

Programme d'analyse de défaillance

Guide d'utilisation — trouver la cause réelle du bris, pas juste le symptôme

Oil Analyzers inc.

Laboratoire indépendant

Trousse KIT415 (Can.)

À LIRE AVANT DE PRÉLEVER VOTRE PREMIER ÉCHANTILLON

Le Programme d'analyse de défaillance d'Oil Analyzers aide à trouver la **cause fondamentale** d'un bris d'équipement, grâce à l'analyse de l'huile usagée et à l'expertise technique d'Oil Analyzers inc. Une fois la cause identifiée, un expert technique peut vous aider à cibler les changements à apporter à votre entretien de routine pour corriger la situation.

D'où viennent les défaillances ?

Contamination du lubrifiant

L'eau et l'antigel peuvent s'accumuler dans le carter et accélérer la dégradation chimique de l'huile.

Pièces usées ou défectueuses

Elles développent des piqûres et des fissures, se désagregent, puis l'équipement lâche.

Conditions d'opération sévères

Elles font céder des pièces de façon inattendue et prématurée.

Pour de meilleurs résultats, utilisez cette trousse en complément du démontage et de l'inspection des pièces, de la révision des dossiers d'entretien (ou des analyses antérieures) et des autres outils de diagnostic.

MATÉRIEL DE LA TROUSSE

- Guide d'instructions
- 3 bouteilles d'échantillon
- 3 formulaires d'analyse
- 3 enveloppes de retour
- 1 pompe à vide — 7,6 m (25 pi) de tubulure

TESTS INCLUS

- 24 métaux par ICP
- % dilution par carburant — % suie (échantillons diesel)
- % eau — viscosité
- Indice de basicité total (TBN) pour les moteurs
- Indice d'acidité total (TAN) hors moteurs — oxydation, nitration



Besoin d'un coup de main ?

Je passe le premier prélèvement avec vous et je vous accompagne dans la lecture du rapport. Un bris coûte cher — aussi bien savoir pourquoi il est arrivé.

819 519-7772 poste 3

br@huilesynthetique.com

Comment prélever un bon échantillon

Un mauvais prélèvement donne un mauvais rapport — peu importe le laboratoire

Oil Analyzers inc.

Laboratoire indépendant

Trousse KIT415 (Can.)

Les règles de base

Le lieu de prélèvement et les conditions d'opération sont déterminants. Idéalement, vous prélevez toujours dans les mêmes conditions ; ce n'est pas toujours possible, mais tant que l'échantillon n'est pas contaminé, les résultats restent comparables dans le temps.

- **À chaud** : prélever à la température d'opération ou tout près, **dans les 15 minutes** suivant l'arrêt.
- **Toujours au même point d'extraction**, et sans introduire de saleté ni de poussière dans l'échantillon.
- **Sur un moteur** : par le tube de jauge (fortement préférable, moins de risque de contamination) ou par le carter.
- **Si vous prélevez au carter** : laissez couler un peu d'huile avant de remplir, pour que les dépôts accumulés au fond ne faussent pas le résultat. Ces dépôts ne représentent pas le système en opération.
- **Huile déjà vidangée dans un contenant secondaire** : acceptable, à condition que le contenant soit propre et exempt de toute contamination.
- **Plusieurs échantillons à des endroits différents** : pompe à vide propre et tubulure neuve chaque fois. Sans tubulure neuve, purgez quelques onces (environ 60 ml) d'huile dans la tubulure avant le prochain prélèvement.

Les trois échantillons du programme

1 Huile neuve — la référence

Prélevez un échantillon dans l'emballage ou le contenant d'entreposage qui contient la même huile **neuve** que celle utilisée dans la composante en panne. Soumettre d'abord cette huile neuve permet de valider l'identité du produit et d'éliminer une contamination à l'entreposage ou à la manutention comme cause possible du bris. Si l'huile du contenant d'origine n'est plus disponible, soumettez un échantillon provenant d'un emballage neuf, non ouvert.

2 Huile de l'équipement en panne

Prélevez un échantillon d'huile dans l'équipement défaillant et soumettez-le à l'analyse. Ce n'est pas toujours facile si l'équipement ne tourne plus ou si les pièces sont endommagées : faites de votre mieux pour capter un échantillon avec le contenant fourni pendant la vidange du fluide.

Résultats 1 et 2 : un expert technique d'Oil Analyzers vous contacte pour discuter des résultats et dégager les causes possibles. Le rapport couvre les métaux d'usure, la contamination du lubrifiant et les propriétés physiques de l'huile.

3 Après la réparation — la validation

Une fois la cause fondamentale déterminée et la correction apportée, prélevez un nouvel échantillon quand l'équipement est de retour en service. Idéalement, au même intervalle (kilomètres ou heures de fonctionnement) que l'échantillon 2.

Résultats 3 : le technicien compare avec les résultats de la composante défaillante — c'est un bon indicateur que le problème a bel et bien été réglé par la correction apportée.

Lire les résultats et agir

Ce que l'analyse peut dire — et ce qu'elle ne peut pas dire seule

Oil Analyzers inc.

Laboratoire indépendant

Trousse KIT415 (Can.)

Interprétation des rapports

- Certains résultats pointent une cause claire. Par exemple, des niveaux élevés de **sodium et de potassium** sont un indicateur documenté de contamination par l'antigel.
- Préparez-vous à discuter des autres indices : examen des pièces, conditions de fonctionnement de l'équipement, inspections mécaniques. Le technicien relie les points avec toutes les données disponibles.
- Si les résultats ne pointent pas une défaillance mécanique (métaux d'usure et contaminants non signalés comme sévères), il compare les propriétés physiques de l'huile usagée (viscosité, indice de basicité, oxydation) à celles de l'huile neuve pour écarter une **mauvaise application du produit**.
- Si l'huile usagée ne correspond pas à l'huile neuve, cela peut indiquer une **contamination croisée** avec un autre produit, ou une contamination par carburant, eau, suie ou antigel. Il faut alors enquêter sur les contenants d'entreposage : si le fluide est gardé dans un contenant secondaire, vérifiez si le mauvais produit y a été ajouté.

Recommandations générales

- L'analyse d'huile est un **outil complémentaire** pour déterminer la cause d'un bris. Elle ne donnera pas toujours la source exacte et n'est pas conçue pour être utilisée seule.
- Une défaillance de pièce devrait apparaître au rapport sous forme de métaux d'usure, selon la métallurgie des pièces mobiles en contact avec le lubrifiant.
- Un bris majeur peut générer de **grosses particules (plus de 10 microns)** qui n'apparaissent pas dans un rapport standard — d'où l'importance de l'inspection des pièces et d'autres tests diagnostiques. Un test additionnel, comme la **ferrographie analytique**, peut être recommandé.
- La meilleure pratique reste d'intégrer l'analyse d'huile à un **programme d'entretien préventif**, ce qui peut contribuer à augmenter la disponibilité des équipements en détectant les problèmes tôt.

Un rapport personnalisé pour chaque échantillon

La participation au programme comprend un rapport d'analyse personnalisé, transmis par courriel par un expert technique d'Oil Analyzers inc., pour chaque échantillon soumis. Service du laboratoire offert en anglais : 715-395-0222 — info@oaitesting.com.

Votre premier contact, en français, ici au Québec

Commandez votre trousse, préparez vos prélèvements et passons le rapport ensemble.

Bruno Ranger

Agent autorisé AMSOIL #1702977 — 9436-4981 Québec inc.
Bécancour (Québec) — C.P. 5715, G9H 1Z8

26 ans de camionnage avant la distribution : je parle équipement, pas juste catalogue.

819 519-7772 poste 3

Sans frais : 1 800 804-6059

br@huilesynthetique.com

huilesynthetique.com

graisse.ca

Traduction et adaptation française du guide Oil Analyzers KIT15INST, offerte à titre informatif. En cas de divergence, le document original d'Oil Analyzers inc. prévaut. Distributeur indépendant AMSOIL. Oil Analyzers inc. est un laboratoire indépendant. Contenu, codes et disponibilité au Canada sujets à changement sans préavis.