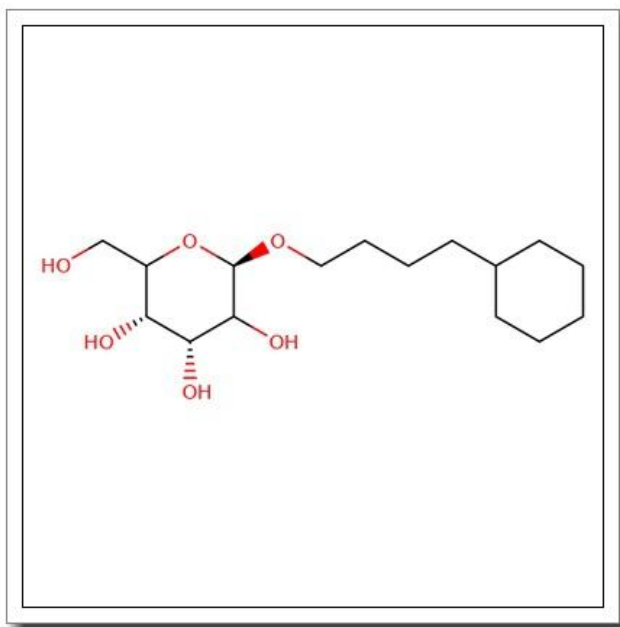


## 4-Cyclohexylbutyl $\beta$ -D-glucopyranoside



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Cyclohexylbutyl $\beta$ -D-glucopyranoside
产品目录号	BGGCB-4950
CAS 号	869542-54-1
分子式	C <sub>16</sub> H <sub>30</sub> O <sub>6</sub>
分子量	318.41 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

4-Cyclohexylbutyl  $\beta$ -D-glucopyranoside (产品目录号: BGGCB-4950, CAS 号: 869542-54-1) 是一种非离子型糖苷化合物, 分子式为  $C_{16}H_{30}O_6$ , 分子量为 318.41 g/mol。该化合物由  $\beta$ -D-吡喃葡萄糖苷与 4-环己基丁基通过糖苷键连接而成, 纯度高于 96%。其结构中的疏水性环己基丁基链与亲水性葡萄糖基团使其具有两亲性, 适合用于膜蛋白研究和表面活性剂应用。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为一种糖苷类表面活性剂, 4-Cyclohexylbutyl  $\beta$ -D-glucopyranoside 在生物化学研究中表现出优异的膜蛋白增溶和稳定能力。其温和的溶解特性能够维持蛋白质的天然构象, 减少变性风险, 因此在膜蛋白提取、纯化和结晶实验中具有重要价值。此外, 其低临界胶束浓度 (CMC) 使其在低浓度下即可发挥功能, 适用于高灵敏度实验体系。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于结构生物学、生物化学和药物研发领域。具体用途包括:

- 膜蛋白 (如 GPCRs、离子通道) 的增溶与稳定
- 蛋白质结晶试剂的配制
- 脂质体模型系统的构建
- 细胞膜模拟研究中的表面活性剂组分

#### 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, 避免反复冻融。使用时需平衡至室温后开盖, 防止吸湿。推荐使用高纯度水或缓冲液配制工作液, 并根据实验需求优化浓度 (通常使用浓度为 0.1%-2%)。长期储存建议充入惰性气体以保持稳定性。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 验证纯度 >96%, 并经过质谱和核磁共振 (NMR) 确认结构。使用时

需佩戴防护手套和护目镜，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。化学废弃物应按照当地法规处理。安全数据表（SDS）可随产品提供或应要求单独发送。