20%棉子糖（过滤除菌）说明书

● 产品规格和内容

包装名称	货号	包装含量	包装数量	保存条件	保存时间
20%棉子糖溶液（过滤除菌）	CAT#：C1030-01	100ml	1瓶	室温干燥	12个月
20%棉子糖溶液（过滤除菌）	CAT#：C1030-02	500ml	1瓶	室温干燥	12个月

● 产品组分与配方

产品名称	产品组分	分子式/CAS 号/分子量	配方/L	除菌方式
20%棉子糖溶液（过滤除菌）	D-Raffinose	C18H32O16/512-69-6/504.44	200g	0.22um 过滤

● 产品说明

本产品为 20%（w/v）棉子糖无菌溶液，采用 0.22μm 滤膜过滤除菌，不可高压灭菌，专门适配 GAL1 启动子诱导体系酵母培养，是 LexA Interaction Trap（LexA 酵母双杂交）、CytoTrap 胞质双杂交、pYES 系列 GAL 诱导表达、反向双杂交实验的核心碳源母液。葡萄糖是最常用的酵母碳源，利用效率高，酵母生长快，但是当葡萄糖存在时，会抑制由半乳糖诱导的蛋白表达，所以在半乳糖诱导酵母蛋白表达试验中不能在培养基中添加葡萄糖；半乳糖可以作为诱导剂加入酵母培养基诱导蛋白表达，但是酿酒酵母对半乳糖的利用效率很低，某些酵母菌株(比如：Invsc1)在只有半乳糖作为碳源时酵母生长速度变慢，甚至不生长繁殖；棉子糖既是利用效率很高的酵母碳源又不抑制半乳糖诱导的蛋白表达，所以在半乳糖诱导酵母蛋白表达试验中为提高菌体生长速度，增加蛋白表达量一般会在培养基中添加 1-2%的棉子糖：可单独添加 2%的棉子糖，配制 SR-Raf 培养基用于酵母预培养，解除 GAL 启动子的葡萄糖抑制；也可搭配半乳糖添加 1%的棉子糖，配制 SGR（Gal/Raf）选择性培养基，用于蛋白诱导表达、互作筛选、X-gal 蓝斑显色验证。唯地生物的糖溶液均经 0.22um 滤膜过滤除菌，可以直接加入培养基使用。

● 操作方法

1. 倒平板：酵母用固体培养基微波炉加热融化后或高压灭菌后冷却至 70℃以下，每 500ml 培养基中加入 50ml 20%棉子糖溶液（SR 培养基），或同时加入 50ml 20%半乳糖溶液，25ml 20%棉子糖溶液（SGR 培养基），混匀倒平板。
2. 酵母液体培养基：酵母用液体培养基高压灭菌后冷却至 70℃以下，每 500ml 培养基中加入 50ml 20%棉子糖溶液（SR 培养基），或同时加入 50ml 20%半乳糖溶液，25ml 20%棉子糖溶液（SGR 培养基）。
3. 酵母培养基中添加一种糖时：葡萄糖的使用浓度为 2%，半乳糖的使用浓度为 2%，棉子糖的使用浓度为 2%。当同时添加半乳糖和棉子糖，半乳糖的使用浓度为 2%，棉子糖的使用浓度为 1%。

● 注意事项

1.不开封的糖溶液可在室温保存 1 年，若长期保存最好放-20 度，开封后若发现染菌，停止使用。棉子糖不可高温灭菌，棉子糖在高温灭菌时会产生少量葡萄糖，抑制蛋白表达。

● 糖溶液相关产品

包装名称	货号	包装含量	包装数量	保存条件	保存时间
50%葡萄糖溶液（过滤除菌）	CAT#：C1010-01	500ml	1 瓶	室温干燥	12 个月
50%葡萄糖溶液（过滤除菌）	CAT#：C1010-02	50ml	1 瓶	室温干燥	12 个月
50%葡萄糖溶液（过滤除菌）	CAT#：C1010-03	100ml	1 瓶	室温干燥	12 个月
50%葡萄糖溶液（过滤除菌）	CAT#：C1010-04	250ml	1 瓶	室温干燥	12 个月
20%半乳糖溶液（过滤除菌）	CAT#：C1020-01	100ml	1 瓶	室温干燥	12 个月
20%半乳糖溶液（过滤除菌）	CAT#：C1020-02	500ml	1 瓶	室温干燥	12 个月
20%棉子糖溶液（过滤除菌）	CAT#：C1030-01	100ml	1 瓶	室温干燥	12 个月
20%棉子糖溶液（过滤除菌）	CAT#：C1030-02	500ml	1 瓶	室温干燥	12 个月
20%阿拉伯糖溶液（过滤除菌）	CAT#：C1040-01	200ml	1 瓶	室温干燥	12 个月
20%阿拉伯糖溶液（过滤除菌）	CAT#：C1040-50	50ml	1 瓶	室温干燥	12 个月
20%果糖溶液（过滤除菌）	CAT#：C1050-01	200ml	1 瓶	室温干燥	12 个月
20%果糖溶液（过滤除菌）	CAT#：C1050-50	50ml	1 瓶	室温干燥	12 个月
20%蔗糖溶液（过滤除菌）	CAT#：C1060-01	200ml	1 瓶	室温干燥	12 个月
20%蔗糖溶液（过滤除菌）	CAT#：C1060-50	50ml	1 瓶	室温干燥	12 个月
20%麦芽糖溶液（过滤除菌）	CAT#：C1070-01	200ml	1 瓶	室温干燥	12 个月
20%麦芽糖溶液（过滤除菌）	CAT#：C1070-50	50ml	1 瓶	室温干燥	12 个月
20%鼠李糖溶液（过滤除菌）	CAT#：C1080-50	50ml	1 瓶	室温干燥	12 个月
20%乳糖溶液（过滤除菌）	CAT#：C1090-01	200ml	1 瓶	室温干燥	12 个月
20%乳糖溶液（过滤除菌）	CAT#：C1090-50	50ml	1 瓶	室温干燥	12 个月

2nd Life ® For a Better Life