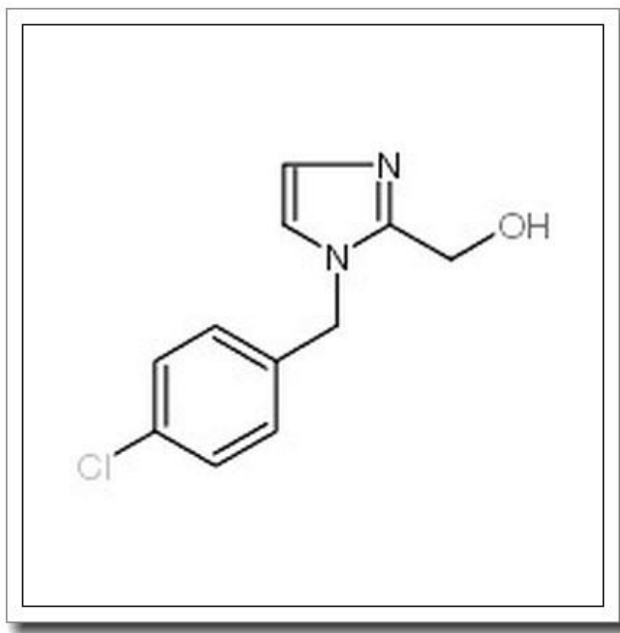


1-(4-氯苄基)-2-咪唑甲醇

(1-(4-Chlorobenzyl)-1H-imidazol-2-yl)methanol



产品基本信息

属性	值
化学名称	(1-(4-Chlorobenzyl)-1H-imidazol-2-yl)methanol
中文名称	1-(4-氯苄基)-2-咪唑甲醇
CAS 号	175203-53-9
分子式	C ₁₁ H ₁₁ ClN ₂ O
分子量	222.671
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-(4-氯苄基)-2-咪唑甲醇 ((1-(4-Chlorobenzyl)-1H-imidazol-2-yl)methanol) 是一种有机化合物, CAS 号为 175203-53-9, 分子式为 C₁₁H₁₁ClN₂O, 分子量为 222.671。该化合物纯度高于 96%, 外观通常为白色至类白色结晶或粉末。其结构中含有咪唑环和氯苄基团, 具有较好的溶解性和反应活性, 可溶于多种有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲基亚砷 (DMSO)。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有潜在的应用价值。其咪唑环结构使其可能作为酶抑制剂或配体参与生物分子相互作用, 而氯苄基团则可能增强其与特定靶标的结合能力。由于其独特的化学结构, 它在药物研发和生物活性分子筛选中可能发挥重要作用, 尤其是在抗真菌或抗肿瘤活性研究中。

3. 主要应用领域与具体用途

1-(4-氯苄基)-2-咪唑甲醇主要用于医药中间体和生物化学研究领域。具体用途包括:

- 作为合成抗真菌或抗肿瘤药物的关键中间体。
- 用于研究咪唑类化合物的生物活性及其作用机制。
- 在有机合成中作为构建复杂分子的砌块。此外, 它还可能用于材料科学领域的功能性分子设计。

4. 储存条件与使用建议

该化合物应储存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8° C, 长期保存建议置于惰性气体 (如氮气) 保护下。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时应选择合适的溶剂, 并在通风良好的条件下操作。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测, 纯度>96%。安全信息如下:

- 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，具体应用需结合实验需求和安全评估进行。