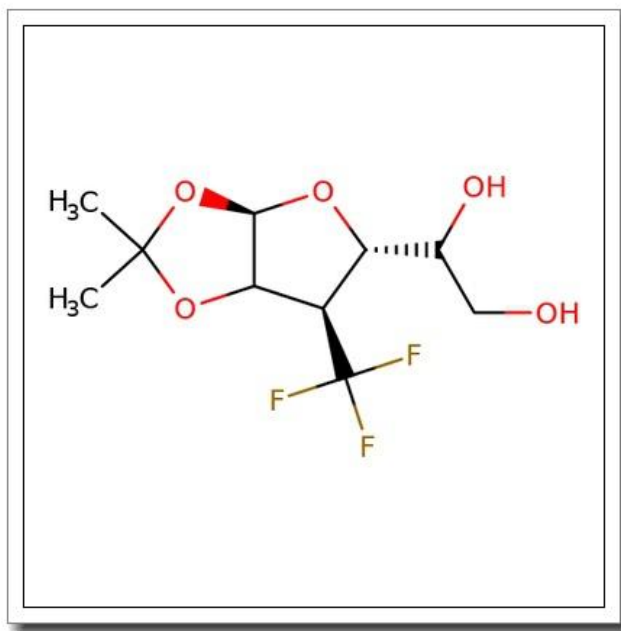


3-Deoxy-1,2-O-isopropylidene-3-trifluoromethyl- α -D-glucofuranose



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Deoxy-1,2-O-isopropylidene-3-trifluoromethyl- α -D-glucofuranose
产品目录号	BGGCB-3849
CAS 号	
分子式	C ₁₀ H ₁₅ F ₃ O ₅
分子量	272.22 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为 3-Deoxy-1,2-O-isopropylidene-3-trifluoromethyl- α -D-glucofuranose, 目录号 BGGCB-3849, 是一种含氟糖类衍生物。其分子式为 $C_{10}H_{15}F_3O_5$, 分子量为 272.22 g/mol, 纯度 >96%。该化合物结构特征为 D-葡萄糖呋喃糖环的 3 位羟基被三氟甲基取代, 同时 1,2 位通过异丙叉基保护, 具有较高的化学稳定性和特异性反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

作为糖化学修饰的典型代表, 该化合物在生物化学研究具有重要意义。三氟甲基的引入可显著改变糖分子的电子分布和空间构象, 影响其与蛋白质或酶的相互作用。异丙叉基保护基团则提供了选择性脱保护的可能性, 使其成为糖苷化反应和寡糖合成中的重要中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于药物研发、糖化学合成及生物标记领域。具体用途包括:

- 作为合成抗病毒或抗癌糖类药物的关键中间体;
- 用于糖基化反应中构建含氟糖苷键;
- 在核磁共振研究中作为结构探针, 分析糖类构象变化;
- 作为酶抑制剂设计的底物类似物。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光干燥储存, 开封后需充入惰性气体保护。使用时需在干燥环境中操作, 避免接触水分或强酸强碱。溶解推荐使用无水有机溶剂 (如二甲基亚砜或四氢呋喃), 并现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%, 批次间质量稳定。安全信息如下:

- 可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时需佩戴防护手套和护目镜;

- 避免吸入粉尘或蒸气，应在通风橱中处理；
- 废弃物需按危险化学品规范处置。

如需进一步技术数据（如 NMR 或质谱图谱），可联系技术支持部门获取。