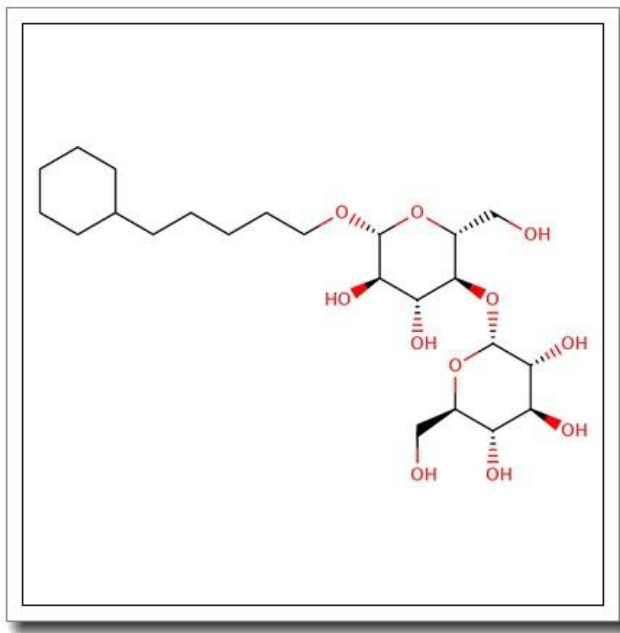


5-Cyclohexylpentyl-4-O-(α -D-glucopyranosyl)- β -D-glucopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Cyclohexylpentyl-4-O-(α -D-glucopyranosyl)- β -D-glucopyranoside
产品目录号	BGGCB-4412
CAS 号	250692-65-0
分子式	C ₂₃ H ₄₂ O ₁₁
分子量	494.57 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为 5-环己基戊基-4-O-(α -D-吡喃葡萄糖基)- β -D-吡喃葡萄糖苷 (5-Cyclohexylpentyl-4-O-(α -D-glucoopyranosyl)- β -D-glucoopyranoside)，目录号 BGGCB-4412，CAS 号 250692-65-0，分子式 C₂₃H₄₂O₁₁，分子量 494.57 g/mol，纯度 >96%。该化合物是一种非离子型糖苷衍生物，具有独特的双糖结构 (α -D-葡萄糖与 β -D-葡萄糖通过糖苷键连接) 及疏水性环己基戊基尾链，兼具亲水性与疏水性，适合作为表面活性剂或膜研究中的工具分子。

2. 生物化学功能与重要性

该糖苷化合物可通过其疏水端嵌入脂质双层，亲水糖基暴露于水相，从而模拟天然糖脂的结构与功能。其双糖结构赋予其与凝集素、糖结合蛋白等生物分子特异性相互作用的能力，在细胞膜模拟、糖生物学研究及药物递送系统中具有重要价值。此外，其温和的表面活性特性可用于稳定蛋白质或膜蛋白复合物。

3. 主要应用领域与具体用途

- 膜生物学研究：作为人工膜（如脂质体）的组成成分，用于膜流动性或糖-蛋白相互作用研究。
- 药物递送：作为载体材料，包载疏水性药物，提高溶解性与靶向性。
- 表面活性剂：用于蛋白质提取或结晶实验，降低溶液表面张力。
- 糖生物学工具：研究糖基化修饰对细胞信号传导的影响。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件：建议 -20℃ 干燥避光保存，长期储存需充惰性气体保护。
- 溶解性：可溶于甲醇、DMSO 等有机溶剂，水溶性较低（需超声或加热辅助溶解）。
- 使用建议：工作浓度需根据实验体系优化，避免高温长时间处理以防糖苷键水解。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制：通过 HPLC 验证纯度>96%，质谱（MS）及核磁（NMR）确认结构。
- 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及护目镜。若接触，立即用大量清水冲洗。废弃物需按有机化学品规范处置。

（全文共 436 字）