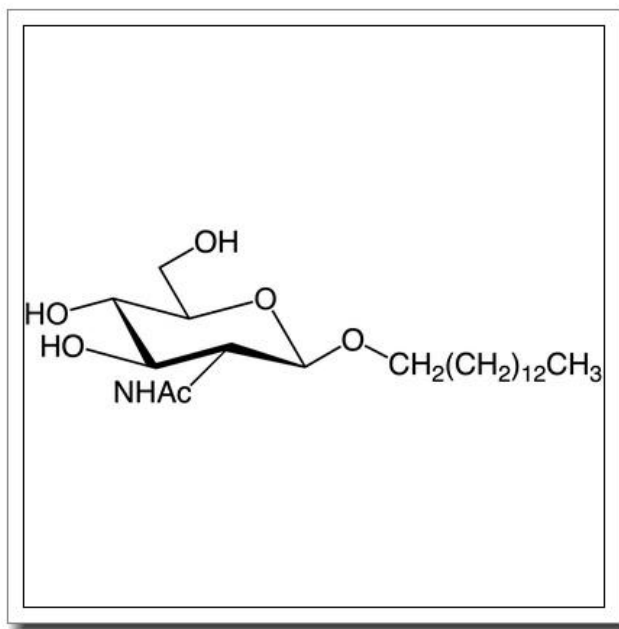


# Tetradecyl 2-acetamido-2-deoxy-b-D-glucopyranoside



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Tetradecyl 2-acetamido-2-deoxy-b-D-glucopyranoside
产品目录号	BGGCB-5718
CAS 号	152914-69-7
分子式	C <sub>22</sub> H <sub>43</sub> N <sub>06</sub>
分子量	417.58 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

Tetradecyl 2-acetamido-2-deoxy- $\beta$ -D-glucopyranoside (目录号: BGGCB-5718, CAS 号: 152914-69-7) 是一种糖苷类表面活性剂, 分子式为 C<sub>22</sub>H<sub>43</sub>N<sub>06</sub>, 分子量为 417.58 g/mol。该化合物由十四烷基链与 2-乙酰氨基-2-脱氧- $\beta$ -D-吡喃葡萄糖苷通过糖苷键连接而成, 纯度高于 96%。其独特的亲水-疏水结构使其在生物膜研究和蛋白质溶解中表现出优异的性能。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物属于非离子型去垢剂, 能够温和地溶解细胞膜和膜蛋白, 同时保持蛋白质的天然构象和活性。其糖苷头部基团 (2-乙酰氨基-2-脱氧- $\beta$ -D-葡萄糖) 与生物膜中的糖脂结构相似, 可特异性结合膜蛋白, 因此在膜蛋白提取和纯化中具有重要应用价值。此外, 其低临界胶束浓度 (CMC) 特性使其在低浓度下即可有效发挥作用。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于生物化学和结构生物学领域, 具体用途包括:

- 膜蛋白的提取、溶解和稳定化, 尤其适用于 G 蛋白偶联受体 (GPCRs) 和离子通道蛋白的研究。
- 作为去垢剂用于蛋白质电泳 (如 SDS-PAGE) 和色谱纯化 (如亲和层析)。
- 在细胞生物学中用于模拟生物膜环境, 研究脂质-蛋白质相互作用。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于 -20° C 干燥环境中, 避免反复冻融。使用前需平衡至室温并涡旋混匀。工作浓度需根据实验体系优化, 推荐范围为 0.1%-2% (w/v)。溶解时建议使用温和加热 ( $\leq 40^{\circ}$  C) 或超声辅助, 以加速形成均一溶液。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 >96%。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。废弃物应按照实验室有害化学品处理规范处置。

本产品仅供科研使用, 不适用于诊断或治疗用途。具体实验方案请参考相关文献或咨询技术支持。