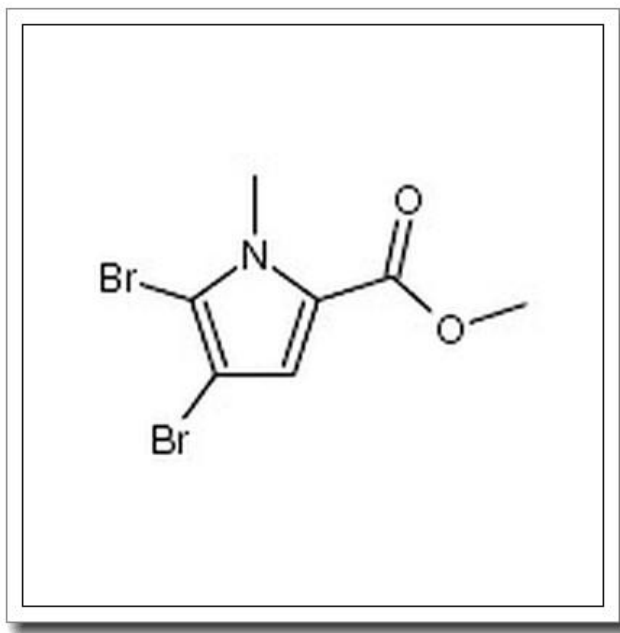


1-甲基-4,5-二溴吡咯-2-甲酸甲酯

methyl 4,5-dibromo-1-methyl-1H-pyrrole-2-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	methyl 4,5-dibromo-1-methyl-1H-pyrrole-2-carboxylate
中文名称	1-甲基-4,5-二溴吡咯-2-甲酸甲酯
CAS 号	1198-71-6
分子式	C ₇ H ₇ Br ₂ N ₂ O ₂
分子量	296.944
纯度	>96%

产品说明

1-甲基-4,5-二溴吡咯-2-甲酸甲酯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1-甲基-4,5-二溴吡咯-2-甲酸甲酯 (methyl 4,5-dibromo-1-methyl-1H-pyrrole-2-carboxylate) 是一种溴代吡咯衍生物，化学式为 $C_7H_7Br_2NO_2$ ，分子量 296.944，CAS 号 1198-71-6。该化合物为白色至浅黄色结晶或粉末，纯度 >96%，具有典型的吡咯环结构和酯基官能团。其溴代特性使其在有机合成中表现出高反应活性，尤其在亲电取代和偶联反应中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡咯类化合物的衍生物，该产品在天然产物合成和药物化学中具有关键作用。吡咯骨架广泛存在于生物活性分子中，如抗生素、抗肿瘤药物和酶抑制剂。溴原子的引入可显著增强化合物的亲电性和空间位阻，使其成为构建复杂杂环分子的重要中间体。此外，其酯基结构便于进一步水解或衍生化，扩展了其在药物设计中的应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域：

- 医药中间体：用于合成含吡咯结构的候选药物，如抗炎、抗感染化合物。
- 材料科学：作为功能高分子材料的单体或改性剂。
- 农业化学：参与开发新型农药或植物生长调节剂。
- 科研用途：在有机方法学研究中作为模板分子，探索新型溴化或偶联反应。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 的干燥环境中避光保存，长期储存需充惰性气体保护。开封后应尽快使用，避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明其易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂，水溶性较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，确保纯度 >96%。MSDS 数据显示其为刺激性化学

品，操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。若不慎接触眼睛或皮肤，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地法规，建议通过专业化学废弃物回收渠道处置。

注：本说明基于现有实验数据编制，具体应用需结合用户实验条件进一步优化。