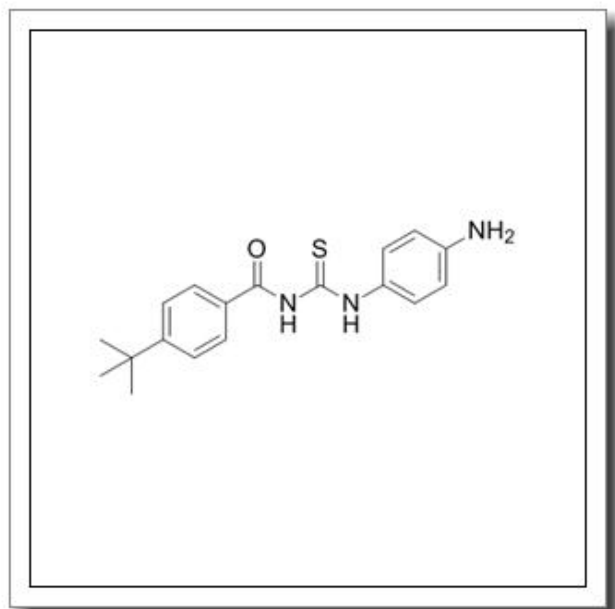


# N-[[ (4-氨基苯基) 氨基] 硫代甲酰基]-4-(叔丁基) 苯甲酰胺

*N-[(4-aminophenyl) carbamothioyl]-4-tert-butylbenzamide*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	N-[(4-aminophenyl) carbamothioyl]-4-tert-butylbenzamide
中文名称	N-[[ (4-氨基苯基) 氨基] 硫代甲酰基]-4-(叔丁基) 苯甲酰胺
CAS 号	1011301-27-1
分子式	C <sub>18</sub> H <sub>21</sub> N <sub>3</sub> O <sub>2</sub> S
分子量	327.444
纯度	≥96%

## 产品说明

### N-[(4-aminophenyl)carbamothioyl]-4-tert-butylbenzamide 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 N-[(4-氨基苯基)氨基硫代甲酰基]-4-叔丁基苯甲酰胺，CAS 号为 1011301-27-1，分子式为 C<sub>18</sub>H<sub>21</sub>N<sub>3</sub>O<sub>2</sub>S，分子量 327.444。其结构包含硫代酰胺基团与叔丁基苯甲酰胺骨架，纯度 ≥96%，常温下为白色至类白色结晶性粉末，可溶于二甲基亚砷（DMSO）等有机溶剂，微溶于水。该化合物具有稳定的化学性质，需避光保存以避免光解反应。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为硫代酰胺类衍生物，该分子可通过与生物体内含巯基的酶或蛋白质特异性结合，调控相关信号通路。其氨基苯基结构赋予其潜在的 DNA 结合能力，而叔丁基则增强脂溶性，利于跨膜运输。在药物研发中，此类结构常作为激酶抑制剂或抗菌剂的先导化合物，具有重要的药理研究价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药中间体合成及生物活性研究领域。具体包括：

- 作为抗肿瘤药物开发的候选分子，用于体外激酶抑制实验
- 在抗菌剂筛选中作为结构修饰模板
- 用于有机合成中构建含硫酰胺键的复杂分子
- 作为生化试剂，研究硫代酰胺类化合物的代谢机制

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于-20℃至 4℃的密闭容器中，惰性气体保护可延长稳定性。开封后建议分装使用，避免反复冻融。实验操作需在通风橱中进行，佩戴防护手套及护目镜。溶解时优先选用 DMSO，配制成母液后可用缓冲液稀释至工作浓度，避免与强氧化剂接触。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，批次间一致性控制在 ±1.5%。安全数据表明其对眼睛

和皮肤有刺激性（GHS 分类 Category 2），吸入或误食可能引起呼吸道及消化道损伤。应急处理需参照 MSDS 规范，如接触皮肤应立即用大量清水冲洗 15 分钟。废弃物应作为有害化学废物处置，符合当地环保法规。

注：本说明基于现有研究数据，实际应用前建议开展预实验验证适用性。