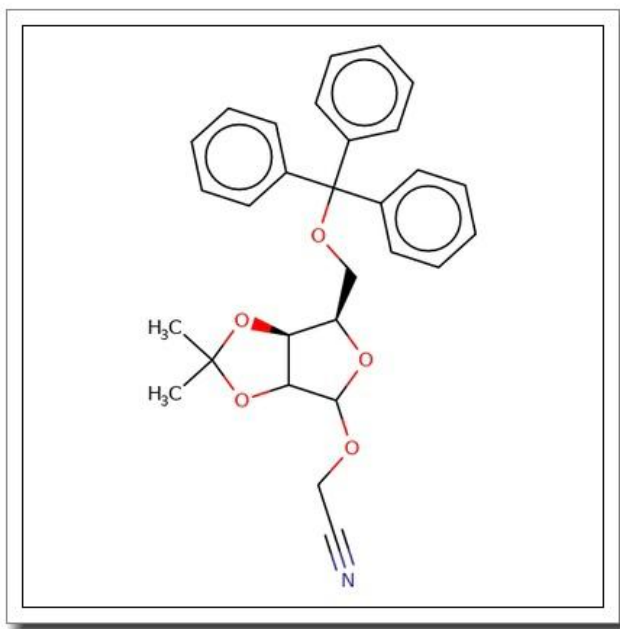


Cyanomethyl 2,3-O-isopropylidene-5-O-trityl-D-ribofuranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Cyanomethyl 2,3-O-isopropylidene-5-O-trityl-D-ribofuranoside
产品目录号	BGGCB-4935
CAS 号	
分子式	C ₂₉ H ₂₉ N ₀₅
分子量	471.54 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-O-isopropylidene-5-O-trityl-D-ribofuranoside (目录号: BGGCB-4935) 是一种重要的糖类衍生物, 分子式为 $C_{29}H_{29}NO_5$, 分子量为 471.54 g/mol。该化合物在结构上结合了氰甲基、异丙叉基和三苯甲基保护基, 具有较高的化学稳定性。其纯度经 HPLC 检测确认大于 96%, 适合用于精细有机合成和核苷类化合物的制备。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是 D-核糖的修饰衍生物, 其保护基团的设计使其在核苷酸和糖化学合成中具有关键作用。异丙叉基和三苯甲基保护基可选择性脱除, 为后续官能团化提供便利。氰甲基的引入进一步扩展了其在碳-碳键形成反应中的应用潜力, 是合成抗病毒药物、抗癌药物及核酸类似物的重要中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于药物研发和生物化学研究领域, 具体用途包括:

- 作为核苷类化合物合成的关键中间体, 用于制备抗病毒或抗肿瘤药物。
- 在糖化学中用于构建复杂糖链结构, 尤其适用于选择性保护与去保护策略。
- 作为手性合成子, 用于不对称催化反应或天然产物全合成。

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, 长期保存需置于惰性气体环境中。使用时需在干燥惰性气氛 (如氮气或氩气) 下操作, 避免接触水分或强酸强碱条件。开封后建议尽快使用, 剩余产品应严格密封保存。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过核磁共振 (NMR) 和高效液相色谱 (HPLC) 严格质量控制, 确保批次间一致性。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、护目镜及防尘口

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。
- 化学废弃物需按当地法规处理，不可随意排放。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。