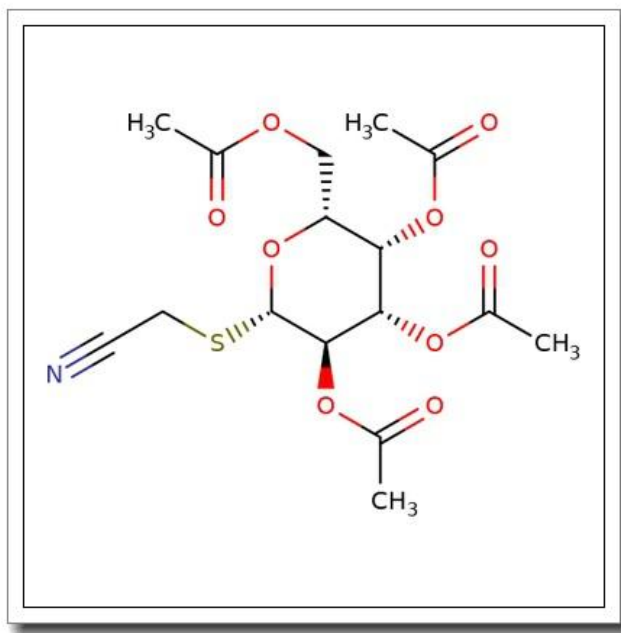


Cyanomethyl 2,3,4,6-tetra-O-acetyl-b-D-thiogalactopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Cyanomethyl 2,3,4,6-tetra-O-acetyl- β -D-thiogalactopyranoside
产品目录号	BGGCB-4933
CAS 号	61145-33-3
分子式	C ₁₆ H ₂₁ N ₀ S
分子量	403.41 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Cyanomethyl 2,3,4,6-tetra-O-acetyl- β -D-thiogalactopyranoside (化学名称) 是一种重要的糖化学衍生物, 其分子式为 $C_{16}H_{21}N_0O_9S$, 分子量为 403.41 g/mol。该化合物为白色至类白色固体, CAS 号为 61145-33-3, 纯度高于 96%。其结构特点是半乳糖吡喃糖环上的羟基被乙酰基保护, 同时 1 位硫苷键与氰甲基相连, 赋予其独特的化学稳定性和反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是硫代糖苷类衍生物, 在糖化学和糖生物学研究中具有重要作用。其硫苷键在酶或化学条件下可被选择性裂解, 用于构建糖缀合物或糖链修饰。乙酰基保护基团可进一步脱保护, 生成活性半乳糖衍生物, 适用于寡糖合成和糖蛋白研究。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于糖化学合成、药物开发和生物标记领域。具体用途包括:

- 作为半乳糖基化反应的前体, 用于合成寡糖、糖肽或糖脂。
- 在糖蛋白工程中作为糖链修饰的中间体。
- 用于开发糖类抑制剂或糖基化酶底物。
- 在荧光标记或生物偶联反应中作为功能性糖苷配基。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 避免光照和潮湿。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 防止吸湿或氧化。溶解推荐使用无水有机溶剂 (如二甲基亚砜或二氯甲烷), 并避免与强酸、强碱或还原剂直接接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测, 纯度 $>96\%$, 符合科研级标准。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护目镜和口罩。

- 避免吸入粉尘或接触皮肤，如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按危险化学品规范处置。

本产品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。