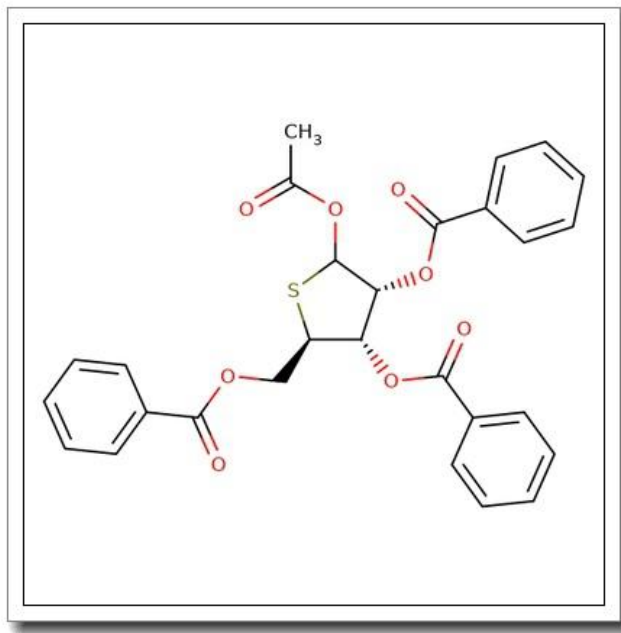


1-O-Acetyl-2,3,5-tri-O-benzoyl-4-thio-b-D-ribofuranose



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-O-Acetyl-2,3,5-tri-O-benzoyl-4-thio-b-D-ribofuranose
产品目录号	BGGCB-2846
CAS 号	1015447-26-3
分子式	C ₂₈ H ₂₄ O ₈ S
分子量	520.55 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1-0-乙酰基-2,3,5-三-0-苯甲酰基-4-硫代-β-D-呋喃核糖产品说明书

产品概述与化学特性

本产品为高纯度硫代核糖衍生物，化学名称为 1-0-乙酰基-2,3,5-三-0-苯甲酰基-4-硫代-β-D-呋喃核糖（1-0-Acetyl-2,3,5-tri-0-benzoyl-4-thio-β-D-ribofuranose），CAS 号 1015447-26-3，分子式 C₂₈H₂₄O₈S，分子量 520.55 g/mol。其结构特征为呋喃核糖环 4 位氧原子被硫原子取代，且 2,3,5 位羟基均被苯甲酰基保护，1 位羟基乙酰化。该修饰显著增强了化合物的稳定性和脂溶性，纯度经 HPLC 验证 ≥96%，适合高要求的合成与生化研究。

生物化学功能与重要性

作为硫代核苷类似物的关键中间体，本产品通过硫原子替代核糖环的氧原子，可显著改变核苷酸的电负性和构象，进而影响其与酶或核酸的相互作用。这类修饰在开发抗病毒药物（如 HCV、HIV 抑制剂）和抗癌剂中具有重要价值，因其能抵抗核酸酶降解并增强靶向性。此外，硫代核糖结构在寡核苷酸药物（如反义 RNA、siRNA）的稳定性优化中应用广泛。

主要应用领域与具体用途

1. 药物研发：用于合成硫代核苷类抗病毒/抗肿瘤先导化合物
2. 核酸化学：作为修饰核苷酸单体，构建硫代核酸类似物
3. 生化工具：研究 RNA 酶作用机制或核酸-蛋白相互作用的探针分子
4. 诊断试剂开发：标记型硫代核苷的制备原料

储存条件与使用建议

储存于-20℃干燥避光环境，开封后需充惰性气体保护。产品对湿气敏感，建议在手套箱或干燥器中操作。溶解时优先选用无水 DMSO 或二氯甲烷，避免使用质子性溶剂。工作浓度需根据实验体系优化，推荐先进行小剂量预实验。

质量控制与安全信息

本品经质谱（MS）和核磁共振（NMR）双重验证结构，HPLC 检测单杂 ≤1.0%。操作

时需佩戴防护手套及护目镜，避免吸入或皮肤接触。化学废弃物应按照有机硫化合物规范处置。安全数据表（SDS）可随货提供，含详细毒理学数据（LD50 未测定）及应急处理方案。

注：本产品仅限科研使用，不适用于临床或食品领域。