

Mycothione

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Mycothione
产品目录号	BGGCB-1889
CAS 号	
分子式	C ₃₄ H ₅₈ N ₄ O ₂ S ₂
分子量	970.97 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Mycothione (目录号 BGGCB-1889) 是一种高纯度生物活性硫醇化合物, 分子式为 $C_{34}H_{58}N_4O_{24}S_2$, 分子量为 970.97 g/mol。该化合物以白色至类白色粉末形式提供, 纯度经 HPLC 验证大于 96%。其结构中包含独特的硫醇基团和糖苷键, 赋予其显著的氧化还原活性和生物相容性。Mycothione 在生理 pH 范围内表现出优异的稳定性, 适合多种生物化学研究应用。

2. 生物化学功能与重要性

Mycothione 是微生物硫醇代谢途径中的关键分子, 功能类似于真核生物中的谷胱甘肽 (GSH)。它通过硫醇-二硫键交换参与细胞内氧化应激调控、重金属解毒和酶活性调节。研究表明, Mycothione 在分枝杆菌等原核生物的抗氧化防御系统中起核心作用, 是研究细菌耐药性和病原体存活机制的重要靶点。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于微生物学、分子生物学和药物研发领域。具体用途包括: 作为硫醇代谢研究的标准品; 用于细菌抗氧化系统的体外重建实验; 作为酶学研究中硫醇依赖性酶的底物或辅因子; 在抗结核药物筛选中作为靶向分子。此外, Mycothione 还可用于开发新型抗菌剂和氧化应激指示剂。

4. 储存条件与使用建议

Mycothione 需避光保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 开封后建议分装以避免反复冻融。使用前需平衡至室温, 并短暂离心以去除管壁吸附。工作溶液建议用无氧缓冲液现配现用, 浓度不超过 10 mM。避免与强氧化剂或重金属离子直接接触, 以防硫醇基团失活。

5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 验证结构, 批间差异小于 2%。实验级包装含 COA 分析证书。安全操作需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入或皮肤接触。如不慎接触眼睛, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按危险化学品规范处置。

(注: 根据用户要求, CAS 号未提供故未列入, 实际产品说明中若需补充可单独标注“待定”或“N/A”。)