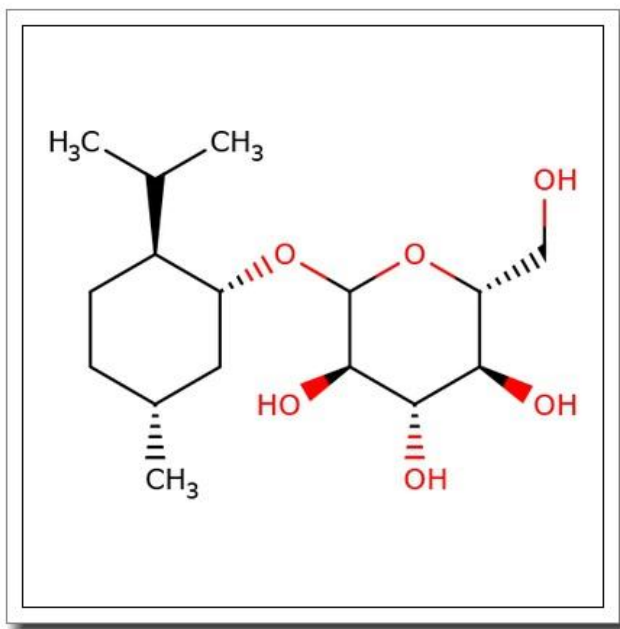


L-Menthylglucoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	L-Menthylglucoside
产品目录号	BGGCB-0714
CAS 号	16203-27-3
分子式	C ₁₆ H ₃₀ O ₆
分子量	318.41 g/mol
纯度	>96%

产品说明

L-薄荷基葡萄糖苷产品说明书

1. 产品概述与化学特性

L-薄荷基葡萄糖苷 (L-Menthylglucoside, CAS 号 16203-27-3) 是一种非离子型糖苷化合物, 分子式为 $C_{16}H_{30}O_6$, 分子量 318.41 g/mol。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 >96%, 兼具薄荷醇的疏水特性与葡萄糖苷的亲水性, 可溶于醇类及部分有机溶剂, 微溶于水。其结构中的 β -糖苷键赋予该化合物良好的化学稳定性, 适用于多种生化反应条件。

2. 生物化学功能与重要性

作为糖苷衍生物, L-薄荷基葡萄糖苷在生物体系中表现出两亲性, 可作用于细胞膜脂质双分子层, 调节膜通透性。其薄荷基结构域能特异性结合嗅觉受体或温度敏感蛋白, 在神经信号传导研究中具有应用价值。此外, 该化合物可作为酶促反应的底物或抑制剂, 用于糖苷水解酶 (如 β -葡萄糖苷酶) 的活性研究。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于以下领域:

- 制药工业: 作为药物载体增强疏水性药物的水溶性, 或用于缓释制剂设计。
- 食品香料: 通过缓慢释放薄荷醇延长风味持续时间。
- 化妆品: 作为温和型表面活性剂用于洁肤产品, 兼具清凉感与低刺激性。
- 科研领域: 用于膜蛋白研究、嗅觉受体机制探索及糖代谢途径分析。

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中, 避光、防潮, 推荐温度 2-8°C。开封后建议充氮保存以避免氧化。使用前需平衡至室温, 配制溶液时建议采用超声辅助溶解。注意避免与强酸、强碱或氧化剂接触, 实验操作需在通风橱中进行。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 检测纯度, 符合 USP/EP 标准。MS 和 NMR 用于结构确证。本品对眼睛和

皮肤有轻微刺激性，操作时应佩戴防护眼镜及手套。若意外接触，立即用大量清水冲洗 15 分钟并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

(产品目录号: BGGCB-0714)