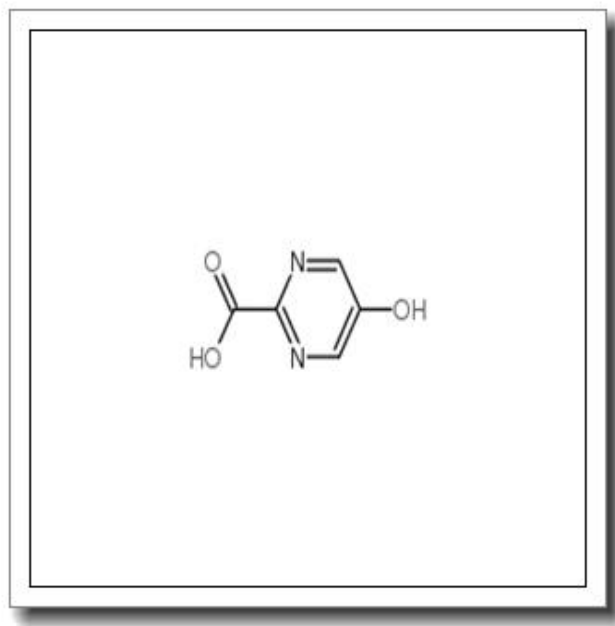


# 5-羟基-2-嘧啶甲酸

*5-hydroxypyrimidine-2-carboxylic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-hydroxypyrimidine-2-carboxylic acid
中文名称	5-羟基-2-嘧啶甲酸
CAS 号	345642-87-7
分子式	C <sub>5</sub> H <sub>4</sub> N <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
分子量	140.097
纯度	≥96%

## 产品说明

### 5-羟基-2-嘧啶甲酸产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

5-羟基-2-嘧啶甲酸 (5-hydroxypyrimidine-2-carboxylic acid) 是一种嘧啶类衍生物，化学式为  $C_5H_4N_2O_3$ ，分子量为 140.097，CAS 号为 345642-87-7。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度  $\geq 96\%$ ，具有嘧啶环和羧酸基团的典型化学性质，可溶于极性有机溶剂（如甲醇、DMSO），微溶于水。其结构中的羟基和羧酸基团使其具备良好的反应活性，可作为有机合成中间体或生物活性分子的构建模块。

#### 2. 生物化学功能与重要性

5-羟基-2-嘧啶甲酸是嘧啶代谢途径中的重要衍生物，在核苷酸合成和修饰中可能发挥调控作用。其结构特征与核酸碱基类似，可用于研究酶底物特异性或设计核苷酸类似物。此外，该化合物在药物化学领域具有潜在价值，可能作为抗菌、抗病毒或抗肿瘤药物的先导化合物。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域：

- 医药研发：作为合成抗代谢类药物或核苷酸类似物的关键中间体。
- 生化研究：用于酶学实验或代谢通路研究，探究嘧啶类化合物的生物转化机制。
- 材料科学：作为功能化有机分子的前体，参与高分子材料或配位聚合物的制备。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}C$ 、干燥避光条件下密封保存，避免与强氧化剂接触。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，以防吸湿或降解。溶解前建议进行短暂超声处理以提高溶解度。实验操作应在通风橱中进行，并佩戴防护手套和护目镜。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确保纯度  $\geq 96\%$ ，并提供 COA（质量分析证书）。安全信息提示：该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，接触后应立即用大量清水冲洗。若不慎吸入或误食，需立即就医。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。

注: 具体实验方案请参考最新文献或咨询专业技术支持团队。