

2-(1H-Imidazol-1-yl)ethanol

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(1H-Imidazol-1-yl)ethanol
产品目录号	
CAS 号	1615-14-1
分子式	C ₅ H ₈ N ₂ O
分子量	112.13
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-(1H-咪唑-1-基)乙醇 (2-(1H-Imidazol-1-yl)ethanol) 是一种含咪唑环的有机化合物, 化学式为 C₅H₈N₂O, 分子量为 112.13。其 CAS 号为 1615-14-1, 纯度通常高于 96%。该化合物为无色至淡黄色液体, 具有咪唑环的典型碱性特征, 同时因其羟基的存在而表现出一定的亲水性。其结构中的咪唑环和乙醇基团使其在生物化学和有机合成中具有广泛的应用潜力。

2. 生物化学功能与重要性

2-(1H-咪唑-1-基)乙醇在生物化学中常作为咪唑类化合物的衍生物, 参与多种酶促反应和配体结合过程。咪唑环是组氨酸的关键结构, 因此该化合物可能在模拟组氨酸功能或作为酶抑制剂方面发挥作用。此外, 其羟基和咪唑环的双重特性使其成为研究蛋白质-配体相互作用的重要工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发、有机合成和材料科学领域。在医药领域, 它可能作为中间体用于合成抗菌或抗真菌药物。在有机合成中, 它可作为配体或催化剂参与金属有机反应。此外, 其独特的结构也使其在功能材料 (如离子液体或高分子材料) 的制备中具有潜在价值。

4. 储存条件与使用建议

建议将 2-(1H-咪唑-1-基)乙醇储存于阴凉、干燥的环境中, 避免光照和潮湿。理想储存温度为 2-8°C, 长期保存需充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。使用时需在通风良好的条件下操作, 避免直接接触皮肤或眼睛。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入或摄入。若不慎接触皮肤或眼睛, 应立即用大量清水冲洗并就医。其安全数据表 (SDS) 提供了详细的毒理学信息和处理建议, 使用前请务必查阅。废弃物应按照国家法规进行专业处理。