



Petrifilm®

判读手册

纽勤® Petrifilm® 金黄色葡萄球菌测试系统由Petrifilm 金黄色葡萄球菌测试片和Petrifilm 金黄色葡萄球菌确认反应片组成，分开包装。



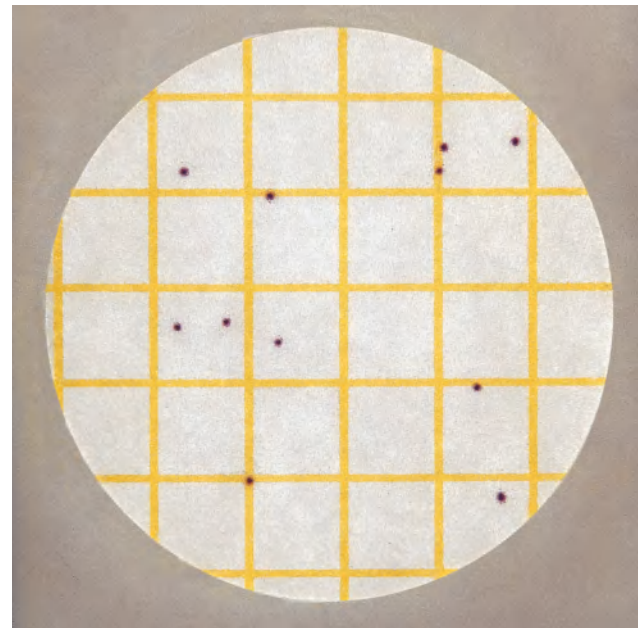
STX

金黄色葡萄球菌测试系统

Petrifilm 金黄色葡萄球菌测试片

Petrifilm 金黄色葡萄球菌测试片, 内含冷水可溶性凝胶, 是一种即用型培养基系统。测试片含有具有显色功能、经改良的Baird-Parker培养基, 对于金黄色葡萄球菌 (*S.aureus*) 的生长具有选择性, 并将其鉴定出来。但是, 它也可能指示猪葡萄球菌 (*S.hyicus*) 或中间葡萄球菌 (*S.intermedius*)。

紫红色菌落是金黄色葡萄球菌、猪葡萄球菌或中间葡萄球菌。若在检测中发现背景菌群, 则可用Petrifilm 金黄色葡萄球菌确认反应片从所有疑似菌落中鉴别出金黄色葡萄球菌。



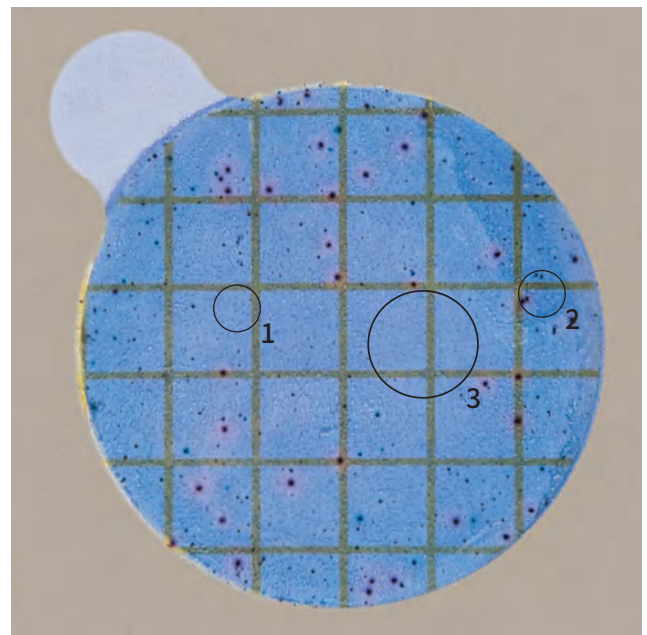
金黄色葡萄球菌落数 = 11

这张图片显示只有紫红色的菌落。将所有紫红色菌落计数为金黄色葡萄球菌。测试完成。

Petrifilm 金黄色葡萄球菌确认反应片

一旦测试片上出现非紫红色的菌落, 如黑色或蓝绿色菌落, 由于他们可能会掩盖金黄色葡萄球菌, 因此应使用Petrifilm 金黄色葡萄球菌确认反应片。黑色菌落可能是或不是金黄色葡萄球菌。蓝绿色的菌落不是金黄色葡萄球菌。

Petrifilm 金黄色葡萄球菌确认反应片含有甲苯胺蓝-O和脱氧核糖核酸 (DNA)。脱氧核糖核酸酶 (DNase) 阳性的微生物能降解DNA, 并与甲苯胺蓝-O反应, 形成粉红色区域。DNase阳性菌包括金黄色葡萄球菌、猪葡萄球菌和中间葡萄球菌, 包含大多数通常称为凝固酶阳性葡萄球菌的微生物群。大部分其他类型的细菌不会产生粉红色区域。



金黄色葡萄球菌数 = 33

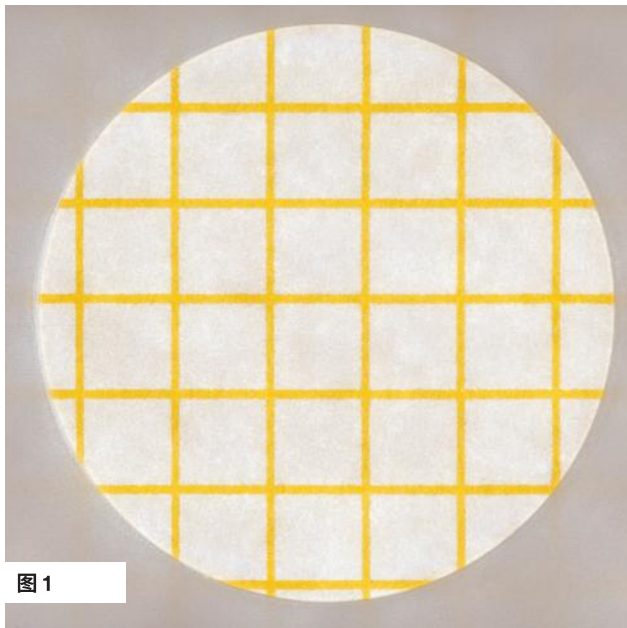


图 1

金黄色葡萄球菌数 = 0

培养24小时后, Petrifilm 金黄色葡萄球菌测试片上无菌落。测试完成。

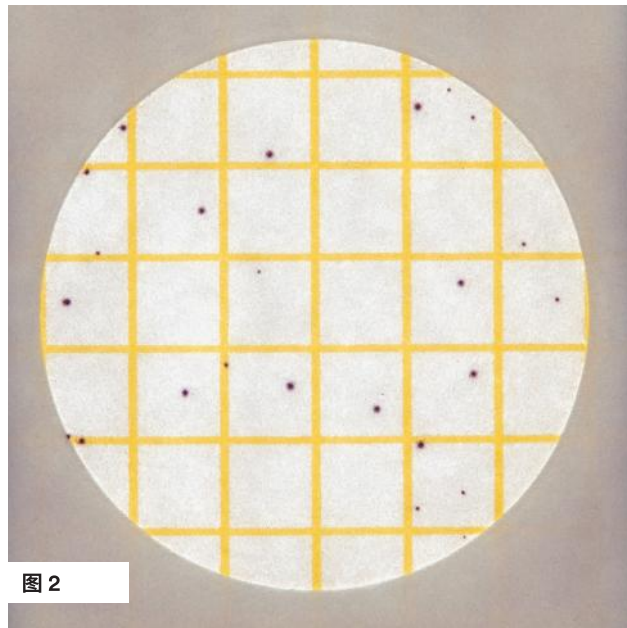


图 2

金黄色葡萄球菌数 = 24

金黄色葡萄球菌菌落的大小可能不同。计数所有紫红色菌落, 不论其大小。使用放大设备, 以更容易看到菌落。测试完成。

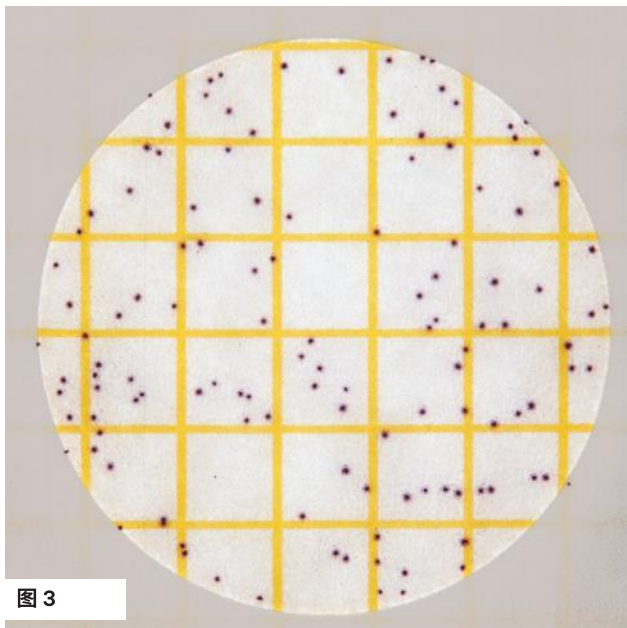


图 3

金黄色葡萄球菌数 = 122

Petrifilm 金黄色葡萄球菌测试片的建议计数上限为150个金黄色葡萄球菌菌落。图3中的测试片已接近计数上限。由于测试片上只存在紫红色菌落, 因此测试完成。

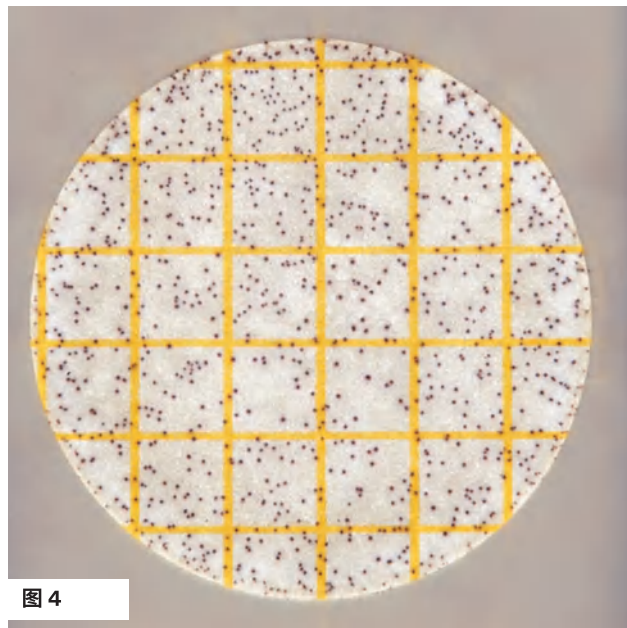


图 4

金黄色葡萄球菌数 = TNTC

当金黄色葡萄球菌菌落数量超过150个时, 菌落数量太多, 无法计数 (TNTC)。可估计计数或进一步稀释样本。若要估计菌落数, 先计算一个有代表性的方格中的菌落数, 再将该数值乘以30。

可能需要进一步稀释样品以获得更准确计数。

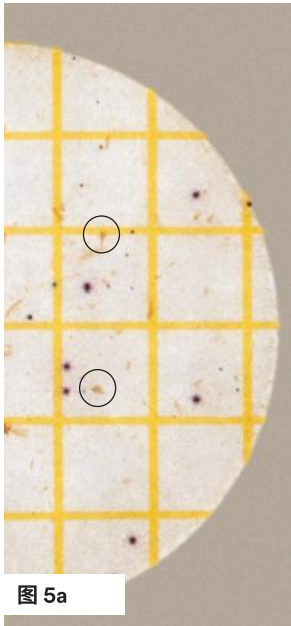


图 5a

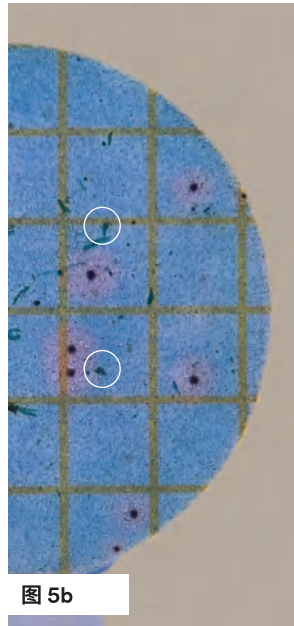


图 5b

金黄色葡萄球菌数 = 7

图中食物颗粒的形状不规则。只要将确认反应片置于测试片中, 就可以很容易计数出金黄色葡萄球菌的数量, 因为粉红色区域与食品颗粒明显不同。



图 6a

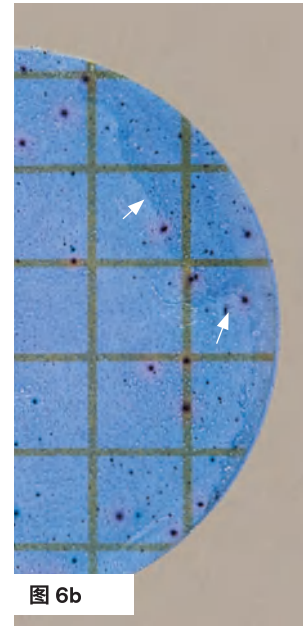


图 6b

金黄色葡萄球菌数 = 17

不论区域大小, 将粉红色区域计为金黄色葡萄球菌。图6b中的箭头显示凝胶分离。凝胶分离不影响其性能。



图 7a

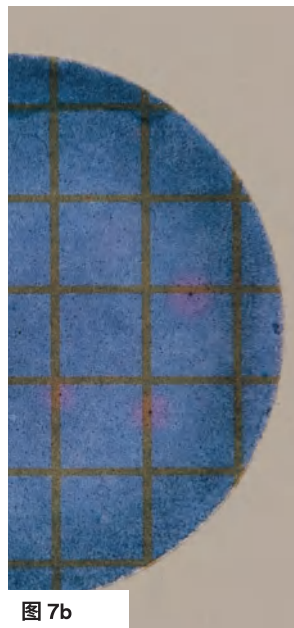


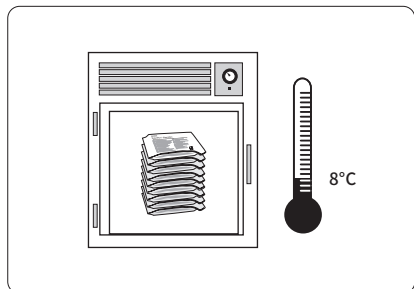
图 7b

金黄色葡萄球菌数 = 3

如图7a中所示, 由于食物和/或大量背景菌落的影响, 测试片变色, 单个菌落很难识别。置入确认反应片并将粉红色区域计数为金黄色葡萄球菌。

使用说明

贮藏

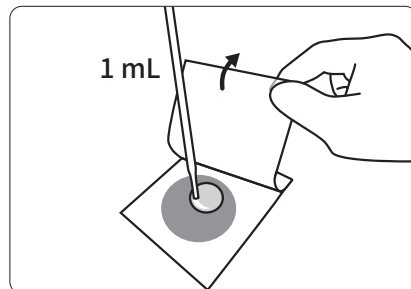


- 1 将未开封的Petrifilm金黄色葡萄球菌测试片和Petrifilm金黄色葡萄球菌确认反应片冷冻或冷藏于 $\leq 8^{\circ}\text{C}$ (46°F) 温度下。使用之前, 应使未开封的包装袋在开封前达到室温。把未使用的测试片放回包装袋里。

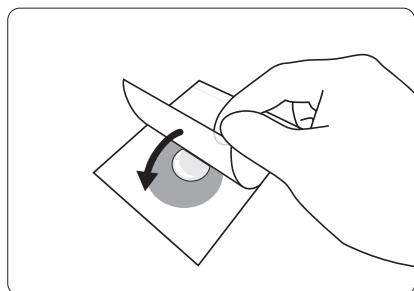


- 2 已开封的测试片, 将开口反折, 将封口以胶带封紧。**请勿冷藏已开口的包装袋, 以防止暴露在潮湿环境中。**将重新密封的包装袋在低温干燥处保存。一个月内将测试片用完。六个月内将确认反应片用完。

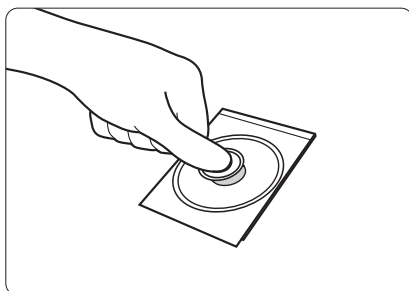
接种



- 3 将Petrifilm金黄色葡萄球菌测试片置于平坦的水平表面上。掀起上层膜, 将1mL样品悬浮液滴加到下层膜的中心。

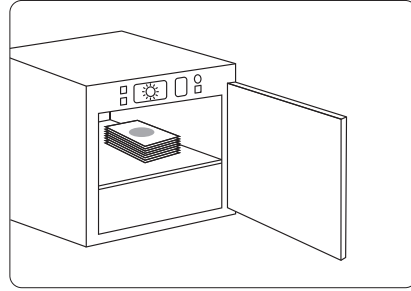


- 4 轻轻地上层膜缓慢盖下, 避免有气泡产生。



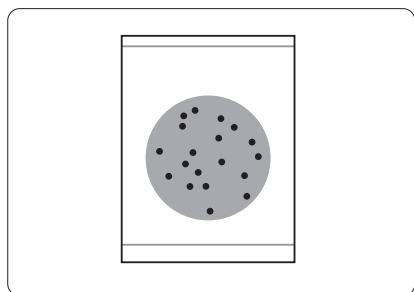
- 5 将Petrifilm压板平整面向下放置于测试片中央。轻轻按压压板的中心, 使接种物均匀分布于圆形区域。切勿扭转或滑动压板。取下压板, 将Petrifilm金黄色葡萄球菌测试片静置1分钟以上, 以便凝胶形成。

培养

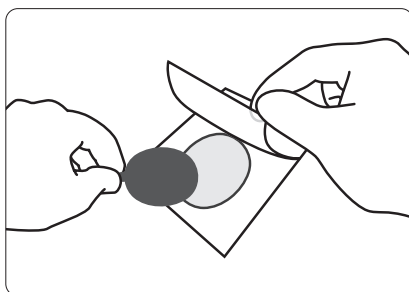


- 6 将Petrifilm金黄色葡萄球菌测试片透明面朝上培养, 堆叠片数不超过20片。有关第三方验证方法, 请参阅产品说明。

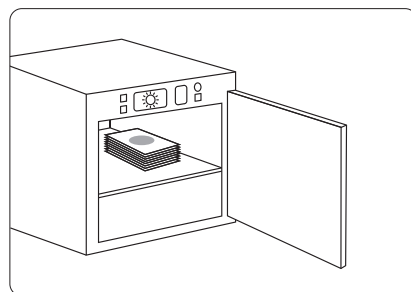
判读



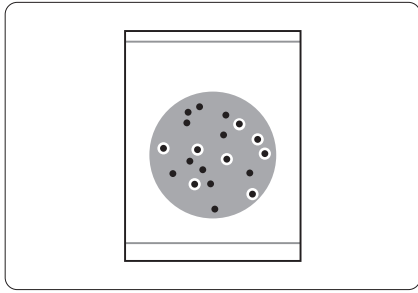
- 7 使用Petrifilm测试片高级判读仪、标准菌落计数器或其他放大设备计数Petrifilm金黄色葡萄球菌测试片。不要计数泡棉上的菌落, 因为它们不受选择性培养基的作用。



- 8 掀起Petrifilm金黄色葡萄球菌测试片上层膜, 将Petrifilm金黄色葡萄球菌确认反应片放置于测试片培养范围内, 使卡舌置于培养范围外。轻轻地按压确认反应片区域。



- 9 插入确认反应片的测试片堆叠片数不超过20片。有关第三方验证的方法, 请参阅产品说明。



10 计数所有粉红色区域,不论是否有可见菌落。

使用适宜的无菌稀释液

Butterfield's磷酸盐缓冲稀释液、蛋白胨盐稀释液、0.1%蛋白胨水、缓冲蛋白胨水、四分之一浓度Ringer's溶液、生理盐水溶液(0.85-0.90%)、无亚硫酸氢盐letheen肉汤或蒸馏水。样品悬浮液的pH值调节为6-8,以使微生物得到最佳生长和恢复。

请勿使用含有柠檬酸盐、亚硫酸氢盐或硫代硫酸盐的稀释剂,它们会抑制菌生长。请勿使用磷酸氢二钾,因为其可能会抑制DNase反应。

使用配方符合ISO 6887要求的商业化缓冲蛋白胨水培养基(缓冲蛋白胨水(BPW(ISO)))可能会抑制DNase反应,当Petrifilm金黄色葡萄球菌测试片与Petrifilm金黄色葡萄球菌确认反应片一起使用时,不会形成粉红色区域。制备样本应当使用可选择的稀释剂来确认Petrifilm金黄色葡萄球菌确认反应片的性能,这一点十分重要。否则可能会造成假阴性结果。

若标准程序中指明了柠檬酸盐缓冲液,则用加热至40-45°C(104-113°F)的Butterfield's磷酸盐缓冲稀释液或蛋白胨盐稀释液替换。

纽勤提供全系列产品,以满足您的各种微生物检测需求。欲了解更多产品信息,请访问:

info.neogen.com/petrifilm



用户责任: 纽勤 Petrifilm 测试片性能尚未通过微生物菌群、培养条件和食品基质的所有组合评估。用户有责任确定任何测试方法和结果都符合用户的要求。若需要重新打印本判读手册,用户的打印设置可能会影响图像和颜色质量。

请参阅产品包装说明书,了解有关详细注意事项,免责声明/有限补救措施以及纽勤责任,存储和处置信息以及使用说明。



纽勤生物科技(上海)有限公司
邮箱: info@NEOGENchina.com.cn

电话: +86 21 62717013
网站: www.NEOGEN.com



关注“Neogen 纽勤”
微信公众号

NC-F-STX-202403