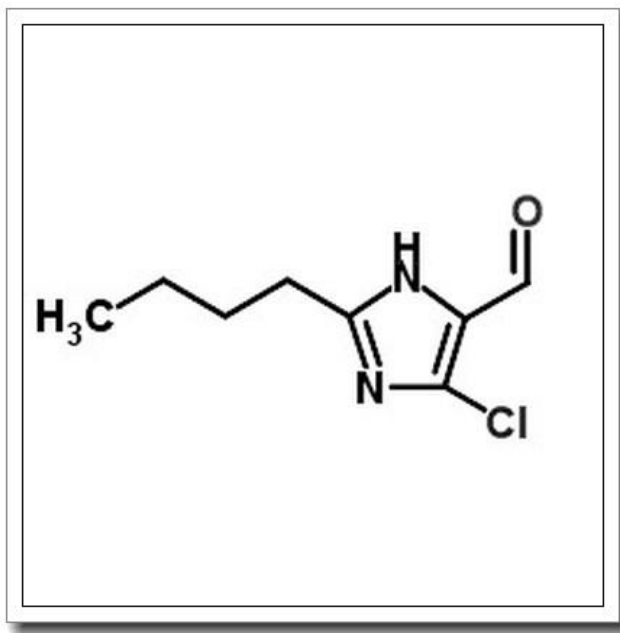


2-正丁基-4-氯-5-甲酰基咪唑

2-Butyl-4-chloro-5-formylimidazole



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Butyl-4-chloro-5-formylimidazole
中文名称	2-正丁基-4-氯-5-甲酰基咪唑
CAS 号	83857-96-9
分子式	C ₈ H ₁₁ ClN ₂ O
分子量	186.639
纯度	>96%

产品说明

2-正丁基-4-氯-5-甲酰基咪唑产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-正丁基-4-氯-5-甲酰基咪唑（英文名称：2-Butyl-4-chloro-5-formylimidazole）是一种重要的咪唑类衍生物，其 CAS 号为 83857-96-9，分子式为 C₈H₁₁ClN₂O，分子量为 186.639。本品为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度高于 96%，具有典型的咪唑环结构和活性甲酰基官能团，易于参与多种有机合成反应。其化学性质稳定，但在强酸或强碱条件下可能发生水解或降解。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为咪唑类中间体，在生物化学领域具有广泛的应用价值。其结构中的氯原子和甲酰基赋予其较高的反应活性，可作为药物合成中的关键砌块，尤其是用于血管紧张素 II 受体拮抗剂类药物的研发。此外，其咪唑环结构在酶抑制和信号分子模拟中也显示出潜在作用。

3. 主要应用领域与具体用途

2-正丁基-4-氯-5-甲酰基咪唑主要用于医药和有机合成领域。在医药工业中，它是合成抗高血压药物（如氯沙坦）的重要中间体。在有机化学中，可作为醛基供体或杂环修饰的前体，用于构建复杂分子结构。此外，也可用于材料科学中功能化聚合物的制备。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉的环境中，推荐储存温度为 2-8°C，避免光照和潮湿。开封后应充入惰性气体保护以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服。

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）。其安全信息如下：可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应遵循化学品通用防护规范。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规定处置。

本产品仅供科研或工业用途，不适用于食品、药品或化妆品直接添加。