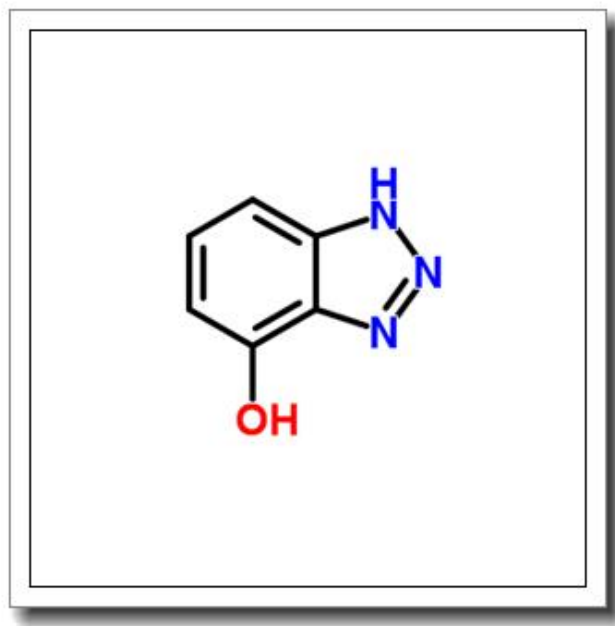


2-甲基-4-羟基嘧啶-5-羧酸乙酯

4-hydroxy-2-methyl-pyrimidine-5-carboxylic acid ethyl ester



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-hydroxy-2-methyl-pyrimidine-5-carboxylic acid ethyl ester
中文名称	2-甲基-4-羟基嘧啶-5-羧酸乙酯
CAS 号	53135-24-3
分子式	C ₆ H ₅ N ₃ O
分子量	135.123
纯度	≥96%

产品说明

2-甲基-4-羟基嘧啶-5-羧酸乙酯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 4-hydroxy-2-methyl-pyrimidine-5-carboxylic acid ethyl ester，是一种嘧啶类衍生物，CAS 号为 53135-24-3，分子式为 $C_6H_5N_3O_3$ ，分子量 135.123。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，具有嘧啶环的特征结构，其 5 位羧酸乙酯基团和 4 位羟基赋予其独特的化学性质，使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为嘧啶类化合物，该产品是核酸碱基的重要结构类似物，可参与多种生物化学过程。其羟基和酯基官能团使其成为合成核苷类药物的关键中间体，尤其在抗病毒和抗肿瘤药物研发中具有广泛应用。此外，其结构特性使其能够作为酶抑制剂或受体配体的构建模块，在生物活性分子设计中发挥重要作用。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药和生化研究领域。在药物合成中，它是制备抗病毒药物（如 HIV 蛋白酶抑制剂）和抗肿瘤剂的重要前体。在科研领域，可用于研究嘧啶代谢途径或开发新型荧光标记物。此外，在材料科学中，可作为有机配体用于金属有机框架（MOF）材料的合成。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 干燥避光条件下储存，长期保存需置于惰性气体环境中。使用前需恢复至室温并避免吸湿。溶解性测试表明，该产品易溶于二甲基亚砜（DMSO）和甲醇，微溶于水，实际操作中建议根据实验需求选择合适的溶剂体系。开封后建议一次性用完或严格密封保存。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，批次间质量稳定。安全数据表明，该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应佩戴防护手套和护目镜，在通风橱中进行。如发

生接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品处置法规，不可直接排入下水道。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或家用。具体应用前请查阅最新文献并开展小规模预实验验证适用性。