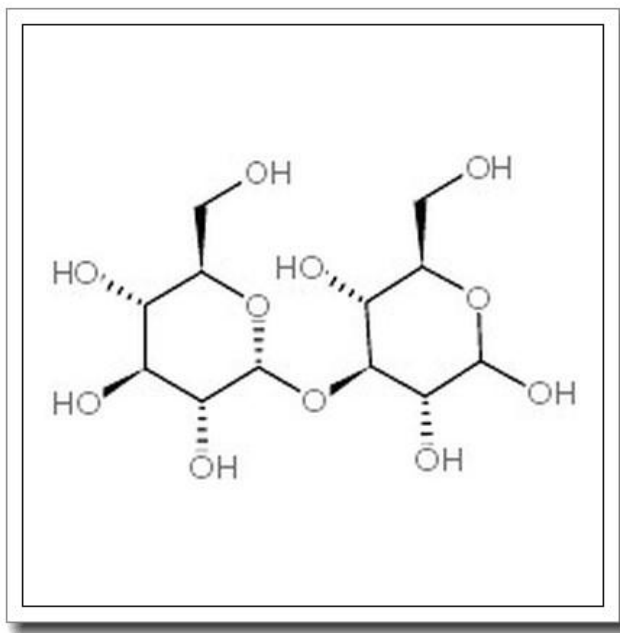


# 黑曲霉二糖

*nigerose*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	nigerose
中文名称	黑曲霉二糖
CAS 号	497-48-3
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>22</sub> O <sub>11</sub>
分子量	342.296
纯度	>96%

## 产品说明

产品说明：黑曲霉二糖（Nigerose）

### 1. 产品概述与化学特性

黑曲霉二糖（Nigerose）是一种由两个葡萄糖分子通过  $\alpha$ -1,3 糖苷键连接而成的二糖，化学名称为  $\alpha$ -D-吡喃葡萄糖基-(1 $\rightarrow$ 3)-D-吡喃葡萄糖。其分子式为  $C_{12}H_{22}O_{11}$ ，分子量为 342.296，CAS 号为 497-48-3。本品为白色至类白色粉末，纯度高于 96%，易溶于水，微溶于乙醇等有机溶剂。其结构特性使其在糖类研究中具有独特意义。

### 2. 生物化学功能与重要性

黑曲霉二糖是多种微生物（如黑曲霉）细胞壁多糖的组成单元，也是某些植物和真菌多糖的降解产物。作为一种非还原性二糖，它在糖代谢和酶学研究中有重要作用，可用于糖苷酶（如  $\alpha$ -葡萄糖苷酶）的底物或抑制剂研究。此外，其独特的  $\alpha$ -1,3 糖苷键结构在免疫调节和益生元功能研究中备受关注。

### 3. 主要应用领域与具体用途

黑曲霉二糖广泛应用于生物化学和食品科学领域。在科研中，它常用于糖类酶活性分析、糖代谢途径研究以及多糖结构解析。在食品工业中，因其潜在的益生元特性，可用于功能性食品开发。此外，它还可作为标准品用于色谱分析或质谱检测中的参照物质。

### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处，避免光照和潮湿环境，推荐储存温度为 2-8 $^{\circ}$ C。使用时需在无菌条件下操作，避免反复冻融。溶解后建议分装保存，短期内使用完毕。长期储存需充氮保护以延长稳定性。

### 5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测确认纯度 >96%，并符合相关生化试剂标准。使用时需佩戴防护手套和口罩，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。虽无明确毒性报道，但仍需遵循实验室安全规范。废弃物处理需符合当地环保法规。

本产品仅供科研用途，不适用于医药或食品直接添加。具体应用前请查阅最新文献或进行预实验验证。