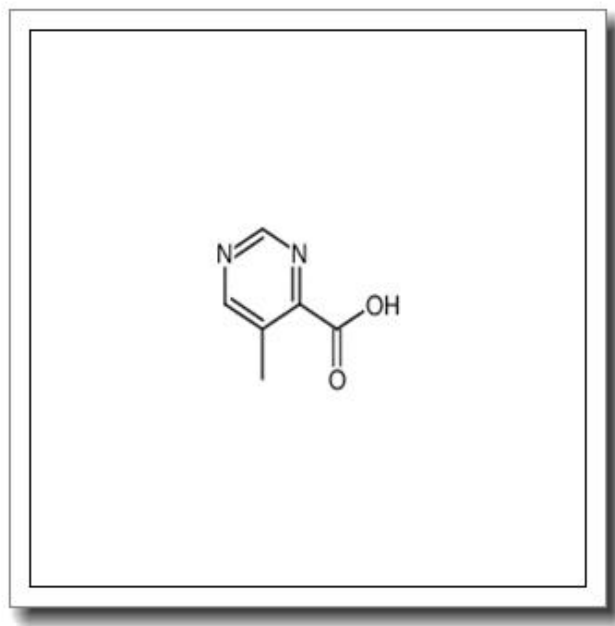


5-甲基-4-嘧啶羧酸

5-methylpyrimidine-4-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-methylpyrimidine-4-carboxylic acid
中文名称	5-甲基-4-嘧啶羧酸
CAS 号	933683-35-3
分子式	C ₆ H ₆ N ₂ O ₂
分子量	138.124
纯度	≥96%

产品说明

5-甲基-4-嘧啶羧酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

5-甲基-4-嘧啶羧酸 (5-methylpyrimidine-4-carboxylic acid) 是一种嘧啶类有机化合物，化学式为 C₆H₆N₂O₂，分子量 138.124，CAS 登记号 933683-35-3。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度 ≥96%，具有嘧啶环的典型化学性质，可在特定条件下发生羧基和甲基的衍生化反应。其结构中同时含有芳香杂环和羧酸官能团，使其兼具亲水性和疏水性，适合作为医药中间体或生化研究试剂。

2. 生物化学功能与重要性

作为嘧啶衍生物，该化合物是核苷酸代谢途径中的重要结构类似物，可干扰嘧啶碱基的生物合成。其羧基修饰特性使其能够与生物大分子（如酶或受体）发生特异性相互作用，在药物化学中常用于设计靶向抗病毒或抗肿瘤药物的先导化合物。此外，甲基的引入增强了分子的脂溶性，有利于跨膜运输研究。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域：医药研发中作为抗代谢类药物（如抗白血病剂）的合成中间体；农药化学中用于构建杀菌剂活性分子；材料科学中作为配体参与金属有机框架（MOF）材料的制备。具体用途包括但不限于：体外酶抑制实验的底物、有机合成中的羧酸活化试剂、以及结构生物学的结晶辅助剂。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 干燥避光环境中密封保存，长期储存需充入惰性气体保护。开封后需在干燥器内保存，避免吸湿分解。使用时应佩戴防护手套和护目镜，在通风橱中操作。溶解推荐使用极性溶剂（如 DMSO 或甲醇），水溶液需现配现用，pH 值建议控制在 6-8 以维持稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测纯度，批号相关 COA 可随货提供。潜在危害包括：吸入或皮肤接触可能引起轻微刺激，操作时需避免粉尘扩散。如接触眼睛，应立即用大量清水

冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。安全数据表 (SDS) 包含详细毒理学数据和应急处理措施, 索取编号 SDS-933683。

注: 本产品仅限科研用途, 不可用于人体或食品相关领域。