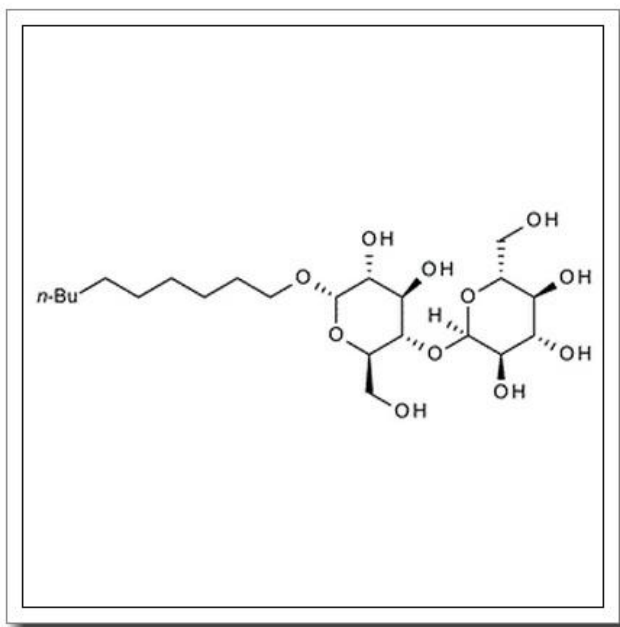


Decyl α -D-maltopyranoside



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | Decyl α -D-maltopyranoside |
| 产品目录号 | BGGCB-3811 |
| CAS 号 | 168037-12-5 |
| 分子式 | C ₂₂ H ₄₂ O ₁₁ |
| 分子量 | 482.56 g/mol |
| 纯度 | >96% |

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Decyl α -D-maltopyranoside (癸基- α -D-麦芽吡喃糖苷) 是一种非离子型去垢剂, 化学式为 C₂₂H₄₂O₁₁, 分子量为 482.56 g/mol, CAS 号为 168037-12-5。本品为高纯度 (>96%) 白色固体或粉末, 具有优异的溶解性和稳定性, 能在水溶液中形成胶束, 临界胶束浓度 (CMC) 适中, 适用于多种生物化学实验。其结构由疏水的癸基链与亲水的麦芽糖苷基团组成, 兼具温和的去垢能力和对膜蛋白的保护作用。

2. 生物化学功能与重要性

Decyl α -D-maltopyranoside 在膜蛋白研究中具有重要作用。它能有效溶解细胞膜, 同时保持蛋白质的天然构象和活性, 避免过度变性。与其他去垢剂相比, 其温和的特性特别适合对去垢剂敏感的蛋白质复合体的提取与纯化。此外, 它在膜蛋白结晶实验中表现优异, 有助于获得高质量晶体结构。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于生物化学与结构生物学领域, 具体用途包括:

- 膜蛋白的提取、溶解与稳定化
- 蛋白质纯化过程中的去垢剂交换
- 膜蛋白结晶的辅助试剂
- 脂质体与人工膜系统的构建
- 细胞裂解缓冲液的配制

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、避光的条件下, 温度控制在 -20° C 以延长稳定性。使用前需平衡至室温, 避免反复冻融。配制溶液时, 建议使用纯水或缓冲液, 并通过温和加热 (如 37° C 水浴) 促进溶解。工作浓度需根据具体实验优化, 通常范围为 0.1%-2% (w/v)。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测，纯度>96%，符合生物化学试剂标准。使用时需佩戴防护手套和眼镜，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。