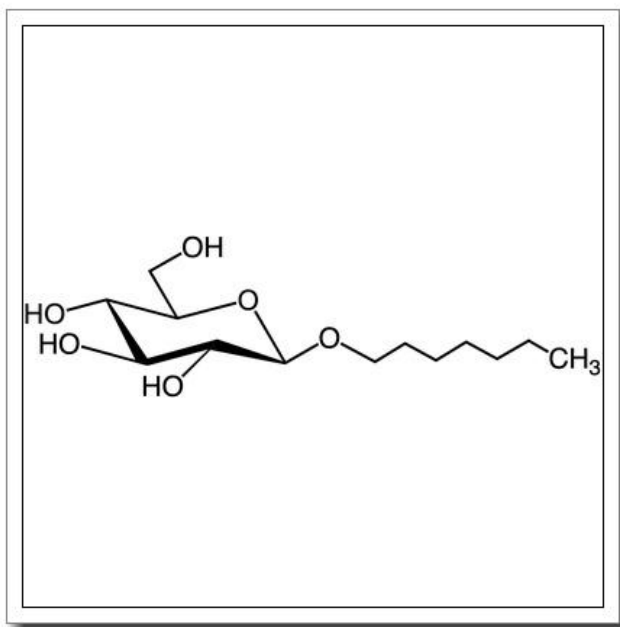


Heptyl b-D-glucopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Heptyl b-D-glucopyranoside
产品目录号	BGGCB-0427
CAS 号	78617-12-6
分子式	C ₁₃ H ₂₆ O ₆
分子量	278.34 g/mol
纯度	>96%

产品说明

以下是符合要求的专业产品说明:

产品名称: 庚基-β-D-吡喃葡萄糖苷 (Heptyl β-D-glucopyranoside)

产品编号: BGGCB-0427

CAS 号: 78617-12-6

1. 产品概述与化学特性

庚基-β-D-吡喃葡萄糖苷是一种非离子型表面活性剂, 分子式为 C₁₃H₂₆O₆, 分子量 278.34 g/mol。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度>96%, 具有典型糖苷化合物的亲水-疏水两亲性结构。其疏水部分为庚基碳链, 亲水部分为葡萄糖苷基团, 临界胶束浓度 (CMC) 约为 25 mM (25° C), 这一特性使其成为膜蛋白研究的理想试剂。

2. 生物化学功能与重要性

本产品通过选择性溶解细胞膜脂质双层而不破坏蛋白质结构, 广泛用于膜蛋白的提取与稳定化。其温和的去垢特性可维持蛋白质天然构象, 显著优于离子型表面活性剂。在生物化学研究中, 该化合物能有效降低溶液表面张力, 促进蛋白-脂质复合体的解离, 同时保持蛋白活性, 这对膜蛋白结晶和功能研究至关重要。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于:

- 膜蛋白 (如 GPCRs、离子通道) 的溶解与纯化
- 病毒包膜蛋白的提取
- 脂质体制备与药物递送系统开发
- 电泳与层析技术中的去垢剂替代品
- 细胞生物学研究中的膜结构调控

4. 储存条件与使用建议

储存于-20° C 干燥避光环境, 开封后需充氮密封保存。建议工作浓度 0.1-2%

(w/v), 使用前经 0.22 μm 滤膜除菌。与磷酸盐缓冲液兼容, 但应避免与强氧化

剂共存。溶解时可轻微加热至 40° C 加速分散，高温长时间处理可能导致糖苷键水解。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 检测纯度，残留溶剂符合 USP 标准。本品对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时应佩戴防护装备。急性口服毒性（大鼠 LD50）>2000 mg/kg，属于低毒物质。废弃物处理需符合当地化学品管理法规，建议通过专业危废渠道处置。

（注：实际使用前请查阅最新版物质安全数据表 MSDS 并开展风险评估）