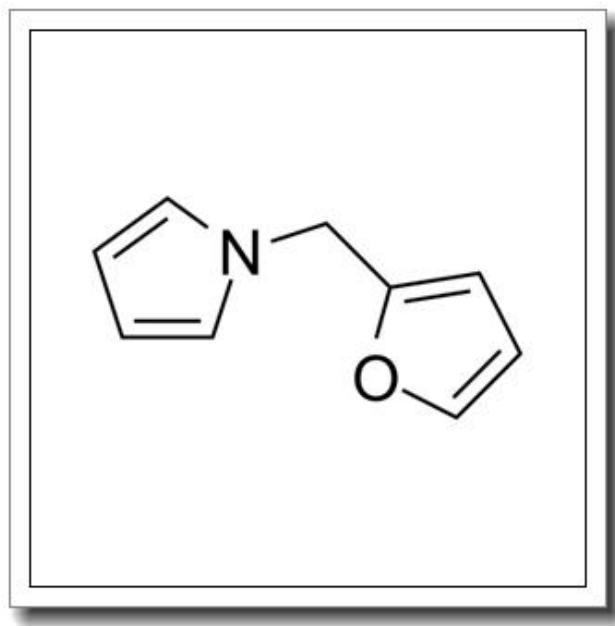


1-(2-呋喃基甲基)-1H-吡咯

1-Furfurylpyrrole



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Furfurylpyrrole
中文名称	1-(2-呋喃基甲基)-1H-吡咯
CAS 号	1438-94-4
分子式	C ₉ H ₉ N ₀ O
分子量	147.174
纯度	≥ 96%

产品说明

1-呋喃甲基吡咯产品说明书

产品概述与化学特性

1-(2-呋喃基甲基)-1H-吡咯 (CAS 1438-94-4) 是一种含氮杂环化合物, 分子式为 C_9H_9NO , 分子量 147.174。该物质常温下呈淡黄色至琥珀色液体, 具有特征性芳香气味, 密度约 1.12 g/cm^3 , 沸点范围 $265\text{--}268^\circ \text{C}$ 。其结构中同时含有呋喃环和吡咯环, 赋予分子独特的电子分布特性, 96%以上的高纯度规格确保其在精细合成中的反应稳定性。

生物化学功能与重要性

作为杂环化合物家族的重要成员, 该物质在生物碱合成中充当关键中间体。其分子中的吡咯氮原子可形成配位键, 呋喃环则提供 π 电子共轭体系, 这种双重特性使其在酶抑制研究和金属有机框架材料制备中具有特殊价值。实验显示其对某些氧化还原酶系表现出可逆性抑制作用, 这为开发新型生物活性分子提供了结构模板。

主要应用领域与具体用途

1. 医药中间体: 用于合成具有抗炎、抗肿瘤活性的先导化合物
2. 材料科学: 作为导电高分子材料的掺杂剂, 可改善材料的光电性能
3. 香料工业: 经衍生化后可作为烟草香精的增效组分
4. 分析化学: 作为荧光探针的合成前体, 用于重金属离子检测
5. 农业化学: 某些衍生物表现出植物生长调节活性

储存条件与使用建议

本产品需避光保存于惰性气体 (如氩气) 保护的密封容器中, 推荐储存温度为 $2\text{--}8^\circ \text{C}$ 。开封后建议在干燥环境下分装使用, 避免反复冻融。操作时应佩戴化学防护手套和护目镜, 在通风良好的环境中进行。与强氧化剂接触可能引发剧烈反应, 需严格隔离存放。

质量控制与安全信息

本批次产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 水分含量 $< 0.5\%$, 重金属残留 $< 10\text{ppm}$ 。根据

GHS 分类，该物质属于眼刺激物（类别 2B），皮肤致敏物（类别 1B）。意外接触眼睛时，应立即用大量清水冲洗 15 分钟并就医。废弃物处理需符合当地危险化学品处置法规，建议采用专业焚烧法降解。提供完整的 MSDS 报告备案，批号及质检数据见产品标签。