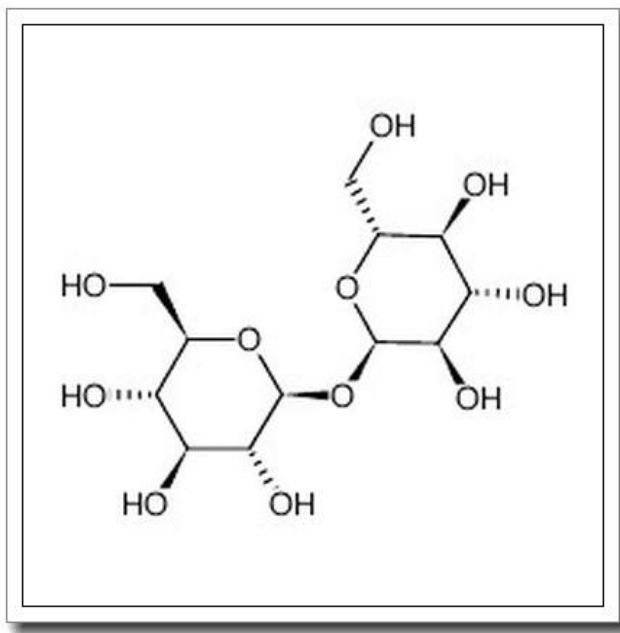


# $\alpha, \beta$ -海藻糖

*Neotrehalose*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Neotrehalose
中文名称	$\alpha, \beta$ -海藻糖
CAS 号	585-91-1
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

#### 1. 产品概述与化学特性

Neotrehalose ( $\alpha, \beta$ -海藻糖) 是一种非还原性二糖, 化学名称为  $\alpha$ -D-吡喃葡萄糖基- $\beta$ -D-吡喃葡萄糖苷, CAS 号为 585-91-1。其分子式为  $C_{12}H_{22}O_{11}$ , 分子量为 342.296。本品为白色结晶性粉末, 纯度 >96%, 易溶于水, 微溶于乙醇, 不溶于有机溶剂。Neotrehalose 具有独特的  $\alpha, \beta$ -1,1-糖苷键结构, 使其在热稳定性和化学惰性方面表现优异。

#### 2. 生物化学功能与重要性

Neotrehalose 在生物体内作为能量储存分子和应激保护剂发挥作用。其独特的结构使其能够稳定蛋白质、脂质和生物膜, 防止高温、冷冻或脱水导致的变性。此外, Neotrehalose 在微生物和植物中广泛存在, 参与细胞渗透压调节和抗氧化防御, 具有重要的生理意义。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

Neotrehalose 广泛应用于生物医药、食品工业和化妆品领域。在医药中, 它用作疫苗、抗体和酶的稳定剂; 在食品工业中, 作为保湿剂和保鲜剂, 延长产品保质期; 在化妆品中, 用于保湿和抗衰老配方。此外, 它还用于细胞冻存和生物样本保护, 显著提高冻存复苏率。

#### 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。使用前需平衡至室温, 避免反复冻融。溶解时建议使用无菌水或缓冲液, 配制成所需浓度后尽快使用, 以防微生物污染。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测, 纯度 >96%, 符合生化试剂标准。操作时需佩戴防护手套和眼镜, 避免吸入或接触皮肤。如不慎接触, 立即用大量清水冲洗。本品无毒, 但仍需按实验室化学品规范处理废弃物。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件优化。