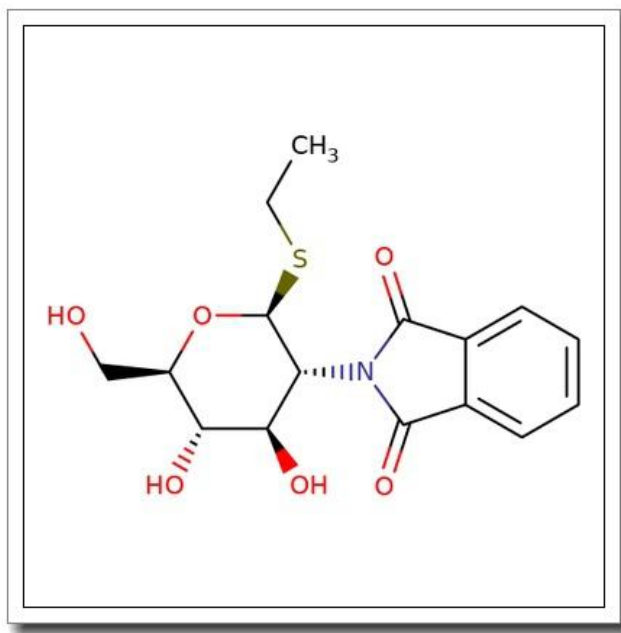


Ethyl 2-deoxy-2-phthalimido-b-D-thioglucopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethyl 2-deoxy-2-phthalimido-b-D-thioglucopyranoside
产品目录号	BGGCB-3727
CAS 号	130539-43-4
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Ethyl 2-deoxy-2-phthalimido- β -D-thioglucopyranoside (CAS 号: 130539-43-4) 是一种高纯度糖苷衍生物, 分子结构中包含乙基硫代糖苷键和邻苯二甲酰亚胺保护基团。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度经 HPLC 验证大于 96%, 具有良好的化学稳定性。其独特的糖苷结构使其成为糖化学和糖生物学研究中的重要中间体, 尤其适用于糖基化反应和酶底物研究。

2. 生物化学功能与重要性

本产品通过硫代糖苷键的引入, 显著提高了糖苷酶和糖基转移酶的底物特异性。邻苯二甲酰亚胺保护基团可选择性脱除, 为后续糖链修饰提供灵活位点。在糖蛋白合成和寡糖组装中, 该化合物可作为关键砌块, 用于构建复杂糖缀合物。其结构特性对研究糖类代谢途径和糖酶作用机制具有重要理论价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域:

- 糖化学合成: 作为糖基化反应供体, 用于寡糖和糖缀合物的固相或液相合成
- 酶学研究: 糖苷酶抑制剂筛选和酶动力学分析的标准化合物
- 药物开发: 糖类疫苗佐剂和抗肿瘤糖类似物的前体分子
- 诊断试剂: 糖抗原模拟物的制备原料

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C 干燥避光条件下长期储存, 短期使用可存放于 4°C 干燥器。使用时需在惰性气体(如氮气)保护下操作, 避免反复冻融。溶解推荐使用无水 DMSO 或 DMF, 工作浓度需根据实验体系优化。开封后建议分装保存, 并充入惰性气体密封。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱进行批次质控, 确保结构准确性和纯度达标。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘或接触皮肤。如意外接触, 立即用大量清

水冲洗并就医。废弃物应作为有害化学物质处理，遵守当地环保法规。安全数据表（SDS）可随货提供或联系供应商获取。