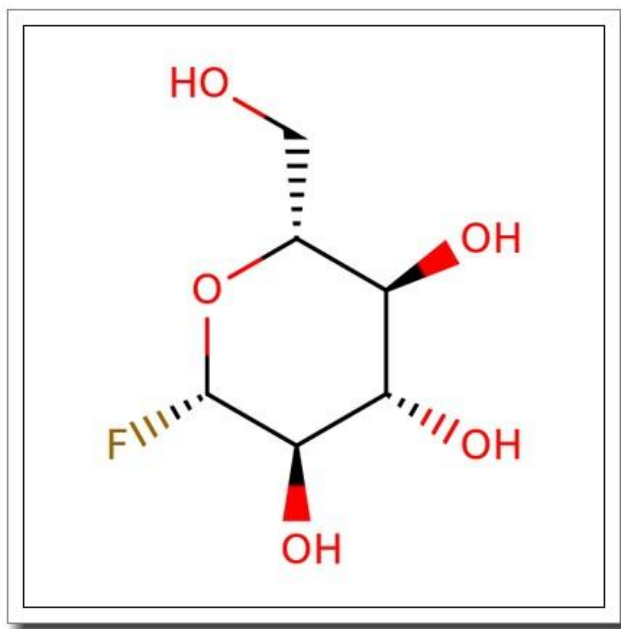


b-D-Glucopyranosyl fluoride



产品基本信息

属性	值
化学名称	b-D-Glucopyranosyl fluoride
产品目录号	BGGCB-5342
CAS 号	7617-95-0
分子式	C ₆ H ₁₁ F ₀₅
分子量	182.15 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

b-D-Glycopyranosyl fluoride (β -D-吡喃葡萄糖氟化物) 是一种糖基氟化物衍生物, 化学式为 $C_6H_{11}FO_5$, 分子量为 182.15 g/mol, CAS 号为 7617-95-0。该化合物为白色至类白色固体, 纯度超过 96%, 具有良好的溶解性, 可溶于水及部分有机溶剂。其结构中的氟原子取代了传统糖苷键中的羟基, 使其在糖化学研究中具有独特的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

b-D-Glycopyranosyl fluoride 是糖苷酶和糖基转移酶研究中的重要底物或抑制剂。其氟原子的强电负性模拟了糖苷键水解过程中的过渡态, 因此常被用于酶机制研究。此外, 它还可作为糖基化反应的中间体, 在寡糖和多糖的化学合成中发挥关键作用。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于糖化学、酶学和药物研发领域。具体用途包括: 作为糖苷酶活性分析的底物或竞争性抑制剂; 用于糖基化反应中糖苷键的构建; 在糖类药物的合成中作为关键中间体。此外, 它还可用于糖类代谢途径的研究及糖蛋白工程。

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。使用时需在干燥惰性气体保护下操作, 以防止水解或降解。溶解时建议使用新鲜制备的缓冲液或高纯度有机溶剂, 并避免长时间暴露于室温条件下。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格质量控制, 确保纯度 $>96\%$ 。使用时需佩戴防护手套、护目镜等个人防护装备, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触, 请立即用大量清水冲洗并就医。该化合物对水生生物可能有害, 需按危险化学品规范处置废弃物。

如需进一步技术数据或安全信息, 请参阅产品说明书或联系我们的技术支持团队。