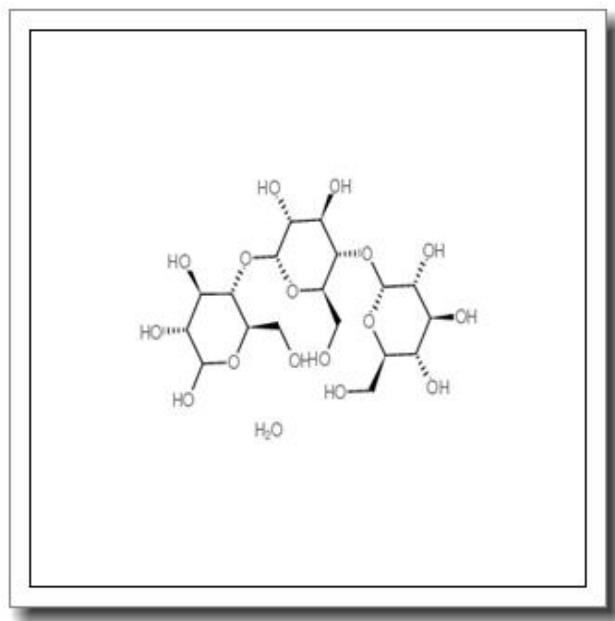


# 麦芽三糖,水合

*(2R, 3R, 4S, 5S, 6R)-2-[(2R, 3S, 4R, 5R, 6R)-4, 5-dihydroxy-2-(hydroxymethyl)-6-[(2R, 3S, 4R, 5R)-4, 5, 6-trihydroxy-2-(hydroxymethyl)oxan-3-yl]oxyoxan-3-yl]oxy-6-(hydroxymethyl)oxane-3, 4, 5-triol, hydrate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>(2R, 3R, 4S, 5S, 6R)-2-[(2R, 3S, 4R, 5R, 6R)-4, 5-dihydroxy-2-(hydroxymethyl)-6-[(2R, 3S, 4R, 5R)-4, 5, 6-trihydroxy-2-(hydroxymethyl)oxan-3-yl]oxyoxan-3-yl]oxy-6-(hydroxymethyl)oxane-3, 4, 5-triol, hydrate</i>
中文名称	麦芽三糖,水合
CAS 号	207511-08-8
分子式	C <sub>18</sub> H <sub>34</sub> O <sub>17</sub>
分子量	522.452
纯度	≥96%



## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

麦芽三糖水合物是一种寡糖化合物，化学名称为(2R, 3R, 4S, 5S, 6R)-2-[(2R, 3S, 4R, 5R, 6R)-4, 5-二羟基-2-(羟甲基)-6-[(2R, 3S, 4R, 5R)-4, 5, 6-三羟基-2-(羟甲基)氧杂环己烷-3-基]氧基氧杂环己烷-3-基]氧基-6-(羟甲基)氧杂环己烷-3, 4, 5-三醇水合物，CAS 号为 207511-08-8。其分子式为 C<sub>18</sub>H<sub>34</sub>O<sub>17</sub>，分子量为 522.452，纯度不低于 96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，易溶于水，具有典型的还原性糖类化学性质。

### 2. 生物化学功能与重要性

麦芽三糖是由三个葡萄糖单元通过  $\alpha$ -1, 4 糖苷键连接而成的寡糖，是淀粉酶解过程中的重要中间产物。在生物体内，它可作为能量来源或信号分子参与代谢调控。其独特的结构使其能够与多种蛋白质（如糖苷酶和转运蛋白）发生特异性相互作用，因此在糖生物学研究中具有重要价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

麦芽三糖水合物广泛应用于生物化学和分子生物学研究领域。在酶学研究中，它常用作糖苷酶（如  $\alpha$ -淀粉酶和麦芽糖酶）的底物或抑制剂。在食品科学中，可用于研究低聚糖的功能特性。此外，它还可作为标准品用于色谱分析和质谱检测，或作为细胞培养基的碳源成分。

### 4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉处，推荐储存温度为 2-8°C。长期储存建议充氮保护以防止氧化。使用时需注意避免吸潮，开封后应尽快使用完毕。溶解时建议使用新鲜制备的纯水或缓冲液，并在温和加热（ $\leq 50^\circ\text{C}$ ）条件下助溶。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度  $\geq 96\%$ ，并严格控制水分和灰分含量。作为化学品，使用时需佩戴适当的防护装备（如手套和护目镜）。虽无显著毒性，但仍应

避免吸入粉尘或直接接触皮肤。如意外接触, 请立即用大量清水冲洗。废弃物处理需符合当地环保法规。