

琼脂

(2R, 3S, 4S, 5R)-2-(hydroxymethyl)-6-[[(4R, 5S)-4-hydroxy-3-methyl-2, 6-dioxabicyclo[3. 2. 1]octan-8-yl]oxy]-4-methoxyoxane-3, 5-diol

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R, 3S, 4S, 5R)-2-(hydroxymethyl)-6-[[(4R, 5S)-4-hydroxy-3-methyl-2, 6-dioxabicyclo[3. 2. 1]octan-8-yl]oxy]-4-methoxyoxane-3, 5-diol
中文名称	琼脂
CAS 号	9002-18-0
分子式	C14H24O9
分子量	336. 335
纯度	≥96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为琼脂，化学名称为(2R, 3S, 4S, 5R)-2-(hydroxymethyl)-6-[[(4R, 5S)-4-hydroxy-3-methyl-2,6-dioxabicyclo[3.2.1]octan-8-yl]oxy]-4-methoxyoxane-3,5-diol, CAS 号为 9002-18-0, 分子式为 C₁₄H₂₄O₉, 分子量为 336.335。琼脂是一种天然多糖，主要来源于红藻类植物，具有高纯度的特点（≥96%）。其化学结构由重复的琼脂糖和琼脂胶单元组成，形成独特的凝胶特性。

2. 生物化学功能与重要性

琼脂在生物化学领域具有重要作用，其凝胶特性在常温下稳定，且不被大多数微生物降解。琼脂的凝胶强度高、熔点与凝固点差异显著（熔点约 85-90° C，凝固点约 32-40° C），使其成为理想的固相支持介质。此外，琼脂具有良好的生物相容性，对细胞和酶活性无显著影响。

3. 主要应用领域与具体用途

琼脂广泛应用于微生物学、分子生物学和食品工业等领域。具体用途包括：

- 微生物培养：作为固体培养基的主要成分，用于细菌和真菌的培养。
- 电泳支持介质：用于 DNA 和蛋白质的琼脂糖凝胶电泳。
- 食品工业：作为稳定剂、增稠剂或胶凝剂，用于果冻、糖果等食品。
- 植物组织培养：提供支撑和营养传递的基质。

4. 储存条件与使用建议

琼脂应储存于干燥、阴凉的环境中，避免阳光直射和潮湿。建议在室温（15-25° C）下密封保存，开封后需防潮。使用时，根据实验需求配制适当浓度的琼脂溶液，加热至完全溶解后冷却至所需温度以形成凝胶。

5. 质量控制与安全信息

本品经过严格的质量控制，确保纯度≥96%。琼脂为无毒物质，但仍需遵循实验室

安全操作规程，避免吸入粉尘或接触眼睛。如不慎接触，请用大量清水冲洗。废弃物应按照当地环保法规处理。

本产品仅供科研和工业用途，不适用于医疗或药物用途。