

1-O-Acetyl-3,5-di-O-benzyl-2- deoxy- 2-fluoro- 4- thio- D- arabinofuranose

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	1-O-Acetyl-3,5-di-O-benzyl-2-deoxy- 2- fluoro- 4- thio- D- arabinofuranose
产品目录号	BGGCB-5835
CAS 号	197647-16-8
分子式	C ₂₁ H ₁₉ F ₀ S
分子量	418.44 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-O-乙酰基-3,5-二-O-苄基-2-脱氧-2-氟-4-硫代-D-阿拉伯呋喃糖（化学名称）是一种重要的糖类衍生物，其分子式为 $C_{21}H_{19}F_2O_6S$ ，分子量为 418.44 g/mol。该化合物具有独特的结构特征，包括硫代糖环、氟取代基以及苄基和乙酰基保护基团。其 CAS 号为 197647-16-8，产品目录号为 BGGCB-5835，纯度标准高于 96%，确保了其在科研和工业应用中的可靠性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在糖化学和药物化学领域具有重要价值。其硫代糖环结构能够模拟天然糖类的生物活性，同时氟原子的引入增强了其代谢稳定性和生物利用度。这些特性使其成为研究糖类代谢、酶抑制剂以及抗病毒和抗肿瘤药物开发的重要中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于有机合成和药物研发领域。具体用途包括：作为糖基化反应的关键中间体，用于合成硫代核苷类似物；在抗病毒药物（如流感病毒抑制剂）和抗肿瘤药物研发中作为结构修饰的起始原料；还可用于糖生物学研究，探索糖类与蛋白质的相互作用机制。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性，建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光干燥储存，并置于惰性气体（如氮气）环境中以延长保质期。使用时需在干燥惰性气氛（如氩气或氮气）下操作，避免接触水分和强氧化剂。开封后应尽快使用，剩余部分需严格密封保存。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，纯度 $>96\%$ 。使用时需穿戴适当的个人防护装备（如手套、护目镜和实验服），避免吸入粉尘或直接接触皮肤。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。该化合物可能对水生生物有毒，需按照实验室废弃物处理规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验设计和应用需结合专业文献和实际需求进行。