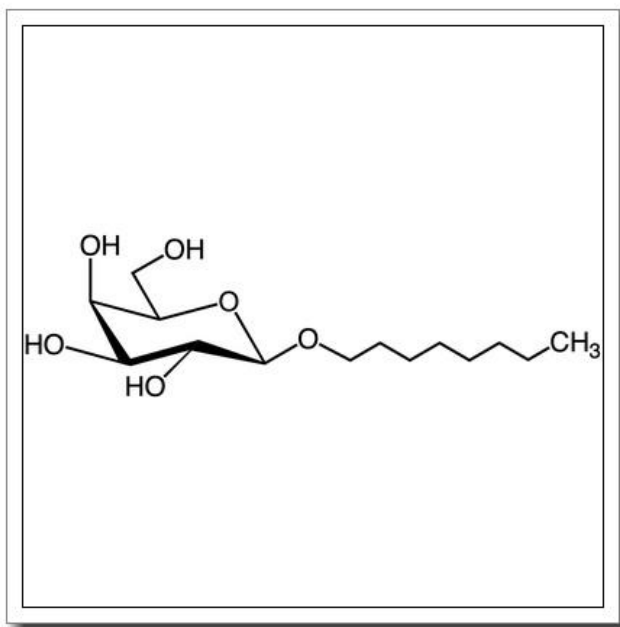


# Octyl $\beta$ -D-galactopyranoside



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Octyl $\beta$ -D-galactopyranoside
产品目录号	BGGCB-1758
CAS 号	40427-75-6
分子式	C <sub>14</sub> H <sub>28</sub> O <sub>6</sub>
分子量	292.37 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

Octyl  $\beta$ -D-galactopyranoside (辛基- $\beta$ -D-吡喃半乳糖苷) 是一种非离子型去垢剂, 化学式为  $C_{14}H_{28}O_6$ , 分子量为 292.37 g/mol, CAS 号为 40427-75-6。该化合物由辛基疏水链和  $\beta$ -D-半乳糖苷亲水头基组成, 具有优异的表面活性特性。其纯度高于 96%, 确保实验结果的可靠性和重复性。该试剂为白色至类白色粉末, 易溶于水、甲醇和乙醇, 形成透明溶液, 临界胶束浓度 (CMC) 约为 20 mM, 适合用于膜蛋白的溶解和稳定。

### 2. 生物化学功能与重要性

Octyl  $\beta$ -D-galactopyranoside 在生物化学研究中主要用于温和溶解和稳定膜蛋白, 同时保持其天然构象和生物活性。与离子型去垢剂相比, 其非离子特性对蛋白结构的破坏性更小, 特别适用于膜蛋白的提取、纯化和功能研究。此外, 它还能作为  $\beta$ -半乳糖苷酶的底物类似物, 用于酶动力学研究和抑制剂筛选。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该试剂广泛应用于结构生物学、生物化学和分子生物学领域。具体用途包括: 膜蛋白的增溶和结晶; 细胞膜组分的分离; 糖苷酶活性测定; 以及作为表面活性剂用于电泳和色谱技术。在药物研发中, 它常用于靶向膜蛋白的药物筛选和机制研究。

### 4. 储存条件与使用建议

产品应密封保存于干燥、避光的条件下, 推荐储存温度为 2-8 $^{\circ}$  C, 避免反复冻融。使用时, 建议先溶于适当溶剂 (如水或缓冲液) 配制成工作液, 并根据实验需求调整浓度。长期储存需注意防潮, 开封后建议尽快使用。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析严格质量控制, 确保高纯度和低内毒素水平。安全信息方面, Octyl  $\beta$ -D-galactopyranoside 对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时应佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触, 需立即用大量清水冲洗。废弃物应按照实验室有害化学品处理规范处置。