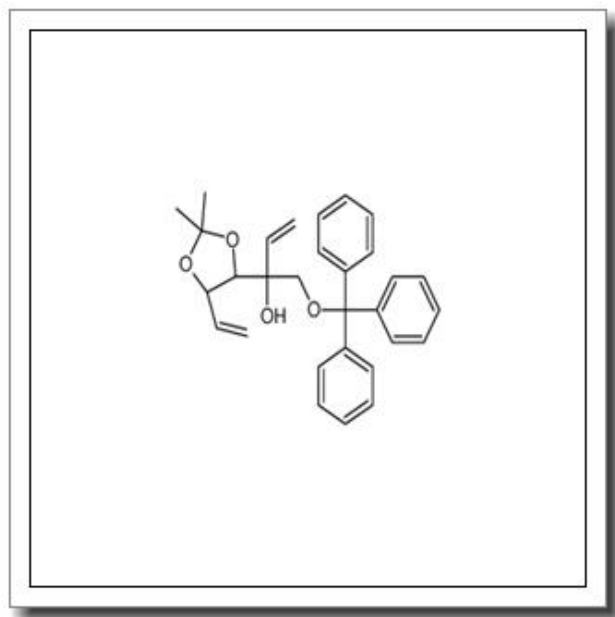


5,6-Dideoxy-3,4-O-isopropylidene-1-O-trityl-2-C-vinyl-L-arabino-h ex-5-enitol

5, 6-Dideoxy-3, 4-O-isopropylidene-1-O-trityl-2-C-vinyl-L-arabino-h ex-5-enitol



产品基本信息

属性	值
化学名称	5, 6-Dideoxy-3, 4-O-isopropylidene-1-O-trityl-2-C-vinyl-L-arabino-h ex-5-enitol
中文名称	5, 6-Dideoxy-3, 4-O-isopropylidene-1-O-trityl-2-C-vinyl-L-arabino-h ex-5-enitol
CAS 号	681853-98-5
分子式	C ₃₀ H ₃₂ O ₄
分子量	456. 573
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

5,6-Dideoxy-3,4-O-isopropylidene-1-O-trityl-2-C-vinyl-L-arabino-hex-5-enitol (CAS 号: 681853-98-5) 是一种具有复杂结构的有机化合物, 分子式为 $C_{30}H_{32}O_4$, 分子量为 456.573。该化合物以 L-阿拉伯糖为骨架, 通过异丙叉基、三苯甲基和乙烯基等官能团的修饰, 形成高度功能化的衍生物。其纯度通常不低于 96%, 外观为白色至类白色固体, 具有特定的旋光性。该化合物在有机溶剂 (如二氯甲烷、甲醇) 中具有良好的溶解性, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在糖化学和药物化学中具有重要价值。其结构中的三苯甲基和异丙叉基保护基团可增强反应选择性, 而乙烯基则为后续的衍生化反应 (如环氧化或聚合) 提供了活性位点。此外, L-阿拉伯糖骨架使其在核苷类似物或抗生素前体的合成中具有潜在应用, 尤其在抗病毒和抗肿瘤药物的研发中可能作为关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域:

- 药物研发: 作为手性合成子, 用于构建复杂天然产物或药物分子 (如核苷类化合物)。
- 糖化学研究: 用于探索糖类衍生物的反应机理或开发新型糖基化方法。
- 材料科学: 乙烯基可通过聚合反应参与功能高分子材料的制备。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光保存, 长期储存需置于惰性气体 (如氮气) 环境中以保持稳定性。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。操作时应在通风橱中进行, 佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘或接触皮肤。溶解建议使用无水有机溶剂, 并确保反应体系干燥。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛、皮

肤和呼吸系统有刺激性，需参照 MSDS（材料安全数据表）规范处理。废弃物应作为有害化学废物处置，禁止直接排入环境。运输时需符合危险化学品相关规定，避免与强氧化剂混放。

（全文共计约 450 字）