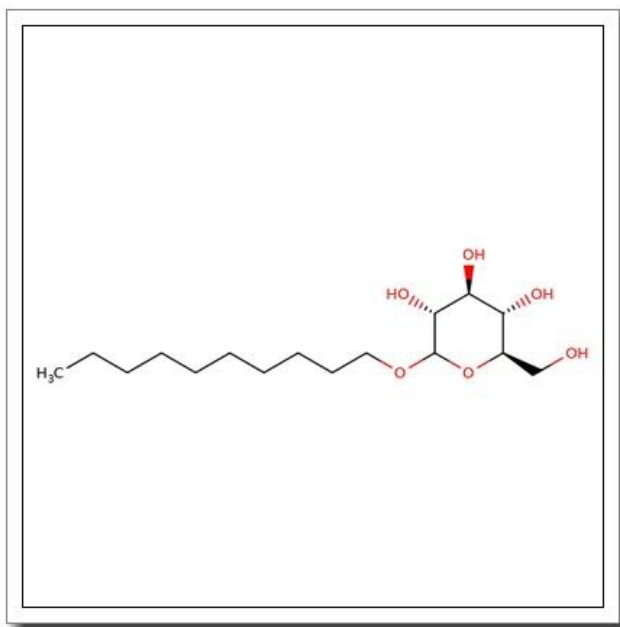


Decyl glucoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Decyl glucoside
产品目录号	BGGCB-3808
CAS 号	68515-73-1
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Decyl glucoside (癸基葡萄糖苷, CAS 号 68515-73-1) 是一种非离子型表面活性剂, 由天然来源的葡萄糖和癸醇通过绿色化学工艺合成。其化学结构包含亲水的葡萄糖单元和疏水的癸基链, 赋予其优异的表面活性和生物降解性。本产品 (目录号 BGGCB-3808) 纯度高于 96%, 分子式因聚合度差异可能存在多种同系物, 典型分子量范围约为 320-400 Da。其外观通常为无色至淡黄色粘稠液体, 易溶于水及极性有机溶剂, pH 值 (1%水溶液) 呈中性 (6.0-8.0)。

2. 生物化学功能与重要性

作为糖苷类表面活性剂的代表, Decyl glucoside 通过降低液体表面张力发挥润湿、乳化及增溶作用。其独特的两亲性结构可自发形成胶束, 温和作用于生物膜系统, 且不含环氧乙烷副产物, 符合 OECD 301D 标准的高生物降解性要求。在生物化学领域, 其低细胞毒性和高兼容性使其成为膜蛋白提取、脂质体制备等敏感实验的理想选择。

3. 主要应用领域与具体用途

在日化行业中, 广泛用于婴幼儿洗护用品及高端化妆品配方, 作为 SLS 替代品提供温和清洁性能。科研领域用于: 1) 细胞实验中的膜稳定剂; 2) 植物原生质体分离的渗透调节剂; 3) PCR 增强剂以减少二级结构干扰。工业上应用于环保型农药乳化剂和生物燃料添加剂, 其临界胶束浓度 (CMC) 约为 0.1-0.2 mM (25°C)。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 15-25°C 阴凉环境, 避免阳光直射。开封后需充氮保护以防止氧化, 保质期 24 个月。使用前需涡旋混匀, 推荐工作浓度 0.01%-1% (w/v), 高温 (>60°C) 可能导致糖苷键水解。与阳离子表面活性剂配伍时需验证相容性。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC-ELSD 检测确保纯度, 残留溶剂 (甲醇) 控制在 <0.5%。符合 ISO 16128 天然指数标准。安全数据: LD50 (大鼠经口) >5000 mg/kg, 皮肤刺激性指数

(Draize test) 为 0.3, 属实际无毒级。操作时建议佩戴护目镜, 如接触眼睛需立即用清水冲洗 15 分钟。废弃物处理应遵循当地环保法规。