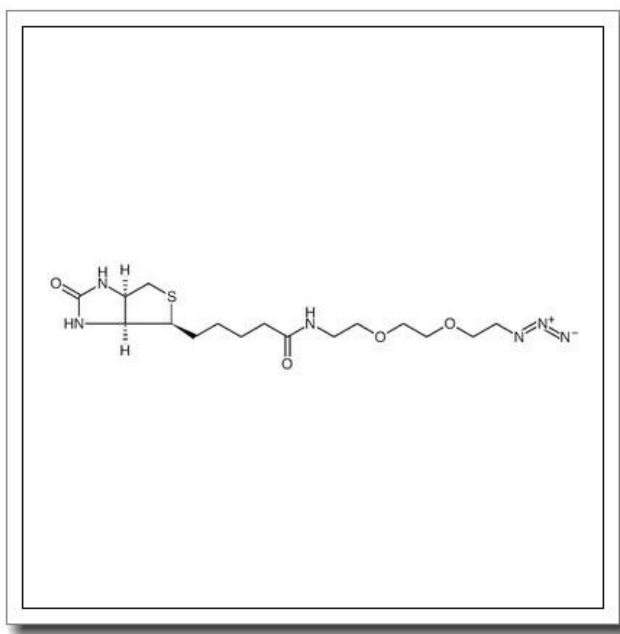


1H-Thieno[3,4-d]imidazole-4-pentanamide, N-[2-[2-(2-azidoethoxy)ethoxy]ethyl]hexahydro-2-oxo-, (3aS,4S,6aR)

1H-Thieno[3,4-d]imidazole-4-pentanamide, N-[2-[2-(2-azidoethoxy)ethoxy]ethyl]hexahydro-2-oxo-, (3aS,4S,6aR)



产品基本信息

属性	值
化学名称	1H-Thieno[3,4-d]imidazole-4-pentanamide, N-[2-[2-(2-azidoethoxy)ethoxy]ethyl]hexahydro-2-oxo-, (3aS,4S,6aR)
中文名称	1H-Thieno[3,4-d]imidazole-4-pentanamide, N-[2-[2-(2-azidoethoxy)ethoxy]ethyl]hexahydro-2-oxo-, (3aS,4S,6aR)
CAS 号	945633-30-7

分子式	C ₁₆ H ₂₈ N ₆ O ₄ S
分子量	400.496
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 1H-Thieno[3,4-d]imidazole-4-pentanamide, N-[2-[2-(2-azidoethoxy)ethoxy]ethyl]hexahydro-2-oxo-, (3aS, 4S, 6aR), CAS 号为 945633-30-7, 分子式为 C₁₆H₂₈N₆O₄S, 分子量为 400.496。该化合物是一种含有叠氮基团 (azido) 和硫杂环结构的衍生物, 具有明确的立体构型 (3aS, 4S, 6aR)。其纯度高于 96%, 适合用于高精度生物化学实验。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其叠氮基团的存在, 可通过点击化学 (Click Chemistry) 与炔烃类化合物发生高效的环加成反应, 广泛应用于生物共价标记和蛋白质修饰。其硫杂环结构进一步增强了其与生物分子的相容性, 使其在活细胞标记和药物递送系统中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于生物共轭化学领域, 具体用途包括:

- 蛋白质和抗体的选择性标记与功能化
- 细胞表面糖链的荧光标记与成像研究
- 药物偶联物的合成与靶向递送系统开发
- 高分子材料的生物功能化修饰

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于-20℃干燥避光环境中保存, 避免反复冻融。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 防止叠氮基团降解。溶解推荐使用无水 DMSO 或 DMF, 避免与水或醇类溶剂直接接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 >96%。叠氮化合物具有潜在爆炸性, 操作时需佩戴防护装备并在通风橱中进行。避免与还原剂、重金属或强酸强碱接触。如发生泄漏, 应立即用惰性材料吸附并按照危险化学品处理规范处置。

本品仅供科研使用，不可用于人体或临床治疗。使用者需具备相关化学实验经验并严格遵守实验室安全规程。