

B-D-别吡喃糖

β -D-ALLOSE

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	β -D-ALLOSE
中文名称	B-D-别吡喃糖
CAS 号	7283-09-02 00:00:00
分子式	C ₆ H ₁₂ O ₆
分子量	180.156
纯度	≥96%

产品说明

β -D-别吡喃糖 (β -D-Allose) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

β -D-别吡喃糖是一种稀有的六碳单糖，化学名称为 β -D-Allose，CAS 号为 7283-09-02，分子式为 $C_6H_{12}O_6$ ，分子量为 180.156。其结构与常见的葡萄糖相似，但在 C3 位羟基构型上存在差异，属于 D-葡萄糖的 C3 差向异构体。本品为白色结晶性粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，易溶于水，微溶于乙醇等有机溶剂。其化学性质稳定，但在强酸或强碱条件下可能发生异构化或降解反应。

2. 生物化学功能与重要性

β -D-别吡喃糖在自然界中含量极少，但具有独特的生物活性。研究表明，它可通过调控糖代谢相关酶（如己糖激酶）的活性，影响细胞能量代谢途径。此外， β -D-别吡喃糖还表现出免疫调节和抗氧化特性，在抑制炎症反应和减少氧化应激损伤方面具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

β -D-别吡喃糖广泛应用于生物医学和食品科学领域。在医药研究中，它被用作糖生物学工具分子，用于研究糖蛋白相互作用和细胞信号传导机制。在食品工业中，因其低热量和特殊甜味特性，可作为功能性甜味剂或食品添加剂。此外，在化妆品领域，其抗氧化性能被用于开发抗衰老产品。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉处，避免阳光直射，推荐储存温度为 2-8°C。开封后需充氮保护以防止吸潮。使用时需在无菌条件下操作，避免与强氧化剂接触。溶解建议使用超纯水，配制成溶液后建议现配现用，长期保存需过滤除菌并冷冻储存。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，符合生化试剂标准。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘或直接接触皮肤。如不慎接触眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按实验室有害化学品处理规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于临床诊断或治疗。具体实验方案需根据实际需求优化。