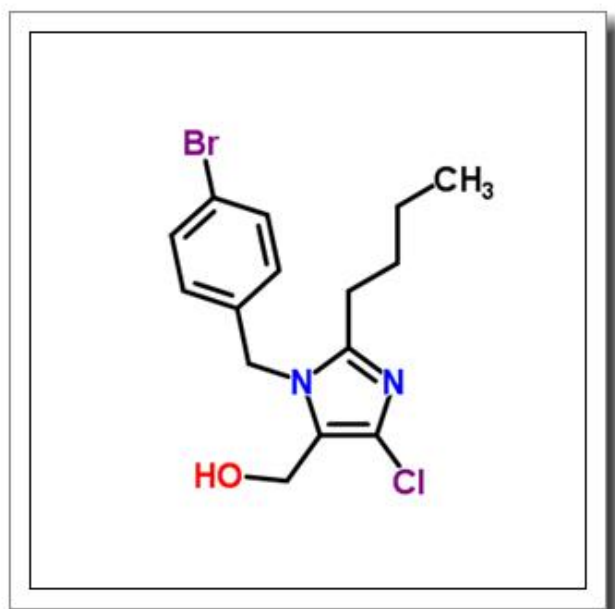


1-(4-溴苄基)-2-丁基-4-氯-1H-咪唑-5-甲醇

[3-[(4-bromophenyl)methyl]-2-butyl-4-chloro-1,2-dihydroimidazol-5-yl]methanol



产品基本信息

属性	值
化学名称	[3-[(4-bromophenyl)methyl]-2-butyl-4-chloro-1,2-dihydroimidazol-5-yl]methanol
中文名称	1-(4-溴苄基)-2-丁基-4-氯-1H-咪唑-5-甲醇
CAS 号	151012-31-6
分子式	C ₁₅ H ₁₈ BrClN ₂ O
分子量	357.673
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-(4-溴苄基)-2-丁基-4-氯-1H-咪唑-5-甲醇 (CAS 号: 151012-31-6) 是一种有机化合物, 分子式为 $C_{15}H_{18}BrClN_2O$, 分子量为 357.673。该化合物属于咪唑类衍生物, 具有特定的溴代苄甲基和氯代咪唑结构, 纯度 $\geq 96\%$ 。其化学结构中的活性基团 (如羟基、卤素取代基) 使其在生物化学和药物化学领域具有潜在的应用价值。该化合物通常为白色至类白色固体, 需在特定条件下储存以保持稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为咪唑类衍生物, 可能参与调控生物体内的酶活性或信号通路。其结构中的溴代苄甲基和氯代咪唑基团可能赋予其与特定蛋白质或受体结合的能力, 因此在药物研发中可能作为中间体或先导化合物。此外, 其羟基的存在使其可能进一步衍生化为其他功能性分子, 扩展其在生物化学研究中的应用范围。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 可作为合成抗感染或抗炎药物的关键中间体。在生物化学研究中, 可能用于探索咪唑类化合物的生物活性机制。此外, 它还可作为标准品或对照品用于分析方法的开发和验证。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于 $-20^{\circ}C$ 的干燥环境中避光保存, 以延长其稳定性。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 以防止氧化。使用时需在干燥环境下操作, 避免与强酸、强碱或氧化剂接触。建议佩戴防护手套和护目镜, 并在通风良好的环境中使用。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需注意其潜在的健康危害, 如皮肤或眼睛接触可能引起刺激。若不慎吸入或误食, 应立即就医。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。废弃物应按照当地法规进行专业处理, 避免环境污染。