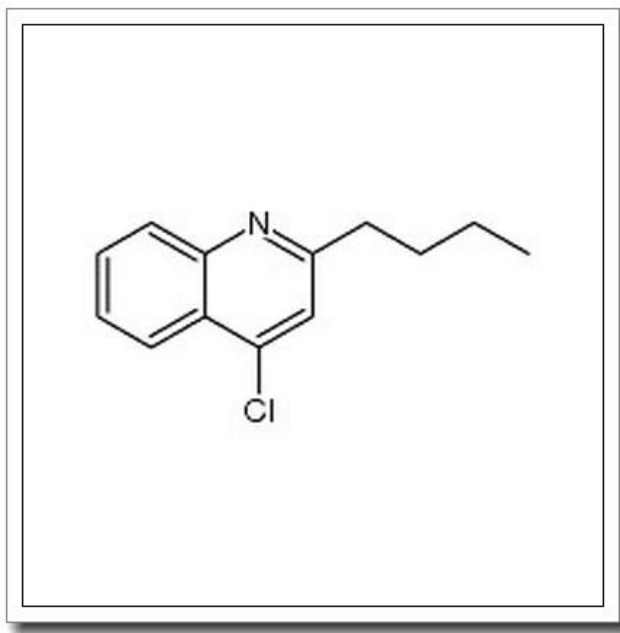


2-丁基-4-氯喹啉

Quinoline, 2- butyl- 4- chloro



产品基本信息

属性	值
化学名称	Quinoline, 2- butyl- 4- chloro
中文名称	2-丁基-4-氯喹啉
CAS 号	144624-27-1
分子式	C ₁₃ H ₁₄ ClN
分子量	219.71
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-丁基-4-氯喹啉 (Quinoline, 2-butyl-4-chloro) 是一种有机化合物, CAS 号为 144624-27-1, 分子式为 $C_{13}H_{14}ClN$, 分子量为 219.71。该化合物属于喹啉类衍生物, 具有典型的喹啉环结构, 并在 2 位和 4 位分别引入了丁基和氯取代基。其纯度高于 96%, 外观通常为无色至淡黄色固体或液体, 具体形态取决于储存条件。该化合物在有机溶剂中具有良好的溶解性, 如乙醇、二甲基亚砜 (DMSO) 和氯仿, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

2-丁基-4-氯喹啉在生物化学研究中具有潜在的应用价值。喹啉类化合物因其独特的结构特性, 常作为药物中间体或生物活性分子的骨架。该化合物的氯和丁基取代基可能赋予其特定的电子效应和空间位阻, 从而影响其与生物靶标的相互作用。目前, 其在抗菌、抗炎或抗肿瘤活性方面的研究仍在探索中, 可能成为药物开发的重要候选分子。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药和材料科学领域。在医药研发中, 它可作为合成更复杂喹啉衍生物的中间体, 用于构建具有药理活性的分子。在材料科学中, 其喹啉结构可能用于荧光材料或配位化学研究。此外, 它也可能用于有机合成方法学的开发, 如催化反应或新型杂环化合物的构建。

4. 储存条件与使用建议

建议将 2-丁基-4-氯喹啉置于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$, 以延长其稳定性。使用时应佩戴适当的个人防护装备, 如手套和护目镜, 并在通风良好的环境下操作。避免与强氧化剂或强酸接触, 以防发生不可控反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 或气相色谱 (GC) 检测, 确保纯度高于 96%。安

全信息方面，该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，操作时应避免直接接触。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规处理，不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验设计和专业指导进行。