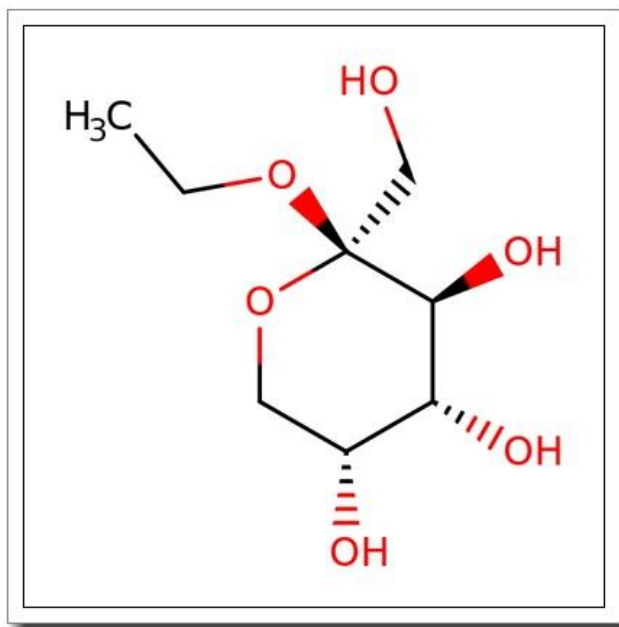


Ethyl b-D-fructopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethyl b-D-fructopyranoside
产品目录号	BGGCB-4037
CAS 号	53431-77-9
分子式	C ₈ H ₁₆ O ₆
分子量	208.21 g/mol
纯度	>96%

产品说明

乙基-β-D-吡喃果糖苷 (Ethyl β-D-fructopyranoside) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

乙基-β-D-吡喃果糖苷是一种糖苷类化合物，化学式为 C₈H₁₆O₆，分子量为 208.21 g/mol，CAS 号为 53431-77-9。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度>96%，具有典型的糖苷结构特征，其分子中乙基与果糖残基通过 β-糖苷键连接。该化合物易溶于水、甲醇等极性溶剂，在酸性条件下易水解，需避免高温和强酸环境。

2. 生物化学功能与重要性

作为果糖衍生物，乙基-β-D-吡喃果糖苷在糖代谢研究中具有重要价值。其结构模拟天然糖苷键，可作为酶底物或抑制剂用于糖苷酶（如 β-果糖苷酶）的活性研究。此外，该化合物在糖基化反应中可作为保护基团或中间体，广泛应用于寡糖合成和糖类结构修饰领域。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域：

- 糖化学研究：作为标准品或反应底物，用于糖苷酶动力学分析及糖链结构解析。
- 药物开发：用于糖基化药物的合成与修饰，改善药物溶解性或靶向性。
- 食品科学：作为功能性甜味剂前体或风味物质载体。
- 诊断试剂：参与糖类代谢相关检测试剂的配制。

4. 储存条件与使用建议

储存条件：需密封保存于-20℃干燥环境中，避免光照和潮湿。长期储存建议充氮保护。

使用建议：使用时恢复至室温再开封，防止吸潮。建议在 pH 6-8 的缓冲体系中使用，避免与强氧化剂或强酸接触。

5. 质量控制与安全信息

质量控制：通过 HPLC 检测纯度>96%，水分含量<0.5%，重金属含量符合 USP 标准。

安全信息: 本品对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。若接触皮肤, 立即用大量清水冲洗。废弃物应按照国家有机化学品规范处置。

(注: 本说明书基于现有研究数据编制, 具体应用需结合实验条件进一步优化。)