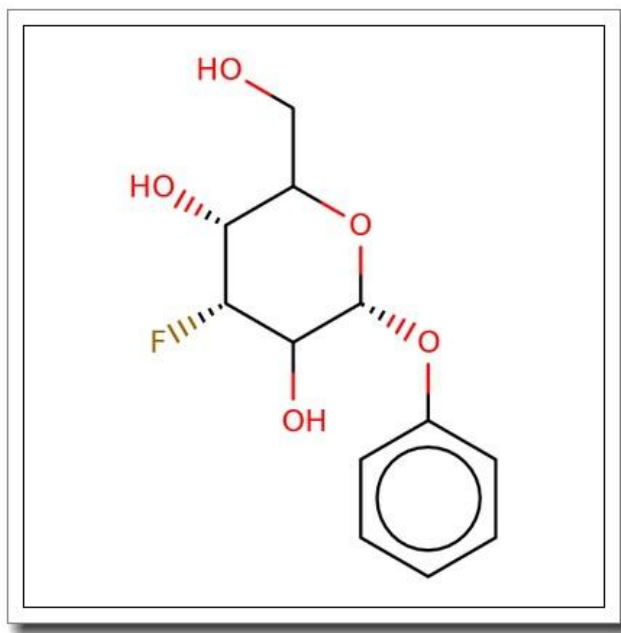


# Phenyl 3-deoxy-3-fluoro- $\alpha$ -D-glucopyranoside



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Phenyl 3-deoxy-3-fluoro- $\alpha$ -D-glucopyranoside
产品目录号	BGGCB-1723
CAS 号	
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>15</sub> F <sub>05</sub>
分子量	258.24 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

苯基-3-脱氧-3-氟- $\alpha$ -D-吡喃葡萄糖苷 (Phenyl 3-deoxy-3-fluoro- $\alpha$ -D-glucopyranoside) 是一种糖类衍生物，分子式为  $C_{12}H_{15}F_0O_5$ ，分子量为 258.24 g/mol。该化合物通过将氟原子引入葡萄糖苷的 3 号位碳，形成一种稳定的氟代糖苷结构。其纯度超过 96%，确保了实验的可靠性和重复性。该化合物在常温下为白色至类白色固体，可溶于常见有机溶剂（如甲醇、乙醇和 DMSO），但在水中溶解度较低。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为一种氟代糖苷，该化合物在糖生物学和酶学研究中有重要意义。氟原子的引入可改变糖苷键的稳定性和反应活性，使其成为研究糖苷酶（如  $\alpha$ -葡萄糖苷酶）底物特异性和抑制机制的理想工具。此外，氟代糖苷在代谢标记和糖蛋白合成中也有潜在应用，可用于探索糖基化修饰的生物学功能。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域：

- 糖苷酶研究：作为底物或抑制剂，用于酶动力学分析和酶活性测定。
- 药物开发：作为糖类类似物，用于抗糖尿病或抗病毒药物的先导化合物筛选。
- 化学生物学：用于糖代谢途径的标记和追踪，或作为糖基化反应的中间体。
- 材料科学：在糖基化材料合成中作为功能性单体。

#### 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。开封后应尽快使用，剩余部分需充氮保护以防降解。使用时需在干燥环境下操作，溶解前可短暂加热（如  $40^{\circ}C$  水浴）以提高溶解度。建议佩戴防护手套和眼镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 验证，纯度>96%。MS 和 NMR 数据可提供进一步确认。安全信息方面，该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应在通风橱中进行。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按实验室有害化学品处理规范处置。

如需更多技术资料或定制服务，请联系我们的技术支持团队。