

# D-Digitalose

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	D-Digitalose
产品目录号	BGGCB-4181
CAS 号	4481-08-7
分子式	C7H14O5
分子量	178.18 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

产品说明: D-Digitalose (BGGCB-4181)

### 1. 产品概述与化学特性

D-Digitalose 是一种天然存在的脱氧糖, 化学名称为 D-Digitalose, CAS 号为 4481-08-7。其分子式为  $C_7H_{14}O_5$ , 分子量为 178.18 g/mol, 纯度高于 96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 易溶于水、甲醇等极性溶剂, 微溶于非极性有机溶剂。D-Digitalose 是强心苷类化合物的糖基组成部分, 具有独特的立体构型, 在糖化学和天然产物研究中具有重要价值。

### 2. 生物化学功能与重要性

D-Digitalose 是多种强心苷 (如地高辛、毛花苷等) 的关键结构单元, 参与调节这些化合物的生物活性。其糖基部分通过与苷元结合, 影响强心苷与靶点 (如  $Na^+/K^+$ -ATP 酶) 的相互作用, 从而增强心肌收缩力。此外, D-Digitalose 在植物次生代谢中作为中间体, 对研究糖基化修饰和天然产物生物合成途径具有重要意义。

### 3. 主要应用领域与具体用途

D-Digitalose 广泛应用于药物研发、生化研究和糖化学合成领域。具体用途包括: 作为强心苷类药物合成的中间体; 用于糖基转移酶的功能研究; 作为标准品用于天然产物结构鉴定; 在糖生物学中研究糖-蛋白相互作用机制。

### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于  $-20^{\circ}C$  干燥环境中, 避免光照和潮湿。开封后建议分装使用, 避免反复冻融。使用时需在无菌条件下操作, 推荐以缓冲溶液 (如 PBS 或 Tris-HCl) 溶解。长期储存建议充入惰性气体保护。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度  $>96\%$ , 并通过核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 验证结构。安全信息: 本品可能对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。