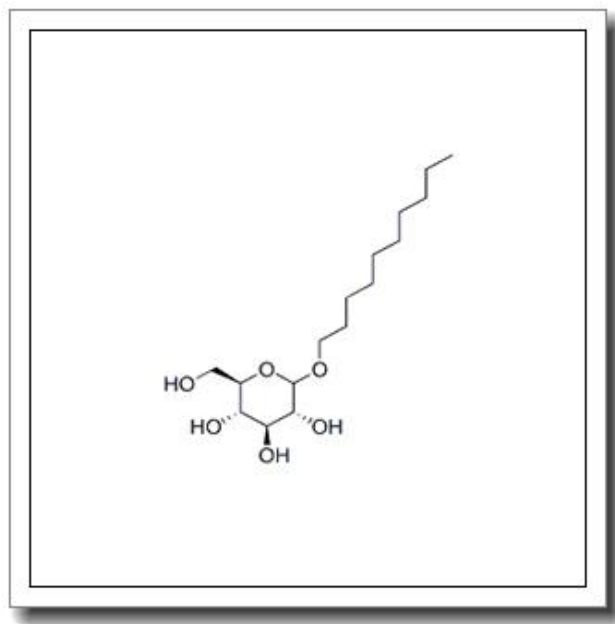


癸基葡萄糖苷

DECYL GLUCOSIDE



产品基本信息

属性	值
化学名称	DECYL GLUCOSIDE
中文名称	癸基葡萄糖苷
CAS 号	141464-42-8
分子式	C ₁₆ H ₃₂ O ₆
分子量	320.42168
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

癸基葡萄糖苷 (Decyl Glucoside) 是一种非离子表面活性剂, 化学名称为 DECYL GLUCOSIDE, CAS 号为 141464-42-8。其分子式为 $C_{16}H_{32}O_6$, 分子量为 320.42168, 纯度通常 $\geq 96\%$ 。该化合物由天然来源的葡萄糖和癸醇通过绿色化学工艺合成, 具有优异的生物降解性和环境友好性。其化学结构中包含亲水的葡萄糖单元和疏水的癸基链, 赋予其独特的两亲性, 能够有效降低表面张力, 适用于多种温和配方体系。

2. 生物化学功能与重要性

癸基葡萄糖苷作为一种糖苷类表面活性剂, 具有低刺激性、高相容性和优异的起泡性能。其分子结构中的糖苷键在弱酸或弱碱条件下稳定, 但在强酸或酶作用下可降解, 符合绿色化学原则。在生物化学领域, 它常用于细胞膜研究中的温和裂解剂, 或作为蛋白质稳定剂, 避免变性。其安全性高, 被广泛推荐用于替代传统烷基酚聚氧乙烯醚 (APEO) 类表面活性剂。

3. 主要应用领域与具体用途

癸基葡萄糖苷广泛应用于个人护理、家居清洁和工业领域。在个人护理产品中, 如洗发水、沐浴露和婴儿用品, 它作为主表面活性剂提供温和清洁力; 在家居清洁剂中, 用于配制高效且环保的洗涤剂; 在工业领域, 可用于农药乳化剂或生物实验中的增溶剂。此外, 它也是纳米材料制备和药物递送系统的理想辅料。

4. 储存条件与使用建议

本品应储存于阴凉干燥处, 避免阳光直射, 建议温度控制在 $15-25^{\circ}C$, 相对湿度低于 60% 。开封后需密封保存, 防止吸潮。使用时需避免与强氧化剂接触, 建议在 pH 5-9 范围内使用以保持稳定性。若用于生物实验, 需确保无菌操作; 工业应用中建议预先进行小试以优化配比。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 残留溶剂和重金属含量符合 USP/EP 标准。安

全数据表明, 其急性经口毒性 (LD50) >2000 mg/kg (大鼠), 对皮肤和眼睛刺激性低, 但仍建议操作时佩戴防护手套。若接触皮肤, 立即用清水冲洗; 如不慎吸入, 移至通风处。废弃物处理需遵循当地环保法规, 不可直接排入水体。