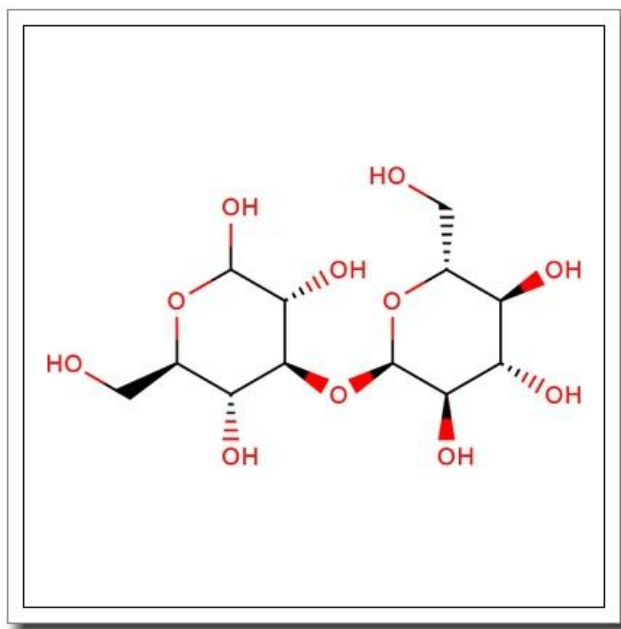


# Nigerose



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Nigerose
产品目录号	BGGCB-1918
CAS 号	497-48-3
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>22</sub> O <sub>11</sub>
分子量	342.3 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

Nigerose (产品目录号: BGGCB-1918) 是一种二糖化合物, 化学名称为  $\alpha$ -D-吡喃葡萄糖基-(1 $\rightarrow$ 3)-D-吡喃葡萄糖, CAS 号为 497-48-3。其分子式为  $C_{12}H_{22}O_{11}$ , 分子量为 342.3 g/mol。本品为白色至类白色粉末, 纯度高于 96%, 具有良好的水溶性。Nigerose 是一种非还原性二糖, 由两个葡萄糖单元通过  $\alpha$ -1,3 糖苷键连接而成, 具有独特的化学结构和稳定性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

Nigerose 在自然界中存在于某些微生物和植物的代谢产物中, 是研究糖类代谢和酶学的重要底物。作为一种功能性寡糖, Nigerose 能够被特定的  $\alpha$ -葡萄糖苷酶水解, 因此在糖生物学和酶学研究中具有重要价值。此外, Nigerose 还参与某些细菌胞外多糖的合成, 是研究微生物多糖结构和功能的模型化合物。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

Nigerose 广泛应用于生物化学和分子生物学研究领域, 具体用途包括:

- 作为底物用于  $\alpha$ -葡萄糖苷酶和糖基转移酶的活性测定及酶动力学研究。
- 用于糖类代谢途径的研究, 特别是  $\alpha$ -1,3 糖苷键相关酶的功能分析。
- 作为标准品用于色谱分析 (如 HPLC、TLC) 和质谱检测中的定性或定量对照。
- 在食品科学中, 作为功能性寡糖的潜在成分, 用于研究其益生元特性。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、避光的环境中, 推荐储存温度为  $-20^{\circ}C$ , 以保持长期稳定性。使用时, 建议在干燥条件下称量, 避免吸湿。溶解于水或缓冲液后, 可根据实验需求进一步稀释。开封后请尽快使用, 剩余产品应严格密封保存。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 纯度通过 HPLC 验证, 确保符合科研要求。使用时需遵守实验室安全规范, 避免直接接触皮肤或眼睛。如不慎接触, 请立即用大量清水

冲洗，必要时就医。本品仅供科研使用，不可用于临床或食品添加剂等非科研用途。