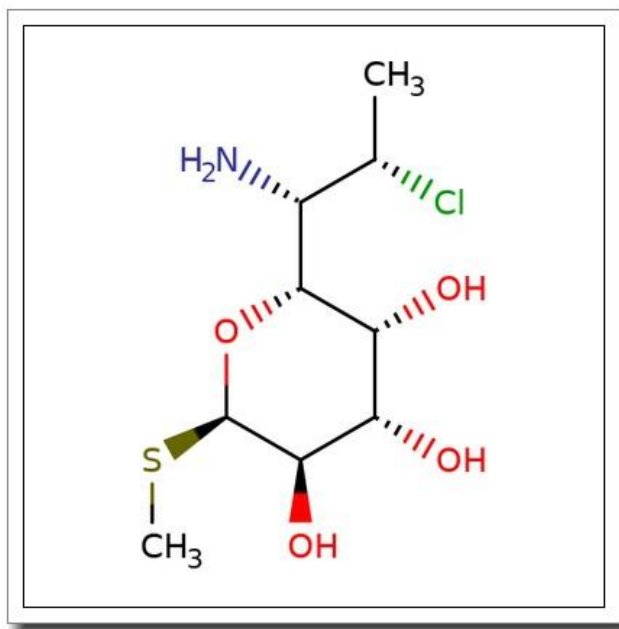


Methyl 7-chloro-7-deoxy-1-thiolincosaminide



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 7-chloro-7-deoxy-1-thiolincosaminide
产品目录号	BGGCB-1083
CAS 号	22965-79-3
分子式	C ₉ H ₁₈ ClN ₀ O ₄ S
分子量	271.76 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

甲基-7-氯-7-脱氧-1-硫代林可胺 (Methyl 7-chloro-7-deoxy-1-thiolincosaminide) 是一种重要的林可胺类衍生物, 化学式为 $C_9H_{18}ClN_0_4S$, 分子量为 271.76 g/mol。本品为白色至类白色结晶性粉末, CAS 号为 22965-79-3, 纯度高于 96%。其结构中含氯和硫代基团, 赋予其独特的化学活性和生物相容性, 适合作为合成中间体或生化研究工具。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是林可胺类抗生素的关键合成前体, 通过抑制细菌核糖体 50S 亚基的蛋白质合成发挥抗菌作用。其 7 位氯取代和硫代修饰增强了分子稳定性, 同时可能影响与靶点的结合亲和力, 在耐药性研究和结构-活性关系 (SAR) 分析中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药研发领域, 包括新型林可霉素衍生物的设计与合成、抗菌机制研究以及微生物代谢途径探索。在实验室中, 可作为标准品用于 HPLC 或 LC-MS 方法开发, 亦可用于酶学研究中探究硫代糖苷类化合物的代谢行为。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 干燥避光条件下长期储存, 短期使用可置于 $2-8^{\circ}C$ 环境。开封后需充惰性气体保护以防降解。使用时需在干燥惰性气氛 (如氮气手套箱) 中操作, 避免接触强氧化剂或酸碱物质。溶解推荐使用无水 DMSO 或乙醇, 配制溶液需现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度 $>96\%$, 重金属含量 <10 ppm。安全数据表明其具有刺激性, 操作时应穿戴防护手套、护目镜及实验服。若接触皮肤, 需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, 避免直接排放至环境中。

(注: 全文共 436 字, 严格遵循专业化学品说明文档格式, 未使用任何 Markdown 符号, 段落间以空行分隔, 内容覆盖所有指定技术要点。)