



1 打开铝箔包装中的内容物



2 从油箱的最低点取一剂样品



3 状态稳定后, 是否有游离水?



4 水相测试  
如果样品中有足够的游离水, 则用吸管将瓶子灌至下液面线



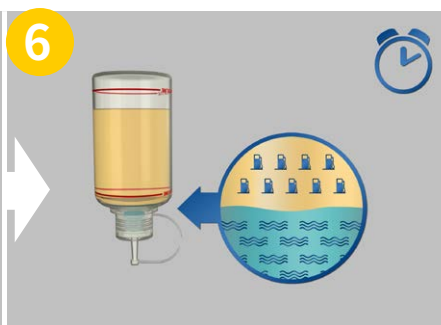
水油混合物相测试  
用吸管吸取游离水并放入瓶中。如果水未达到下液面线, 则用来自同一样品的燃料灌至上液面线



油相测试  
如果样品中看不到游离水, 则用燃料将瓶子灌至上液面线



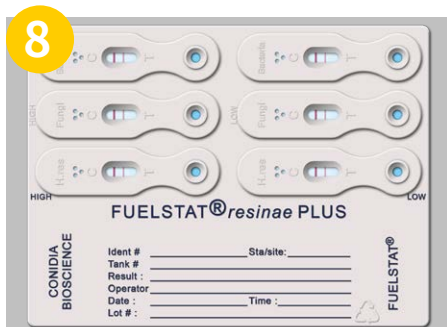
5 对于所有类型的测试, 固定滴管盖, 用力摇晃样品5秒



6 将瓶子倒转, 让蓝色液体从燃料样品中沉淀出来。注意事项: 在水相测试中, 蓝色液体不会与样品分离



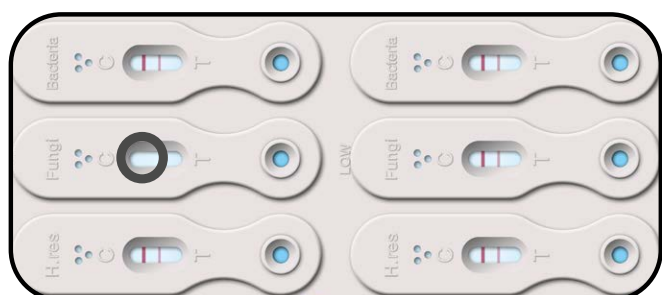
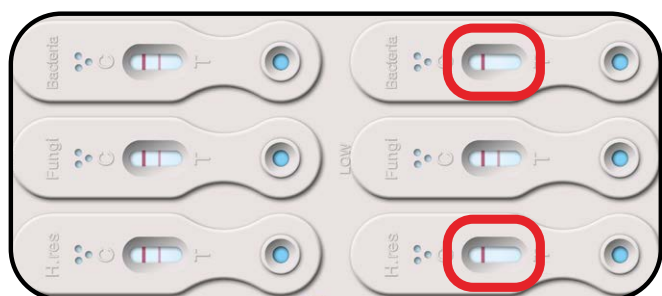
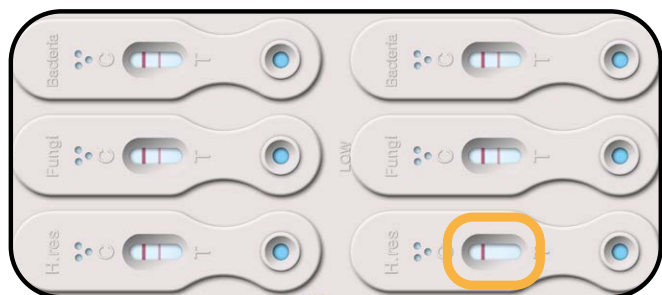
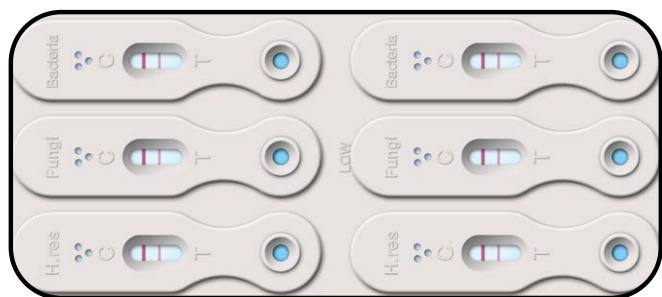
7 将3滴液体滴到纸巾上以清洁滴管, 然后小心地将4滴蓝色液体滴入每个样品槽中, 确保不会溅到观察窗



8 保持板条水平: 蓝色的液体将会沿着观察窗流动, 几分钟后, 在每个观察窗口的左边会出现一条暗红色的控制线

请参阅下页, 以了解如何读取测试结果

# 结果



## 可以忽略的结果

### 可以忽略的污染

如果6条控制线和6条测试线全都可见,则这一结果可以忽略,不需要采取行动。

这意味着要么没有污染,要么,如果有污染,污染水平非常低,不需要采取任何行动。

## 低阳性结果

### 中度污染

如果少了1条测试线,则真菌区域这里的测试线是不可见的,这是一个低阳性结果。

这意味着存在污染,而且污染水平需要对燃料进行处理。

## 高阳性结果

### 重度污染

如果有2条或更多的低测试线(位于板条右侧)或任何高测试线(位于板条左侧)不可见,则这是一个高阳性结果。

这意味着存在污染,而且污染水平需要对油箱进行清理并对燃料进行处理。

## 测试无效

如果这6个装置中没有任何可见的控制线,那么测试是无效的,必须使用新试剂盒重新做测试。

即使有与‘T’(测试线)相对的线也要重新测试。

## 测试结果说明

相	目标抗原限值	警报级别
燃料	高达150 µg/L	可以忽略的
水	高达33 µg/ml	
燃料	150-750 µg/L之间	中度
水	33-166 µg/ml之间	
燃料	大于750 µg/L	重度
水	大于166 µg/ml	

# 附加信息

## 测试内容物

每个热封铝箔袋含有一个板条,干燥剂袋和吸管为一个部分,平盖样品提取瓶、滴管盖和使用说明为另一部分。

- 板条:塑料底座,贴有6个横向流动装置
- 备品瓶:175ml塑料瓶,配平盖和“滴管盖”,装3.0ml样品提取液
- 即抛型一次性塑料吸管
- 说明书

## 储存及稳定性

- 无特殊运输注意事项
- 贮存温度低于30°C
- 使用温度在10°-30°C之间
- 超过规定有效期后不得使用
- 不建议长期冷冻

## 警告和预防措施

- 在按照健康和安​​全规程处理燃料或其他危险物质时应谨慎
- 严格遵守本要求可获得最佳结果
- 每个板条均为即抛型。只能使用一次
- 铝箔包装中的板条在使用前应保持密封。一旦铝箔包装被打开,则不保证设备的保质期。应尽快使用
- 不得触摸测试装置的观察窗
- 始终保持板条干燥。如果任何装置受潮,不得使用
- 如果板条出现损坏、划痕或以任何方式标记,请联系Conidia Bioscience

## 样品制备

从油箱中取一剂样品,注入清洁的容器中。让样品沉淀并让水分在采样容器的底部积聚。理想情况下,应从油箱油槽或疏水点的最低点取样。或者,从油箱注入口用样品导管取油箱底部的样品。

对于车辆油箱测试,如果无法抽取油箱底部样品,则燃料初滤器为燃料取样次佳位置。然而,该样品可能无法代表油箱底部情况。所取样品应尽快测试,无论如何要在6小时内保持样品的完整性。

**注意事项:**如可能,测试从油箱所取样品的**水相**。测试水相比测试油相提供的结果更准确。

## 测试后的工作

基于广泛的研究,Conidia Bioscience推荐:

**注意事项:**每位用户都应该确定自己的测试频率及测试结果为阳性后所采取的措施。

1. **低阳性结果。**应尽快处理燃料。处理方法包括施用生物杀灭剂,透过紫外线装置处理燃料,使用离心机、过滤器或燃料调节添加剂(即除水产品)
2. **高阳性结果。**尽可能快地排空并清理油箱。再处理油箱中更换的燃料
3. **处理后。**处理后7-10天应对油箱再进行测试,以确保所采取的措施完全有效。如果再测试显示为低或高阳性结果,则应按照高阳性结果的要求排空并清理油箱。污染物可能附着在油箱表面,很可能高于目前的燃料液位
4. **一般要求。**如果检测测试表明污染来自H.res、细菌或真菌,则需更频繁地进行预定的检查测试

## 燃料管理

与其在出现重大操作或燃料质量问题时处理污染,不如防止微生物生长。可以做很多工作来改善燃料中微生物污染的问题,包括:

- 让注入的燃料在油箱中沉淀24小时,再让其投入使用
- 每周将积聚在油箱底部的水排出
- 对油箱底部的样品进行微生物污染的常规测试
- 如需要,按照测试结果对燃料进行处理

## 故障排除

问题	原因/解决办法
瓶子不滴液	样品中的颗粒物可能堵塞滴管嘴。再次摇晃瓶子,让其沉淀,然后轻轻挤压瓶子直到液滴出现
无蓝色染料流动	再滴一滴,每次一滴,直至流动
看不到控制线	样品添加过多或燃料浸没装置及试剂盒浸没。用新板条重新测试。流动组件暴露在潮湿环境中。用新板条重新测试
淡红色测试线	样品中污染物含量低或流动不均匀。这可能是由于样品添加不足或样品混合不够充分。如果测试线非常模糊,似乎是阴影,只有近距离才看得见,那么应该视测试结果为阳性
控制和测试线是蓝色的	提取液未与燃料/水样品正确混合,或燃料/水加入样品槽。用新板条重新测试
装置或瓶子受损	联系Conidia Bioscience。请注明批号供参考
样品加入前出现线	测试装置受潮。用新板条重新测试

# 技术数据

## 简介

有很多不同类型的微生物可以在特定类型的燃料中生长。最大的问题出现在一种名为红叶油菌(H.res)的丝状真菌上。以前被称为枝孢菌,更常被称为柴油虫。

H.res是一种生长在柴油中的真菌。它只需要燃料中极少量的水就可以生长,如果任其生长,就会造成过滤器堵塞、部件故障及油箱腐蚀。细菌和其他类型的真菌,尤其是一些酵母,通常作为一个联合体,也会在燃料罐中造成问题。

本测试旨在提供燃料样品(燃料中的水或燃料)的快速筛查,对油箱中的H.res、细菌和包括酵母在内的其他真菌进行快速准确的评估。本测试不像当前的基于生长的测试,后者至少需要72小时才会有结果。本测试测量样品中活跃生长的数量,并提供措施和警报级别。

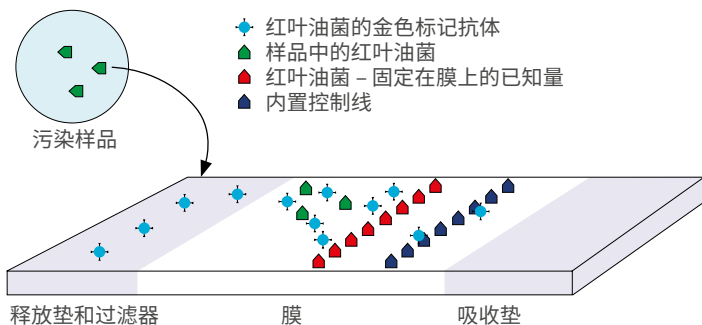
FUELSTAT®柴油Plus测试测量不同类型污染的量:H.res、细菌和真菌在样品中活跃生长,并以样品中的材料重量予以显示。与旧的菌落形成单位(CFU)计数法相比,这是更新、更准确的测量系统。

本测试基于红绿灯场景提供结果:

- 可以忽略的(绿色) - 可以忽略的污染
- 低阳性(黄色) - 中度污染
- 高阳性(红色) - 重度污染

## 分析描述

FUELSTAT®柴油Plus测试采用横向流动技术和生长在柴油中的H.res、细菌和真菌的抗体。

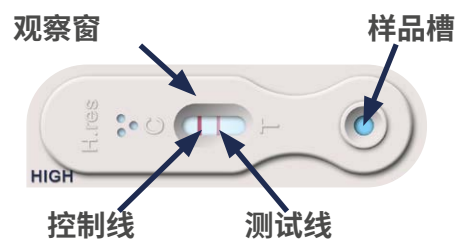


金色标记的抗体固定在样品槽下方的释放垫中。含有未知数量污染的样品被加入样品槽中,然后再水化,使试剂沿着膜向上(吸湿)流至吸收垫。样品中任何可能阻碍反应的大颗粒都被吸收垫的过滤作用所阻挡。在吸湿过程中,样品中的污染物会与特定的抗体结合。

当液体到达测试线(T)时,任何游离的金标记抗体将与测试线结合。这意味着如果样品中的污染超过设计阈值,就不会有抗体与测试线结合,也不会出现红线,这就是阳性结果。

如果样品中的污染量低于设计阈值,就会有游离抗体与测试线结合,就会出现红线,这就是可以忽略的结果。装置中固定材料的数量被设计成在测试板条的每个测试装置上H.res、细菌和真菌的不同阈值下提供结果。

## 高阳性结果装置说明图



测试中有一条内置控制线,用于所有的样品检测;在观察窗的C(控制)点上应该出现一条线。如果线未出现,则测试失败,应重新测试。

## 每次测试要使用六个装置

板条右侧(低)3个装置附H.res、细菌和真菌阈值(标准为IATA指导材料阈值)。如微生物已经形成联合体,则需要处理燃料。

板条左侧(高)3个装置附H.res、细菌和真菌阈值(标准为IATA指导材料阈值)。如微生物快速生长,或生长了很长时间,可能导致油箱结构受损,或可能导致过滤器堵塞、部件故障,则需要清洁油箱并处理燃料。



电话:+44 (0)1491 829 102 | 电子邮箱: info@conidia.com | 网址: www.conidia.com

Conidia Bioscience Ltd, Bakeham Lane, Egham, Surrey, TW20 9TY, UK

