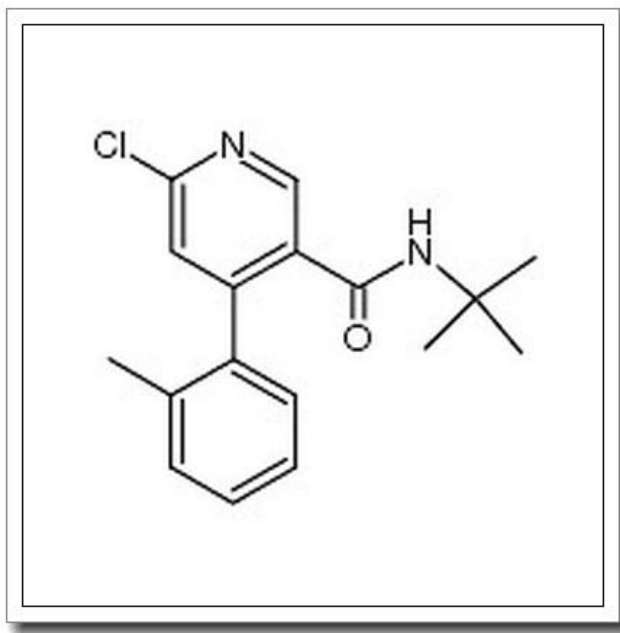


N-叔丁基-6-氯-4-邻甲苯基烟酰胺

N-tert-butyl-6-chloro-4-(o-tolyl)nicotinamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-tert-butyl-6-chloro-4-(o-tolyl)nicotinamide
中文名称	N-叔丁基-6-氯-4-邻甲苯基烟酰胺
CAS 号	342417-04-3
分子式	C ₁₇ H ₁₉ ClN ₂ O
分子量	302.799
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-叔丁基-6-氯-4-邻甲苯基烟酰胺 (CAS 号: 342417-04-3) 是一种有机化合物, 分子式为 $C_{17}H_{19}ClN_2O$, 分子量为 302.799。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 具有较高的化学稳定性和良好的溶解性, 可溶于常见有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO)、甲醇和乙腈。其结构中的叔丁基和邻甲苯基赋予其独特的空间位阻效应, 使其在化学反应中表现出特定的选择性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为烟酰胺衍生物, 在生物化学研究中具有潜在的应用价值。其结构中的氯原子和叔丁基团可能参与多种生物活性分子的合成与修饰, 尤其在药物化学领域可作为中间体用于开发新型抑制剂或受体调节剂。其独特的分子结构使其在酶活性调控和信号通路研究中具有重要参考意义。

3. 主要应用领域与具体用途

N-叔丁基-6-氯-4-邻甲苯基烟酰胺主要用于医药研发和有机合成领域。在药物开发中, 它可作为关键中间体用于合成具有抗炎、抗肿瘤或神经保护活性的化合物。此外, 在材料科学中, 该分子可能用于构建功能化高分子材料或作为配体参与催化反应。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿, 储存温度范围为 2-8°C。使用前需恢复至室温并充分摇匀。操作时应佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用惰性溶剂, 并在通风橱中进行操作。

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 $\geq 96\%$ 。使用时需注意其潜在刺激性, 避免与强氧化剂接触。如不慎接触皮肤或眼睛, 应立即用大量清水冲洗并就医。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条件进一步优化。