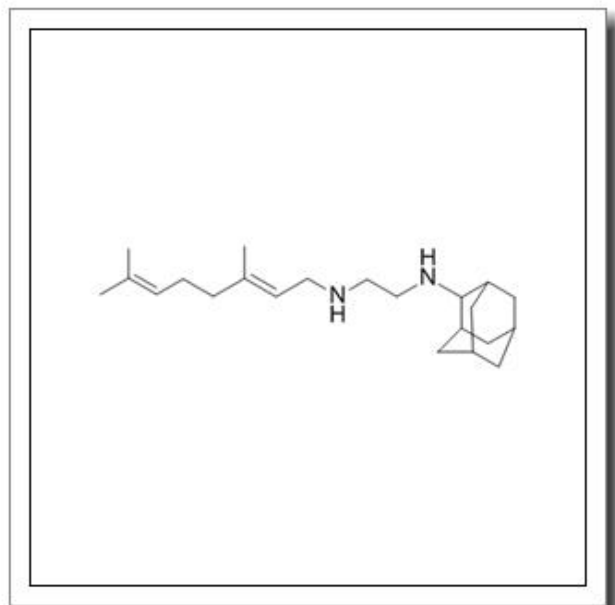


# SQ109

*N'*-(2-adamantyl)-N-[(2E)-3,7-dimethylocta-2,6-dienyl]ethane-1,2-diamine



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>N'</i> -(2-adamantyl)-N-[(2E)-3,7-dimethylocta-2,6-dienyl]ethane-1,2-diamine
中文名称	SQ109
CAS 号	502487-67-4
分子式	C <sub>22</sub> H <sub>38</sub> N <sub>2</sub>
分子量	330.551
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### SQ109 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

SQ109 是一种具有特定生物活性的小分子化合物，化学名称为 N'-(2-adamantyl)-N-[(2E)-3,7-dimethylocta-2,6-dienyl]ethane-1,2-diamine，分子式为 C<sub>22</sub>H<sub>38</sub>N<sub>2</sub>，分子量为 330.551。该化合物以白色至类白色固体形式存在，纯度 ≥96%，CAS 号为 502487-67-4。其结构包含金刚烷基和法尼基衍生物片段，赋予其独特的疏水性和细胞膜穿透能力。SQ109 在有机溶剂如 DMSO 中溶解性良好，但在水溶液中溶解度较低。

#### 2. 生物化学功能与重要性

SQ109 最初作为抗结核分枝杆菌的候选药物被开发，通过抑制细胞壁合成关键酶 MmpL3 发挥作用。后续研究表明，它还具有调节免疫反应和抑制炎症因子的潜力。其独特的作用机制使其成为研究细菌耐药性和宿主-病原体相互作用的工具分子，尤其在结核病治疗研究中具有重要价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

SQ109 广泛应用于微生物学、免疫学和药物开发领域。在基础研究中，它被用于探究分枝杆菌的膜转运系统及耐药性机制。在药物筛选中，可作为阳性对照或先导化合物优化模板。此外，其免疫调节特性也使其在自身免疫性疾病模型中成为研究热点。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于-20℃干燥环境中，长期储存建议充惰性气体保护。使用时需在通风橱中操作，溶解推荐使用 DMSO 配制成 10-50 mM 母液，避免反复冻融。工作浓度需根据实验体系优化，细胞实验常用范围为 0.1-10 μM。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度 ≥96%，批号相关 COA 可随货提供。SQ109 属于刺激性化合

物，操作时需佩戴防护手套及护目镜。若接触皮肤，应立即用大量清水冲洗。废弃物处置需符合当地危险化学品管理法规。

（注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件验证。）