



琼脂粉

货号: A8190

规格: 100g/500g/1kg/5kg/25kg

保存: 常温保存, 有效期 2 年。

产品参数:

CAS: 9002-18-0

英文名称: Agar, Powder

别名: Agar-agar; Gum agar

外观 (性状): 灰白色至淡黄色粉末

分子式: $(C_{12}H_{18}O_9)_n$

级别: Biotechnology Grade

凝胶强度 (1.5%): 800-1200g/cm²

产品说明:

琼脂粉是由琼脂糖 (agarose) 和琼脂果胶 (agarpectin) 组成的, 溶解性是琼脂粉不溶于冷水, 易溶于沸水, 缓溶于热水。检测凝胶强度为 1.5% 琼脂粉溶液在 20°C 凝固后, 能够表面不破承受的最大压强是 800-1200g/cm²。在生物学实验中, 微生物培养基、植物组培培养基常规添加琼脂粉的用量 1.5-2% (工作浓度 6-25g/L)。

使用说明:

培养基的配制中, 推荐工作浓度为 6-25g/L。作为微生物培养基、植物培养基原材料, 一般添加量 1.5-2%。琼脂粉默认使用 PH 为中性, PH 小于 4 则无法凝结,

常见问题:

1. 生物实验中遇到培养基加入琼脂粉后, 室温不凝固的原因分析:

- 1、培养基 PH 值过低, 偏酸, 水解, 琼脂粉在 PH 值小于 4 则无法凝结。
- 2、所加琼脂粉质量不够, 增加用量。搅拌不均匀, 倒板前没有充分摇匀, 凝固不均匀。
- 3、灭菌温度过高, 加热时间过长。PH 改变或破坏了琼脂的凝固度
- 4、培养基没有加热溶解充分, 就没有凝固。琼脂是否加错, 营养琼脂不会凝固。
- 5、倒平板时推荐在超净台内吹干晾干, 防止蒸发过多水分。

2. 使用琼脂粉配置的 MS 培养基颜色明显变黄? 影响实验?

产品批次不一样, 有些批次的琼脂粉就是显黄色, 不是质量问题, 不影响使用。进口产品也有直接指出琼脂粉是黄色为正常现象。

3. 凝胶强度?

凝胶强度 (1.5%) $\geq 800\text{g/cm}^2$ 800-1200g/cm², 根据不同批次会有不同数值。

1.5g 琼脂粉溶于 100ml 水, 溶解凝固后要放置 20°C 恒温箱中静置 10 小时以上, 再测定凝胶强

度。与温度，水质等有关。

一般琼脂粉和卡拉胶，夏季使用浓度要比冬季偏高。夏季温度高，保存时间久，可能会有部分降解，所以要达到同样凝胶强度的用量就偏高。

4. PH 与琼脂粉？

琼脂粉默认使用 PH 为中性，一般为 7 左右，PH 小于 4 则无法凝结，具体的 PH 与稳定性的检测没有做过，根据经验来说 PH 偏碱，凝胶后颜色稍白，PH 偏酸，凝胶颜色稍暗。

5. 琼脂粉做碳源测试，不加碳源细菌仍然能生长，上一批次的就不能生长？

理论上应该不长，一般微生物都不能利用琼脂粉，但某些杂菌仍可以利用，可以考虑是琼脂粉纯度问题还是染了杂菌。

注意事项：

1. 我司生产的生化试剂如无特殊标注，基本为非无菌包装，若用于细胞实验，请提前做好预处理。
2. 产品信息仅供参考，如有疑问请致电 400-968-6088 咨询。
3. 本产品仅供科研使用。请勿用于医药、临床诊断或治疗，食品及化妆品等用途。请勿存放于普通住宅区。
4. 为了您的安全和健康，请穿好实验服并佩戴一次性手套和口罩操作。