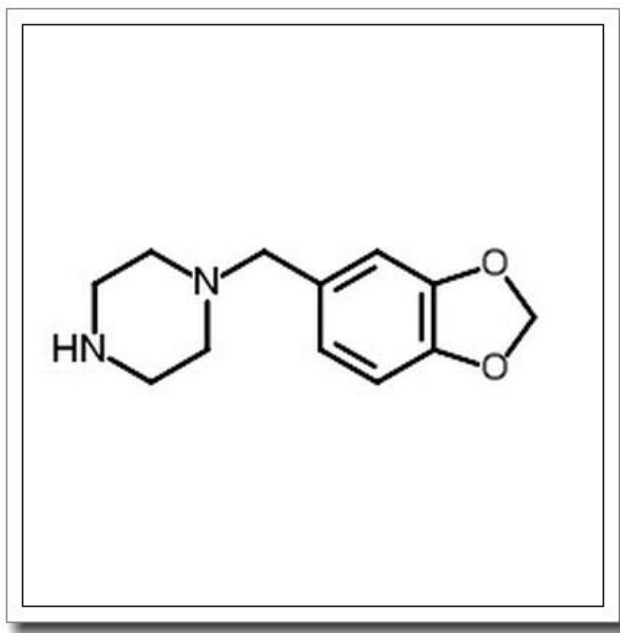


1-胡椒基哌嗪

1-(1,3-benzodioxol-5-ylmethyl)piperazine



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(1,3-benzodioxol-5-ylmethyl)piperazine
中文名称	1-胡椒基哌嗪
CAS 号	32231-06-4
分子式	C ₁₂ H ₁₆ N ₂ O ₂
分子量	220.268
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-胡椒基哌嗪 (1-(1,3-benzodioxol-5-ylmethyl)piperazine) 是一种有机化合物, CAS 号为 32231-06-4, 分子式为 C₁₂H₁₆N₂O₂, 分子量为 220.268。该化合物由哌嗪环与苯并二氧戊环甲基通过亚甲基连接而成, 纯度通常高于 96%。其结构中的苯并二氧戊环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

1-胡椒基哌嗪作为一种含氮杂环化合物, 具有显著的生物活性。其结构中的哌嗪环是许多药物分子的关键药效团, 能够与生物体内的靶点 (如受体或酶) 发生相互作用。该化合物在神经递质调节和信号转导研究中具有潜在应用价值, 尤其在多巴胺能和血清素能系统的研究中受到关注。

3. 主要应用领域与具体用途

1-胡椒基哌嗪广泛应用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 它可作为中间体用于合成具有中枢神经系统活性的化合物, 例如抗抑郁药或精神类药物。此外, 它还用于制备荧光探针或标记分子, 在生物成像和分子生物学研究中发挥作用。在材料科学中, 该化合物也可作为功能性单体用于聚合物合成。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C, 长期保存建议充入惰性气体 (如氮气)。使用时需在通风良好的条件下操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 该化合物易溶于有机溶剂 (如甲醇、DMSO), 但在水中溶解度较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 ≥ 96%, 并提供详细的质量分析报告 (COA)。安全方面, 1-胡椒基哌嗪可能对眼睛、皮肤和呼吸系统产生刺激, 操作时应佩戴防护手

套、护目镜和口罩。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照当地法规处理，避免环境污染。