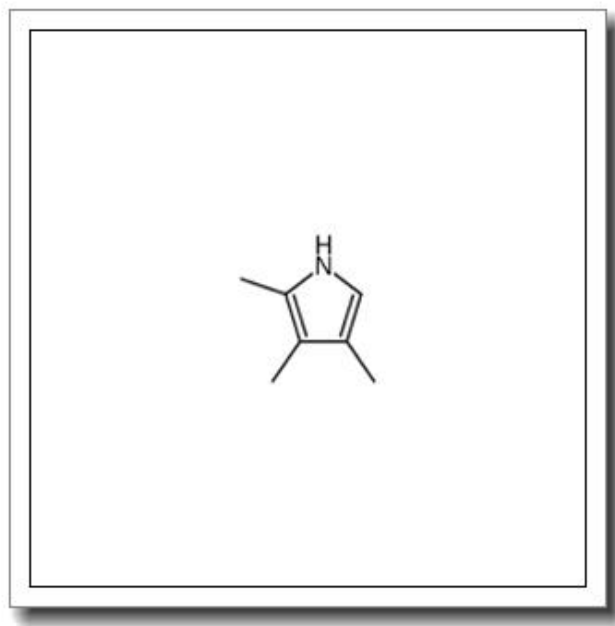


2,3,4-三甲基-1H-吡咯

2,3,4-trimethyl-1H-pyrrole



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,3,4-trimethyl-1H-pyrrole
中文名称	2,3,4-三甲基-1H-吡咯
CAS 号	3855-78-5
分子式	C ₇ H ₁₁ N
分子量	109.169
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2,3,4-三甲基-1H-吡咯 (2,3,4-trimethyl-1H-pyrrole) 是一种吡咯类有机化合物, 化学式为 C₇H₁₁N, 分子量为 109.169, CAS 号为 3855-78-5。本品为无色至淡黄色液体, 具有典型的吡咯类化合物的芳香特性, 纯度 ≥96%。其结构中的吡咯环和甲基取代基使其在有机合成和生物化学领域具有独特的反应活性。该化合物易溶于有机溶剂如乙醇、乙醚和氯仿, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

2,3,4-三甲基-1H-吡咯是吡咯类化合物的衍生物, 吡咯环是许多生物活性分子的核心结构, 如血红素、叶绿素和维生素 B12 等。因此, 该化合物在生物化学研究中常作为合成这些重要生物分子的中间体或模型化合物。此外, 其在药物化学和材料科学中也具有潜在应用价值, 可用于开发新型药物或功能材料。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于有机合成、医药研发和材料科学领域。具体用途包括:

- 作为合成卟啉类化合物的前体, 用于模拟天然色素的结构与功能。
- 在药物研发中用于构建含吡咯环的活性分子, 如抗菌剂或抗肿瘤药物。
- 作为功能材料的单体或添加剂, 用于制备导电聚合物或光电材料。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免光照和高温。推荐储存温度为 2-8° C, 以延长其稳定性。使用时应在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免与强氧化剂接触。建议佩戴防护手套和护目镜, 并在通风橱中处理, 以防止吸入或皮肤接触。

5. 质量控制与安全信息

本品的质量控制通过气相色谱 (GC) 或高效液相色谱 (HPLC) 进行, 确保纯度 ≥96%。安全信息如下:

- 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时需采取适当防护措施。

- 如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃处理需符合当地环保法规，避免对环境造成污染。

以上信息仅供参考，具体使用前请查阅相关文献或咨询专业人士。