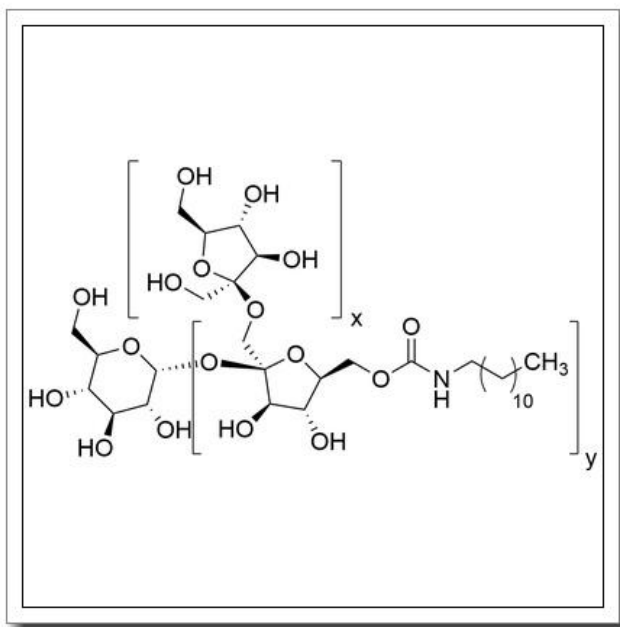


Inulin lauryl carbamate - 25% in glycerol



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | Inulin lauryl carbamate - 25% in glycerol |
| 产品目录号 | BGGCB-0971 |
| CAS 号 | 478483-27-1 |
| 分子式 | |
| 分子量 | |
| 纯度 | >96% |

产品说明

以下是符合要求的专业产品说明:

产品名称: Inulin lauryl carbamate - 25% in glycerol

产品目录号: BGGCB-0971

CAS 号: 478483-27-1

1. 产品概述与化学特性

本品为菊粉月桂基氨基甲酸酯的甘油溶液制剂, 浓度 25%。化学结构由天然菊糖 (inulin) 经月桂醇 (lauryl alcohol) 修饰而成, 形成两亲性多糖衍生物。分子式与分子量因聚合度差异呈现多分散性, 平均取代度经核磁验证为每糖单元 0.8-1.2 个月桂基。溶液呈淡黄色至琥珀色粘稠液体, 易溶于水、醇类及多数极性有机溶剂。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物兼具菊糖的生物相容性与月桂链的疏水特性, 可自组装形成纳米胶束结构。其特殊的两亲性使其成为理想的药物载体材料, 能显著提高疏水性药物的溶解度和生物利用度。菊糖主链可被结肠菌群特异性降解, 赋予产物结肠靶向释放功能。

3. 主要应用领域与具体用途

- 3.1 药物递送系统: 用于抗肿瘤药、抗炎药的纳米载体构建
- 3.2 食品添加剂: 作为益生元-乳化剂双功能成分
- 3.3 化妆品工业: 用于活性成分缓释的护肤制剂
- 3.4 诊断试剂: 作为超声/磁共振造影剂的稳定剂

4. 储存条件与使用建议

储存于 2-8°C 避光环境, 启封后建议充氮保存。使用前需平衡至室温并涡旋混匀, 避免反复冻融。与强氧化剂、重金属离子不相容。实验级使用推荐 0.22 μm 滤膜过滤除菌, 工业应用需考察具体工艺相容性。

5. 质量控制与安全信息

经 HPLC-ELSD 检测纯度 >96%，残留溶剂符合 ICH Q3C 标准。急性毒性数据（大鼠口服 LD₅₀ > 2000mg/kg），操作时需佩戴防护手套/眼镜。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗。废弃物应作为有机危险废物处理，符合当地环保法规。

注：本产品仅供科研及工业用途，不适用于临床诊断或直接药用。具体应用前请务必进行全面的相容性及安全性评估。