

微生物检测冻干质控菌种使用说明书

【产品名称】 冻干质控菌株

【产品规格】 1 支/盒

【产品简介】 本品适用于制药、医疗器械、食品、水及废水检测和其他相关行业的微生物质控，特别是培养基的适用性检验、抑菌性检查、以及其他阴性对照等。

【使用方法】

1 复苏前准备适于该菌生长的培养基和培养设备，所有操作均在符合生物安全保护及无菌条件下进行。

2 开启菌种前，用 75%酒精棉擦拭西林瓶表面。在无菌条件下，按铝盖上的箭头方向打开塑盖，撕开铝盖，打开西林瓶胶塞，加入复苏液（购买菌株包装中提供），将冻干菌种（干粉）制成悬浮液，然后用无菌滴管或移液器吸取适量悬浮液至非选择性固体培养基平板（或液体培养基）上（特殊情况或特别推荐除外），根据推荐的培养条件进行培养和传代保存（详见附表“冻干菌种的复苏培养和传代保存”）。

3 个别冻干菌种（如弧菌属、乳杆菌属等）复苏速度较慢，可按步骤 2 操作后，同时将菌悬液于推荐的培养条件培养过夜，再选用适当的选择性培养基进行分离，操作见示意图 4。

4 艰难梭菌接种后放置厌氧袋中，加入厌氧产气剂，注意厌氧剂和厌氧袋的体积要匹配，如 350mL 厌氧产气剂搭配 350mL 厌氧培养袋，每袋可装 2-4 个培养皿。用当天配制的平板接种，不建议用复苏液培养。

5 培养后观察菌种的生长情况，并检查其纯度，如发现纯度不能满足要求时，应选用合适的选择性培养基进行分离培养，观察目标菌的菌落特征与生化特征，挑取典型菌落做纯培养后再使用。

6 本品为一次性用品，开启之后不宜反复使用或保存，暂不使用时，建议 2-8℃ 保藏。复苏后的菌种一般宜传代 2~3 次后使用，菌种传代 5 次后建议弃置并按废物处理方式处理。

冻干菌种复苏示意图



1: 添加 1.0mL 复苏液



2: 涡旋振荡混匀



3: 吸取 0.1mL



4: 添加于培养基表面



5: 涂布棒涂布

【储存条件】 见产品标签。

【注意事项】

1. 使用者需自备：0.1 mL 和 1 mL 两种规格的微量移液器及对应无菌枪头、生化培养箱、对应接种培养基。
2. 本工作菌株为一次性使用，开启内塞添加复苏液后，如置于 2-8℃ 内储存，建议 8 小时内使用。

【废物处理】 一切含菌的试验材料应置于 121℃ 下湿热灭菌 30min 之后，按相关的处理方式处理。

【执行标准】 BHK/QW-SJZ-ZD-025-2021 Q-Strain 定量菌种 企业标准

【参考文献】 GB4789 食品微生物学检验、中国药典（2025）、USP 饮用天然矿泉水检验方法 GB8538.

附表 冻干菌种的复苏培养和传代保存

菌种名称	复苏液 (包装中提供)	复苏培养基	培养 条件	保存 温度	转接 频率
大肠埃希氏菌、沙门氏菌、志贺氏菌、克 罗诺杆菌、阴沟肠杆菌、产气克雷伯氏菌 (产气肠杆菌)、肺炎克雷伯氏菌、粘质沙 雷伯氏菌、变形杆菌、弗氏柠檬酸杆菌、 小肠结肠炎耶尔森氏菌、葡萄球菌、微球 菌、芽胞杆菌、鲍氏不动杆菌，支气管 炎鲍特氏菌，马红球菌	脑心浸液培养基	营养琼脂	36°C±1°C, 24h~48h	2~8°C	一个月
嗜热脂肪地芽孢杆菌	脑心浸液培养基	营养琼脂	56°C±1°C, 24h~48h	2~8°C	一个月
铜绿假单胞菌、恶臭假单胞菌，气单胞属	脑心浸液培养基	营养琼脂	36°C±1°C, 24h~48h	25°C	一个月
荧光假单胞菌	脑心浸液培养基	营养琼脂	25°C-30°C, 24h~48h	25°C	一个月
肠球菌、链球菌	脑心浸液培养基	血平板	36°C±1°C, 24h~48h	2~8°C	半个月
李斯特氏菌	脑心浸液培养基	TSA-YE	36°C±1°C, 24h~48h	2~8°C	一个月
梭菌(产气荚膜梭菌、生孢梭菌、艰难梭 菌等)	脑心浸液培养基 (不建议用复苏液 培养)	当天配制的哥 伦比亚琼脂平 板	36°C±1°C, 48h~96h 厌氧袋搭配体积相同的 厌氧产气剂厌氧培养	2~8°C 厌氧	半个月
霍乱弧菌、拟态弧菌	碱性蛋白胨水	碱性琼脂	36°C±1°C, 24h~48h	25°C	一个月
弧菌(副溶血性弧菌、创伤弧菌、河流弧菌、 溶藻弧菌，副溶血弧菌等)	3%NaCl 碱性蛋白 胨水	3%NaCl TSA	36°C±1°C, 24h~48h	25°C	一个月
霉菌、念珠菌、酵母菌	SDB	PDA	26°C±1°C, 2d~5d	2~8°C	两个月
弯曲菌(空肠弯曲菌，大肠弯曲杆菌)	布氏肉汤	当天配制改良 CCD 琼脂	42±1°C, 48h~72h 微需氧	2~8°C 微需氧	一周
双歧杆菌	TPY 肉汤	双歧杆菌琼脂	36°C±1°C, 48h~72h 厌氧培养	2~8°C 厌氧	一周
乳酸杆菌、乳酸杆菌亚种、嗜热链球菌	无菌脱脂乳溶液	MRS 琼脂	36°C±1°C, 24h~48h	2~8°C	一周
伯克霍尔德氏菌	PDB	PDA	36°C±1°C, 24h~48h	2~8°C	一周

(注): 购买后如发现菌种异常或污染等情况, 请在购买之日起 1 个月内与我们联系。