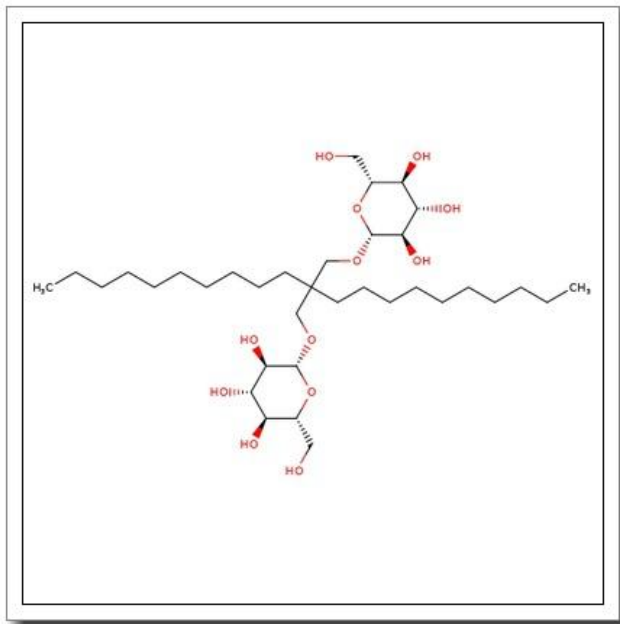


# Lauryl glucose neopentyl glycol



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Lauryl glucose neopentyl glycol
产品目录号	BGGCB-0646
CAS 号	1423318-02-8
分子式	C <sub>31</sub> H <sub>60</sub> O <sub>12</sub>
分子量	624.8 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

本品为十二烷基葡萄糖新戊二醇 (Lauryl glucose neopentyl glycol)，化学名称明确，CAS 号为 1423318-02-8，分子式为 C<sub>31</sub>H<sub>60</sub>O<sub>12</sub>，分子量为 624.8 g/mol。该化合物是一种高纯度 (>96%) 的糖脂类衍生物，具有独特的亲水-疏水双亲性质，其结构包含葡萄糖单元与新戊二醇基团，并通过十二烷基链赋予疏水性。该特性使其在界面活性和分子自组装中表现优异，适合多种生化应用场景。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为非离子型表面活性剂，本品能够降低液体表面张力，促进脂质与水性介质的混合。其葡萄糖单元可参与生物识别过程，而长链烷基结构则增强与疏水物质的相容性。在膜生物学研究中，可用于模拟细胞膜结构；在药物递送领域，能辅助难溶性药物的增溶。其生物可降解性进一步提升了在环保型制剂中的应用潜力。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于以下领域：

- 药物研发：作为脂质体或胶束的构建材料，提升药物载体的稳定性和靶向性。
- 化妆品工业：用于乳液稳定剂或温和型清洁成分，降低配方刺激性。
- 生物材料：参与制备人工细胞膜或生物传感器界面层。
- 科研实验：用于蛋白质结晶、细胞穿透研究等基础生物化学实验。

### 4. 储存条件与使用建议

储存于-20° C 干燥避光环境中，开封后需充惰性气体保护以避免氧化。使用时建议溶解于温乙醇 (40-50° C) 或 DMSO 中，再缓慢稀释至水性缓冲体系。工作浓度需根据实验体系优化，推荐预实验范围为 0.1-5 mM。避免与强氧化剂或酸碱直接接触。

### 5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 >96%，批间差异控制在 ±1% 以内。安全数据表明其 LD<sub>50</sub> (大鼠口服) >2000 mg/kg，但仍需遵守常规防护措施：操作时佩戴护目镜与丁腈手

套，在通风橱中处理粉末。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗；若吸入粉尘，转移至空气新鲜处。废弃物应按照有机溶剂标准处置。

(全文共计 498 字)