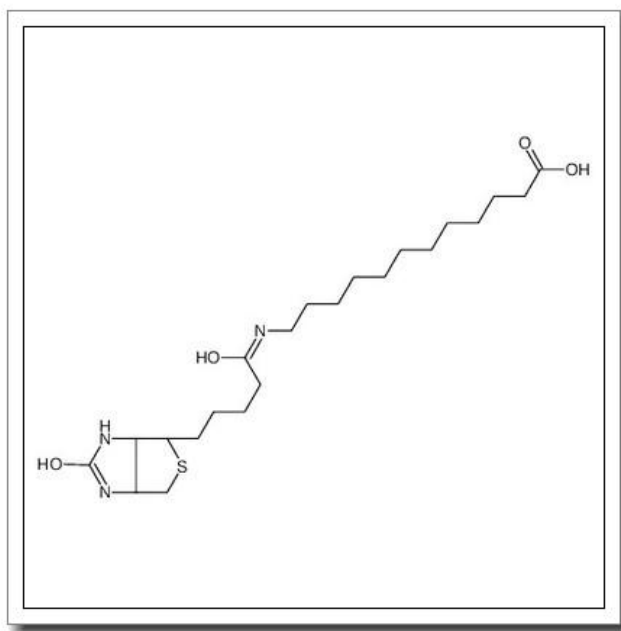


# 12-[5-[(3aS,4S,6aR)-2-oxo-1,3,3a,4,6,6a-hexahydrothieno[3,4-d]imidazol-4-yl]pentanoylamino]dodecanoic acid

*12-[5-[(3aS, 4S, 6aR)-2-oxo-1, 3, 3a, 4, 6, 6a-hexahydrothieno[3, 4-d]imidazol-4-yl]pentanoylamino]dodecanoic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	12-[5-[(3aS, 4S, 6aR)-2-oxo-1, 3, 3a, 4, 6, 6a-hexahydrothieno[3, 4-d]imidazol-4-yl]pentanoylamino]dodecanoic acid
中文名称	12-[5-[(3aS, 4S, 6aR)-2-oxo-1, 3, 3a, 4, 6, 6a-hexahydrothieno[3, 4-d]imidazol-4-yl]pentanoylamino]dodecanoic acid
CAS 号	135447-73-3
分子式	C22H39N3O4S
分子量	441.628

纯度	>96%
----	------

## 产品说明

12-[5-[(3aS, 4S, 6aR)-2-oxo-1, 3, 3a, 4, 6, 6a-hexahydrothieno[3, 4-d]imidazol-4-yl]pentanoylamino]dodecanoic acid 是一种具有特定生物活性的化合物，其 CAS 号为 135447-73-3，分子式为 C<sub>22</sub>H<sub>39</sub>N<sub>3</sub>O<sub>4</sub>S，分子量为 441.628。该化合物纯度高于 96%，结构中含有生物素（维生素 H）的衍生物片段，通过十二烷酸链修饰，赋予其独特的亲脂性和生物相容性。其化学特性表现为白色至类白色粉末，可溶于有机溶剂如 DMSO 或甲醇，但在水中溶解度较低。

### 1. 生物化学功能与重要性

该化合物是生物素的衍生物，生物素在生物体内作为羧化酶的辅酶，参与多种代谢反应，如脂肪酸合成和糖异生。通过将生物素与十二烷酸链结合，该化合物可用于标记或修饰生物分子，增强其与亲和素或链霉亲和素的结合能力。这种特性使其在生物标记、蛋白质纯化和分子探针设计中具有重要价值。

### 2. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于生物化学和分子生物学研究领域。具体用途包括：作为生物素化试剂，用于标记抗体、核酸或其他蛋白质；在亲和层析中作为配体，用于分离和纯化目标分子；在诊断试剂开发中，用于构建高灵敏度的检测系统。此外，其亲脂性使其在细胞膜相关研究中具有潜在应用。

### 3. 储存条件与使用建议

建议将本品储存于 -20° C 干燥环境中，避免光照和潮湿。使用时需在干燥条件下操作，溶解时可选用 DMSO 或甲醇作为溶剂，并根据实验需求进一步稀释。长期储存时需确保容器密封，以防止降解。

### 4. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 >96%。使用时应穿戴适当的防护装备，如手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。本品仅供科研使用，不可用于临床或食品用途。

以上信息仅供参考，具体实验设计需结合文献和实际需求进行优化。