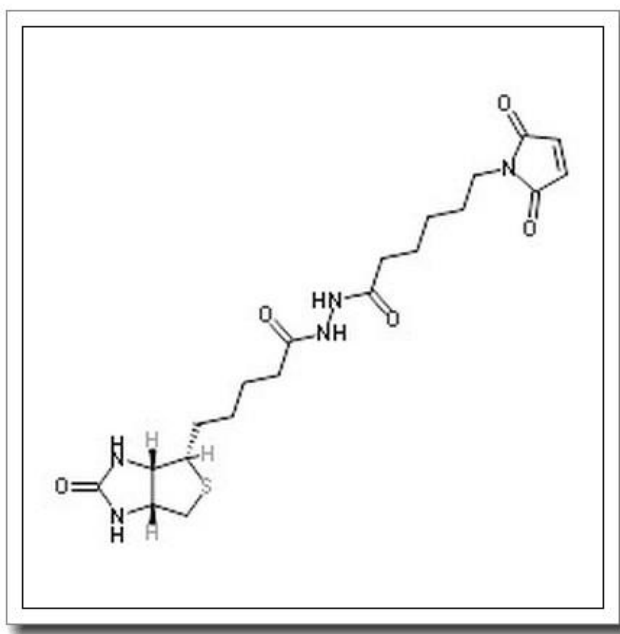


# 6-(2,5-Dioxo-2,5-dihydro-1H-pyrrol-1-yl)-N'-{5-[(3aS,4S,6aR)-2-oxohexahydro-1H-thieno[3,4-d]imidazol-4-yl]pentanoyl}hexanehydrazide

*6-(2,5-Dioxo-2,5-dihydro-1H-pyrrol-1-yl)-N'-{5-[(3aS,4S,6aR)-2-oxohexahydro-1H-thieno[3,4-d]imidazol-4-yl]pentanoyl}hexanehydrazide*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	6-(2,5-Dioxo-2,5-dihydro-1H-pyrrol-1-yl)-N'-{5-[(3aS,4S,6aR)-2-oxohexahydro-1H-thieno[3,4-d]imidazol-4-yl]pentanoyl}hexanehydrazide
中文名称	6-(2,5-Dioxo-2,5-dihydro-1H-pyrrol-1-yl)-N'-{5-[(3aS,4S,6aR)-2-oxohexahydro-1H-thieno[3,4-d]imidazol-4-

	yl]pentanoyl}hexanehydrazide
CAS 号	116919-18-7
分子式	C20H29N5O5S
分子量	451.54
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 6-(2,5-Dioxo-2,5-dihydro-1H-pyrrol-1-yl)-N'-{5-[(3aS,4S,6aR)-2-oxohexahydro-1H-thieno[3,4-d]imidazol-4-yl]pentanoyl}hexanehydrazide, CAS 号为 116919-18-7, 分子式为 C<sub>20</sub>H<sub>29</sub>N<sub>5</sub>O<sub>5</sub>S, 分子量为 451.54。其结构包含马来酰亚胺基团(2,5-二氧代吡咯烷基)和生物素酰肼基团, 是一种高纯度的生物化学试剂, 纯度>96%。该化合物具有优异的反应活性, 尤其适用于生物共轭和标记实验。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该产品是一种重要的生物偶联试剂, 其马来酰亚胺基团可与巯基(-SH)发生特异性反应, 形成稳定的硫醚键, 而生物素部分可与亲和素或链霉亲和素高效结合。这种双重功能使其成为蛋白质、抗体、核酸等生物分子标记和纯化的理想工具, 广泛应用于蛋白质组学、免疫检测和分子生物学研究。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

- 蛋白质标记: 通过马来酰亚胺基团与蛋白质中的半胱氨酸残基结合, 实现生物素化标记。
- 亲和纯化: 利用生物素-亲和素系统, 纯化目标分子或复合物。
- 免疫检测: 用于 ELISA、Western blot 等检测技术, 提高信号灵敏度和特异性。
- 细胞表面标记: 用于流式细胞术或荧光显微镜成像中的细胞表面蛋白标记。

#### 4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 建议在-20° C 干燥避光保存, 避免反复冻融以保持稳定性。
- 使用建议: 溶解于无水 DMSO 或 DMF 后使用, 避免与水或醇类溶剂直接接触。工作浓度需根据实验体系优化, 建议现配现用。

#### 5. 质量控制与安全信息

- 质量控制: 产品经 HPLC 验证, 纯度>96%, 并提供质谱和核磁数据支持。

- 安全信息: 本品对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护目镜和实验服。避免吸入粉尘或接触皮肤, 如不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。