是一种重要的卤代嘧啶衍生物，CAS 号为 947533-45-1，分子式为  $C_4H_2BrFN_2$ ，分子量为 176.975。本品为白色至类白色结晶或粉末，纯度不低于 96%，具有嘧啶环的典型化学性质，同时因溴和氟原子的引入，表现出较高的反应活性，可作为有机合成中的关键中间体。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有重要价值，其嘧啶骨架是核酸碱基的结构类似物，能够参与核苷酸类似物的合成。溴原子和氟原子的存在使其成为修饰生物分子（如药物分子或探针分子）的理想位点，广泛应用于药物研发和生物标记领域。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

2-溴-5-氟嘧啶主要用于医药和农药中间体的合成，尤其在抗肿瘤、抗病毒药物的研发中具有重要作用。具体用途包括：

- 作为核苷类药物的前体，用于构建氟代嘧啶结构；
- 在有机合成中作为亲电试剂，参与偶联反应或亲核取代反应；
- 用于荧光标记物或生物探针的合成，助力分子生物学研究。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光、密封保存于干燥、阴凉处，建议储存温度为 2-8°C。使用时应在通风良好的环境中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。开封后建议尽快使用，剩余部分需严格密封以防吸潮或降解。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度  $\geq 96\%$ ，并提供详细的质量分析报告（COA）。安全方面，2-溴-5-氟嘧啶对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜和防尘口罩。若不慎接触，应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。