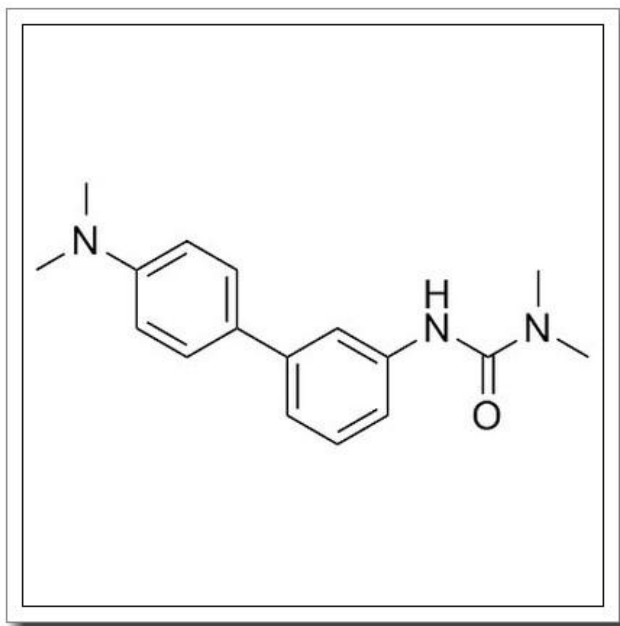


# Atglistatin

*3-[4'-(Dimethylamino)-3-biphenyl]-1,1-dimethylure*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-[4'-(Dimethylamino)-3-biphenyl]-1,1-dimethylurea
中文名称	Atglistatin
CAS 号	1469924-27-3
分子式	C <sub>17</sub> H <sub>21</sub> N <sub>3</sub> O
分子量	283.368
纯度	>96%

## 产品说明

### 3-[4'-(二甲氨基)-3-联苯基]-1,1-二甲基脲 (Atglistatin) 产品说明书

#### 产品概述与化学特性

Atglistatin 是一种小分子有机化合物，化学名称为 3-[4'-(二甲氨基)-3-联苯基]-1,1-二甲基脲，CAS 号为 1469924-27-3。其分子式为 C<sub>17</sub>H<sub>21</sub>N<sub>3</sub>O，分子量为 283.368，纯度通常高于 96%。该化合物为白色至类白色粉末，可溶于 DMSO 等有机溶剂，但在水中的溶解度较低。其结构中的联苯基和二甲基脲基团赋予其特定的生物活性，使其成为研究脂质代谢的重要工具。

#### 生物化学功能与重要性

Atglistatin 是一种选择性脂肪甘油三酯脂肪酶 (ATGL) 抑制剂，能够有效阻断 ATGL 的活性，从而抑制脂肪细胞中甘油三酯的水解。ATGL 是脂解过程中的关键酶，其抑制可显著减少游离脂肪酸的释放。这一特性使 Atglistatin 成为研究脂质代谢、肥胖及相关代谢性疾病 (如糖尿病和非酒精性脂肪肝) 的重要探针分子。

#### 主要应用领域与具体用途

Atglistatin 广泛应用于基础研究和药物开发领域。在细胞实验中，它用于探究脂解途径的调控机制；在动物模型中，它用于研究 ATGL 抑制对能量代谢和体重的影响。此外，Atglistatin 还可作为工具化合物，用于筛选和评估新型 ATGL 抑制剂的活性。其应用范围涵盖代谢性疾病研究、药物靶点验证以及相关信号通路分析。

#### 储存条件与使用建议

本品应密封保存于 -20° C 干燥环境中，避免光照和反复冻融。使用时建议以 DMSO 配制母液，并根据实验需求进一步稀释。工作浓度需通过预实验确定，通常细胞实验中的使用浓度为 10-50 μM。由于其对湿度敏感，操作时需于干燥环境下进行，并佩戴适当的防护装备。

#### 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度高于 96%。使用时需遵守实验室安全规范，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。

Atglistatin 尚未获批用于临床，仅限科研用途。废弃物应按照有害化学品处理标准处置。

以上信息基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件优化。如需进一步技术支持，请联系专业供应商或查阅相关文献。