

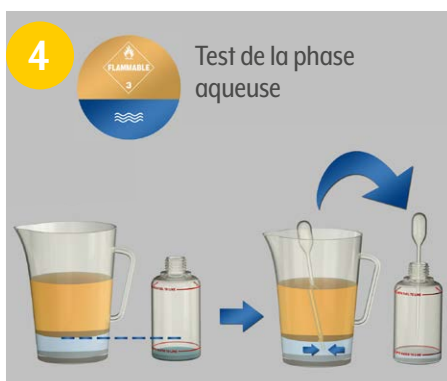
Ouvrez le contenu de l'emballage en aluminium



Prélevez un échantillon au fond du réservoir



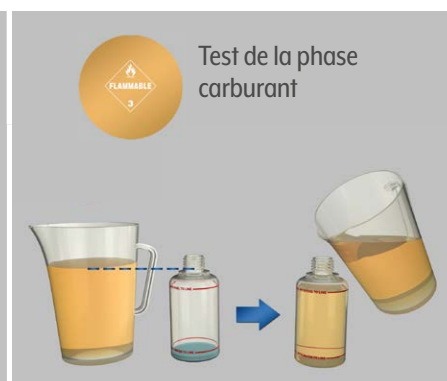
Une fois prélevé, reste-t-il de l'eau libre ?



S'il y a assez d'eau libre dans l'échantillon, veuillez utiliser la pipette pour remplir le flacon jusqu'à la ligne inférieure



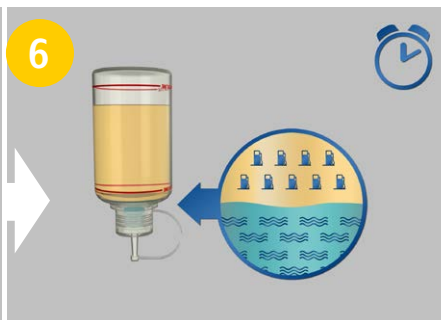
Utilisez la pipette pour recueillir l'eau libre et la mettre dans le flacon. Si l'eau n'atteint pas la ligne inférieure, remplissez le flacon de carburant provenant du même échantillon jusqu'à la ligne supérieure



S'il n'y a pas d'eau dans l'échantillon, remplissez le flacon de carburant jusqu'à la ligne supérieure



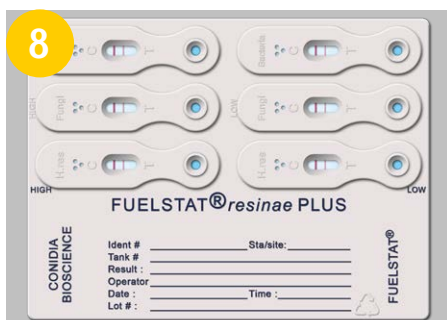
Pour tous les types de tests, fermez le bouchon du flacon compte-gouttes et **agitez l'échantillon énergiquement pendant 5 secondes**



Inversez le flacon et laissez le fluide bleu se séparer de l'échantillon de carburant. **REMARQUE :** Lors du test de la phase aqueuse, le fluide bleu ne se séparera pas de l'échantillon



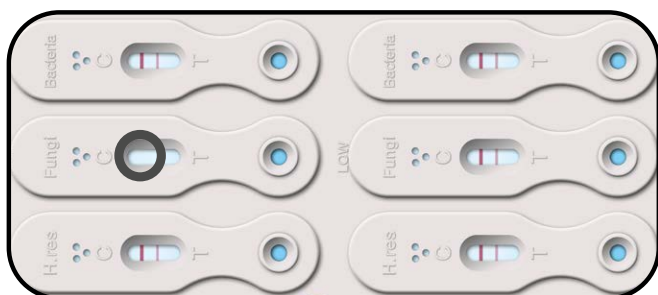
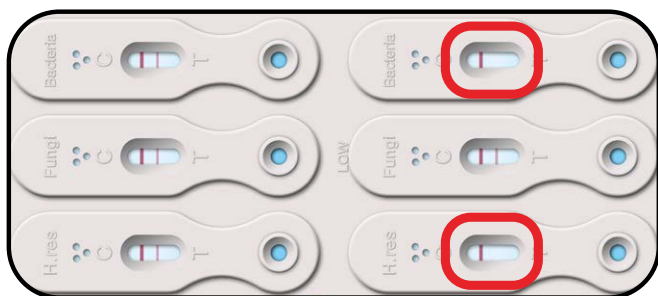
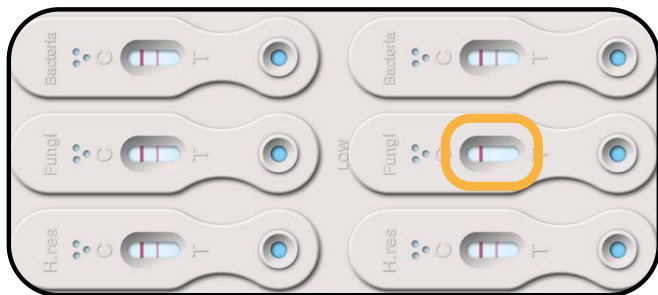
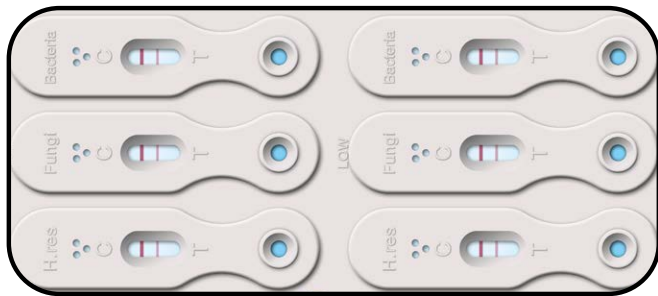
Laissez tomber 3 gouttes sur un mouchoir en papier pour dégager le bouchon, puis laissez soigneusement tomber 4 gouttes de fluide bleu sur chaque échantillon tout en veillant à ne pas endommager la fenêtre de visualisation



Veillez à ce que la palette reste plate : le fluide bleu se déplacera le long de la fenêtre de visualisation et, après 10-15 minutes, une ligne de contrôle rouge foncé apparaîtra à gauche de chaque fenêtre de visualisation

Voir la page suivante pour voir comment lire les résultats du test

Les résultats



Résultat négligeable

CONTAMINATION NÉGLIGEABLE

Si les 6 lignes de contrôle et les 6 lignes de test sont visibles, il s'agit d'un résultat négligeable et aucune action n'est requise.

Cela veut dire qu'il n'y a pas de contamination ou, s'il existe une contamination, qu'elle est si faible qu'aucune action n'est requise.

Faible résultat positif

CONTAMINATION MODÉRÉE

Si 1 ligne de test est manquante, et que la ligne de test du champ Champignons n'est pas visible, il s'agit d'un faible résultat positif.

Cela veut dire qu'il existe une contamination et que le niveau de contamination exige le traitement du carburant.

Résultat positif élevé

FORTE CONTAMINATION

Si 2 lignes de test faibles ou plus (sur le côté droit de la palette) ou des lignes de test élevées (sur le côté gauche de la palette) ne sont pas visibles, il s'agit d'un résultat positif élevé.

Cela veut dire qu'il existe une contamination et que le niveau de contamination exige le nettoyage du réservoir et le traitement du carburant.

Test non valide

Si aucune ligne de contrôle n'est visible sur les 6 dispositifs, alors le test n'est pas valide et il doit être réalisé une fois de plus à l'aide d'un nouveau kit de test.

Procédez à nouveau au test même s'il y a des lignes en face du T (ligne de test)

Interprétation des résultats des tests

Phase	Limites des antigènes	Niveau d'alerte
Carburant	Jusqu'à 150 µg/L	Négligeable
Eau	Jusqu'à 33 µg/ml	
Carburant	Entre 150 et 750 µg/L	Modérée
Eau	Entre 33 et 166 µg/ml	
Carburant	Plus de 750 µg/L	Forte
Eau	Plus de 166 µg/ml	

Information additionnelle

CONTENU DES TESTS

Chaque sachet en pellicule d'aluminium thermoscellée contient une palette avec un sachet dessiccant et une pipette d'une part, puis un flacon de prélèvement d'échantillon composé d'un bouchon plat, d'un flacon compte-gouttes et d'instructions d'autre part.

- Palette : Base en plastique avec 6 dispositifs à écoulement latéral fixés
- Flacons de préparation : Flacon en plastique de 175 ml composé d'un bouchon plat et d'un flacon compte-gouttes contenant 3,0 ml de liquide d'extraction
- Pipette en plastique jetable à usage unique
- Mode d'emploi

STOCKAGE ET STABILITÉ

- Pas de précautions de transport particulières
- Stocker à une température inférieure à 30 °C
- Utiliser à une température comprise entre 10° C et 30 °C
- Ne pas utiliser après la date d'expiration indiquée
- La congélation à long terme n'est pas conseillée

MISES EN GARDE ET PRÉCAUTIONS

- La prudence est de mise lorsque vous manipulez du carburant ou d'autres substances dangereuses conformément aux procédures de Santé et Sécurité.
- Vous obtiendrez des résultats optimaux si vous respectez à la lettre ce protocole.
- Toutes les palettes sont jetables. Veillez à ne les utiliser qu'une fois.
- La palette fournie dans l'emballage en aluminium doit être scellée jusqu'à son utilisation. Une fois que l'emballage en aluminium est ouvert, la durée de conservation du dispositif n'est pas garantie. Il faudra l'utiliser le plus rapidement possible.
- Veillez à ne pas toucher la fenêtre de visualisation du dispositif.
- La palette doit être conservée au sec à tout moment. Si un dispositif est mouillé, veuillez NE PAS L'UTILISER.
- Si la palette est endommagée, égratignée ou marquée de quelque façon que ce soit, veuillez contacter Conidia Bioscience.

PRÉPARATION DE L'ÉCHANTILLON

Prélevez un échantillon dans le réservoir de carburant et placez-le dans un récipient propre. Laissez l'échantillon « se déposer » et l'eau s'accumuler au fond du récipient d'échantillonnage. Dans l'idéal, l'échantillon doit être prélevé dans le puisard du réservoir ou tout au fond d'un point de purge d'eau. Vous pouvez également prélever un échantillon au fond d'un réservoir à l'aide d'un tube plongeur depuis l'orifice de remplissage du réservoir. Pour les tests des réservoirs de véhicules, si vous ne parvenez pas à prélever un échantillon au fond d'un réservoir, veuillez procéder dans le filtre à carburant primaire. Cependant, il se peut que cet échantillon ne soit pas identique à celui du fond d'un réservoir. Tout échantillon prélevé doit faire l'objet de tests le plus rapidement possible et, dans tous les cas, dans les 6 heures qui suivent le prélèvement afin de préserver l'intégrité de l'échantillon.

REMARQUE : Dans la mesure du possible, veuillez procéder au test de la phase aqueuse de l'échantillon prélevé dans le réservoir de carburant. Cela vous permettra d'obtenir des résultats plus précis que si vous réalisez des tests de la phase carburant.

ACTIONS RÉALISÉES APRÈS LES TESTS

Suite à des recherches approfondies, Conidia Bioscience recommande ce qui suit :

REMARQUE : Chaque utilisateur doit définir sa propre politique concernant la fréquence des tests et les actions à mettre en place après un résultat positif.

1. **Faible résultat positif.** Il faudra traiter le carburant le plus rapidement possible. Les traitements consistent à appliquer un biocide, passer le carburant dans un appareil à lumière ultraviolette, utiliser une centrifugeuse, des filtres ou des additifs pour carburant (c.-à-d. : des produits visant à éliminer l'eau).
2. **Résultat positif élevé.** Le réservoir de carburant doit être purgé et nettoyé dès que possible. Le carburant de rechange placé dans le réservoir devra être traité.
3. **Après le traitement.** Le réservoir de carburant fera à nouveau l'objet de tests 7 à 10 jours après le traitement, afin de garantir l'efficacité des actions mises en place. Si les nouveaux tests entraînent un faible résultat positif ou un résultat positif élevé, le réservoir devra être purgé et nettoyé comme pour un résultat positif élevé. Il se peut que la contamination soit concentrée sur la surface des réservoirs, probablement au-dessus du niveau du carburant.
4. **Général.** Si le test de détection montre la présence d'une contamination par H Res, bactéries ou champignons, veuillez réaliser plus souvent le contrôle prévu.

GESTION DU CARBURANT

Plutôt que de traiter la contamination une fois que l'on se trouve face à d'importants problèmes de fonctionnement ou concernant la qualité du carburant, il vaut mieux empêcher la croissance microbienne. En effet, on peut faire beaucoup de choses pour améliorer les problèmes liés à la contamination microbienne des carburants, notamment :

- Laisser reposer le carburant dans le réservoir pendant 24 heures avant de remettre le réservoir en service.
- Purger toute eau accumulée au fond du réservoir chaque semaine.
- Procéder à des tests fréquents des échantillons du fond du réservoir à la recherche de contamination microbienne.
- Traiter le carburant si nécessaire, en fonction des résultats des tests

RÉSOLUTION DE PROBLÈMES

Problème	Cause/Solution
Aucune goutte ne tombe du flacon	Il se peut qu'une particule bloque l'orifice du flacon compte-gouttes. Agitez à nouveau le flacon, laissez reposer puis appuyez délicatement sur le flacon jusqu'à ce que les gouttes tombent.
Pas de débit de fluide bleu	Ajoutez des gouttes une par une jusqu'à ce que le débit soit atteint.
Pas de débit de fluide bleu	Trop d'échantillons ajoutés ou dispositif inondé de carburant et test inondé. Recommencez avec une nouvelle palette. Composants du débit humides ou mouillés. Recommencez le test à l'aide d'une nouvelle palette.
Lignes de test rouges floues	Peu de contaminants présents ou débit irrégulier de l'échantillon. Il se peut qu'une quantité insuffisante d'échantillon ait été ajoutée ou que l'échantillon n'ait pas été mélangé assez énergiquement. Si la ligne de test est très floue, ressemble à une ombre ou n'est visible que de très près, elle doit être considérée comme un résultat positif.
Les lignes de contrôle et de test sont de couleur bleu	Le liquide prélevé ne se mélange pas correctement à l'échantillon de carburant/d'eau ou au carburant/à l'eau ajoutés à l'échantillon en bon état. Recommencez le test à l'aide d'une nouvelle palette.
Appareils ou flacons endommagés	Veuillez contacter Conidia Bioscience. Veuillez indiquer le numéro de lot pour référence.
Les lignes apparaissent avant que l'échantillon ne soit ajouté	Le dispositif est humide. Recommencez le test à l'aide d'une nouvelle palette.

Données techniques

INTRODUCTION

Un certain nombre de différents microorganismes peuvent croître dans certains types de carburant. Le plus gros problème est soulevé par un champignon filamentueux appelé *Hormoconis resinae*, (H Res). Autrefois appelé *Cladosporium resinae*, et plus fréquemment surnommé la « bestiole du diesel ».

H Res est un champignon qui se développe dans le diesel. Pour que le champignon se développe il a uniquement besoin d'une petite quantité d'eau, et l'absence de contrôles entraînera le blocage du filtre, la défaillance des composants et la corrosion du réservoir. Les bactéries et autres types de champignons, particulièrement certaines levures, peuvent également causer des problèmes dans les réservoirs de carburant, et agissent généralement comme un groupe.

L'objectif de ce test est d'examiner rapidement les échantillons de carburant (eau dans le carburant ou carburant), en fournissant une évaluation rapide et précise des H Res, des bactéries et des autres champignons y compris les levures dans le réservoir de carburant. Ce test est différent des tests actuels basés sur la croissance qui nécessitent un minimum de 72 heures pour fournir des résultats. Le test mesure la phase de croissance active de l'échantillon, prend des mesures et fournit des niveaux d'alerte.

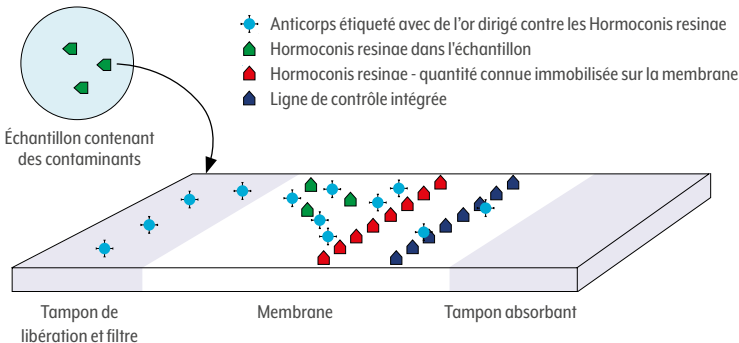
Le test FUELSTAT® *resinae* PLUS DIESEL mesure le degré des différents types de contamination : les H Res, les bactéries et les champignons qui se développent de manière dynamique dans l'échantillon ; puis déclare le poids du matériel dans l'échantillon. Ce tout nouveau système de mesure est plus précis que l'ancienne méthode d'Unité Formant Colonies (UFC).

Le test fournit des résultats en se basant sur un scénario de feu tricolore :

- Négligeable (vert) - contamination négligeable
- Faible positif (orange) - contamination modérée
- Positif élevé (rouge) - forte contamination

DESCRIPTION DU TEST

Le test FUELSTAT® *resinae* PLUS DIESEL utilise la technologie d'écoulement latéral et les anticorps des H Res, des bactéries et des champignons qui se développent dans le diesel.

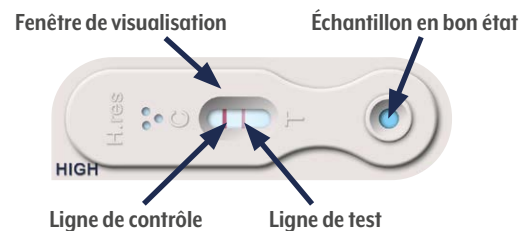


L'anticorps étiqueté avec de l'or est immobilisé dans le tampon de libération sous l'échantillon en bon état. L'échantillon ayant un degré de contamination inconnu est ajouté à l'échantillon en bon état pour le réhydrater, permettant ainsi aux réactifs de sécher la membrane grâce au tampon absorbant. Toute particule de grande taille présente dans l'échantillon, et qui pourrait bloquer la réaction, est bloquée par l'action filtrante du tampon. Au cours du séchage, la contamination présente dans l'échantillon se liera aux anticorps spécifiques.

À mesure que le liquide atteint la ligne de test (T), les anticorps libres étiquetés avec de l'or se lieront à la ligne de test. Cela signifie que si le degré de contamination présente dans l'échantillon est plus important que le seuil prévu, aucun anticorps ne pourra se lier à la ligne de test, aucune ligne rouge n'apparaîtra, et il s'agira d'un résultat POSITIF.

Si le degré de contamination présente dans l'échantillon est inférieur au seuil, des anticorps libres pourront se lier à la ligne de test, une ligne rouge apparaîtra, et il s'agira d'un résultat NÉGLIGEABLE. La quantité de matériaux immobilisés dans le dispositif vise à fournir des résultats pour les différents seuils des H Res, des bactéries et des champignons dans chacun des dispositifs de la palette du test.

DIAGRAMME ILLUSTRANT UN DISPOSITIF À RÉSULTAT ÉLEVÉ

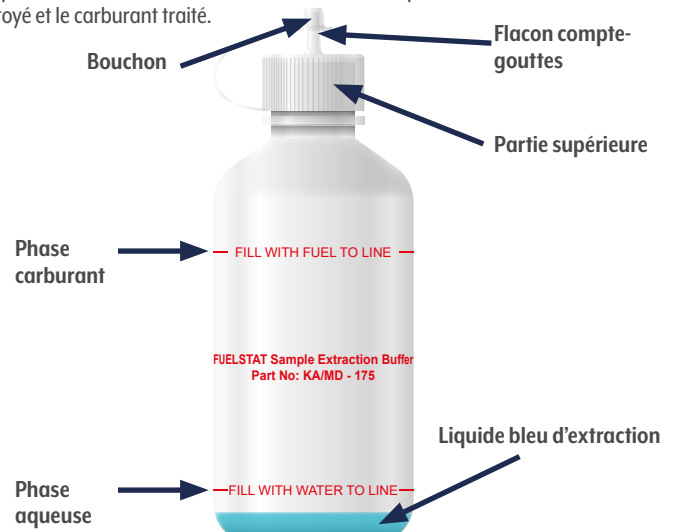


Un ligne de contrôle est intégrée au test pour tous les échantillons. Une ligne doit apparaître en face du point C (Contrôle) dans la fenêtre de visualisation. Si aucune ligne n'apparaît, le test n'a pas fonctionné et il faudra recommencer.

SIX DISPOSITIFS SONT INCLUS POUR CHAQUE TEST

Côté droit de la palette (FAIBLE) : 3 dispositifs avec des seuils fixés pour les H Res, les bactéries et les champignons en se basant sur les documents d'orientation de la IATA, à un niveau où les microbes ont formé eux-mêmes un groupe et où le carburant doit être traité.

Côté gauche de la palette (ÉLEVÉ) : 3 dispositifs avec des seuils fixés pour les H Res, les bactéries et les champignons en se basant sur les documents d'orientation de la IATA, à un niveau où les microbes se développent si rapidement, ou depuis si longtemps, qu'il se peut qu'ils endommagent la structure du réservoir ou qu'ils bloquent le filtre et entraînent la défaillance des composants. Le réservoir doit être nettoyé et le carburant traité.



Conidia Bioscience Ltd

Bakeham Lane, Egham,
Surrey, TW20 9TY, UK
+44 (0)1491 829102
info@conidia.com

Conidia
Bioscience

WWW.CONIDIA.COM

Conidia Bioscience Inc

15 Briarwood Ln, Dover,
NH, 03820, USA
+1 407 616 0315
info@conidia.com