

## eraspec oil

# LA DERNIERE TENDANCE POUR LE SUIVI DES HUILES EN SERVICE

### Normes

ASTM E2412, D7412, D7414, D7415, D7418,  
D7624, DIN 51452, 51453, JOAP

### Excellente corrélation avec

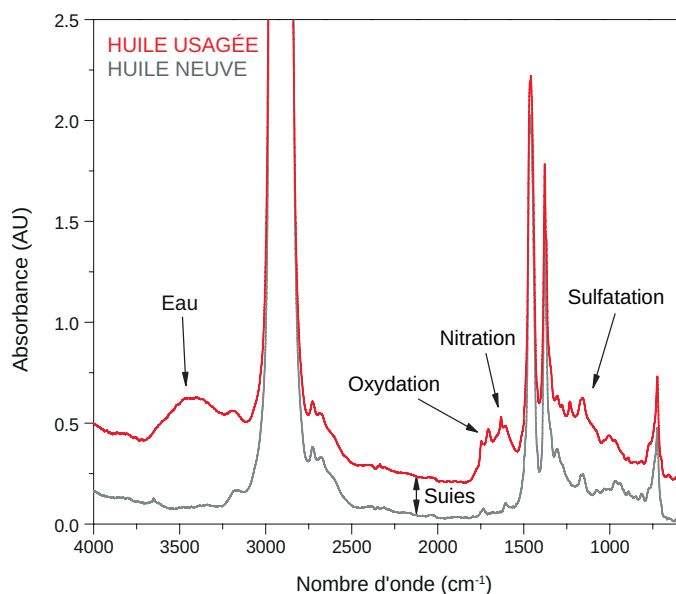
ASTM D445, D664, D2270, D2896, D4739



# eraspec oil – analyse rapide de l'huile avec la précision d'un laboratoire

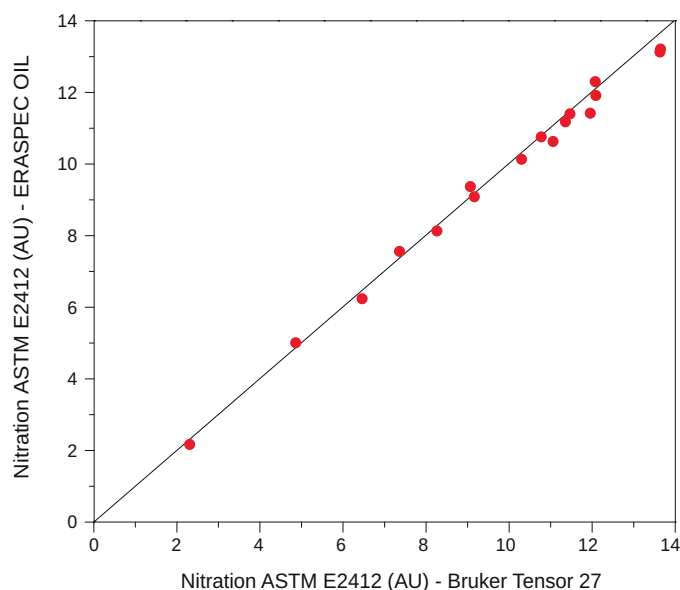
## Contrôle de l'état de l'huile

**ERASPEC OIL** peut déterminer les paramètres pertinents pour l'analyse des lubrifiants, conformément aux dernières normes infrarouge telles que ASTM E2412. Il contrôle les produits de dégradation (oxydation, sulfatation, nitration), l'épuisement des additifs (antioxydants aminiques ou phénoliques, protection contre l'usure) et les contaminants (eau, suie, carburant, EMAG, liquide de refroidissement). Les paramètres d'huile complexes tels que le TAN et le TBN ou la viscosité sont calculés par des modèles chimiométriques au moyen d'une base de données alimentée par le client.



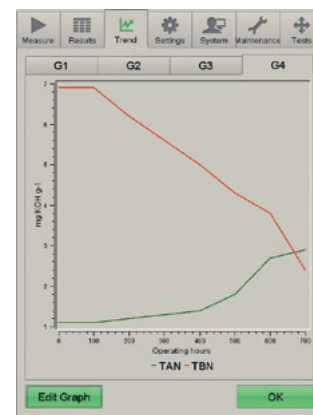
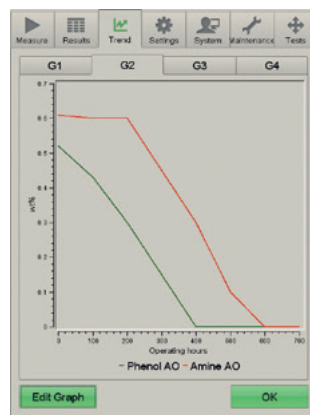
## Analyseur FTIR portable

**ERASPEC OIL** est un spectromètre FTIR léger, robuste et compact qui permet d'obtenir des résultats de qualité laboratoire pour le contrôle de l'état du lubrifiant. Il s'agit du premier véritable analyseur autonome qui associe les avantages du contrôle de l'état de l'huile en infrarouge, avec des résultats rapides et fiables, et une grande portabilité. Les mesures peuvent être réalisées directement sur site et les résultats sont disponibles en quelques secondes seulement, conformément aux méthodes des normes ASTM, DIN et JOAP. Avec ERASPEC OIL, plus besoin d'envoyer des échantillons à analyser.



## Graphiques de tendance à l'écran

**ERASPEC OIL** offre la possibilité de contrôler les modifications temporelles des paramètres des lubrifiants, directement à l'écran. Vous pouvez soit contrôler la distance parcourue pour les moteurs soit les heures de fonctionnement des turbines à gaz, par exemple. Il suffit de sélectionner les machines à tester et de lancer la mesure. Le système vous amène ensuite directement sur le graphique des tendances. Ce qui vous permet, par exemple, de détecter une augmentation subite de l'oxydation ou une importante chute de la réserve de base au premier coup d'oeil, directement sur site.



DÉGRADATION	NORME	UNITÉ
Oxydation	ASTM E2412, D7414, DIN 51453	A/cm
Nitration	ASTM E2412, D7624, DIN 51453	A/cm
Sulfatation	ASTM E2412, D7415	A/cm

ADDITIFS <sup>2</sup>	NORME	UNITÉ <sup>3</sup>
Protection contre l'usure ZDDP	ASTM E2414, D7412	A/cm, %, % en poids
Antioxydants phénoliques	ASTM D2668	%, % en poids
Antioxydants aminiques		%, % en poids

CONTAMINANTS	NORME	UNITÉ <sup>3</sup>
Suies	ASTM E2412, DIN 51452	A/cm, % en poids
Eau	ASTM E2412	A/cm, % en poids
Éthylène glycol	ASTM E2412	A/cm, % en poids
Diesel	ASTM E2412	A/cm, % en poids
Essence	ASTM E2412	A/cm, % en poids
EMAG		% en poids
Polyolester		% en poids
Ester phosphate		% en poids

PROPRIÉTÉS <sup>1</sup>	CORRÉLATION AVEC	UNITÉ
TAN	ASTM D664	mg KOH g <sup>-1</sup>
TBN	ASTM D2896, D4739	mg KOH g <sup>-1</sup>
VI, Viscosité à 40°C/100°C	ASTM D445, D2270	VI, cSt

- 1 ... La gamme et la répétabilité pour toutes les propriétés déterminées dépendent de la base de données utilisée.
- 2 ... Les résultats relatifs à l'épuisement des additifs en % d'additifs restants ne sont disponibles que pour les mesures de la soustraction spectrale.
- 3 ... Les valeurs de % en poids sont déterminées par un étalonnage Eralytics.

## Modèle standard

### EO01 ERASPEC OIL

## Module diesel

Le modèle EO01-DIE permet d'étendre, en option, les capacités de mesure du modèle ERASPEC OIL au diesel.

- Nombre et indice de cétane, points d'évaporation et de distillation
- Composés aromatiques, adjuvants améliorateurs de cétane, EMAG

## Passeur d'échantillon

Directement fixé

Passeur 10 positions



# Caractéristiques techniques d'eraspec oil

Méthodes de test disponibles	ASTM D2668, D7412, D7414, D7415, D7418, D7624, E2412; JOAP; DIN 51452, DIN 51453
Corrélation avec	ASTM D445, D664, D2270, D2896, D4739
Type de spectromètre	Interféromètre mid-FTIR breveté Conception laser et température contrôlée
Cellule de mesure	Longueur du trajet 100 µm
Calibration	Calibration d'usine avec une matrice de lubrifiants internationaux Calibration par Eralytics pour la suie, l'eau, le glycol, ...
Bases de données	Bases de données qui peuvent facilement être étendues pour ajuster les mesures aux applications ciblées et paramètres définis par l'utilisateur
Principe de mesure	Établissement direct des tendances: calcul des résultats sans besoin d'enregistrer le spectre de l'huile neuve Soustraction spectrale: le spectre de l'huile neuve est utilisé comme référence pour des meilleures performances et des limites de détection plus basses
Temps de mesure	60–120 secondes, en fonction de la viscosité de l'échantillon; Temps de préchauffage: 30 secondes
Introduction de l'échantillon	Directement de l'échantillon par une pompe intégrée
Viscosité de l'échantillon	0–2 000 cSt à 20 °C
Volume de l'échantillon	10 mL
Nettoyage	Rinçage automatique avec l'échantillon suivant ou un solvant Filtre intégré pour empêcher tout blocage de la cellule de mesure
Affichage	Écran tactile industriel couleur 7 pouces
Interfaces	PC intégré avec interfaces Ethernet, USB et RS232 Connectivité LIMS directe via LAN et sortie vers imprimante ou ordinateur Entrée en option par clavier, souris et lecteur de codes-barres externes
Commande à distance	Capacité de maintenance à distance via l'interface Ethernet
Logiciel informatique	ERASOFT RCS – commande à distance Windows® software pour commande à distance multi-instrument, transfert de données et analyse des résultats pratiques
Base de données des résultats	Environ 3 000 spectres et rapports d'essais détaillés stockés dans la mémoire interne
Suivi des alarmes	Tous les messages d'alarme sont stockés dans la base de données avec les résultats
Caractéristiques électriques	Commutation automatique 85–264 V CA, 47–63 Hz, max. 150 W (alimentation électrique multi-tension) Application sur le terrain: Adaptateur 12 V CC (batterie de véhicule) disponible
Dimensions / poids	22 x 32 x 28 cm (8.7 x 12.6 x 11 in) / 8 kg (11 lb)

En raison de l'évolution constante du produit, les caractéristiques techniques peuvent changer.

Tous les produits Eralytics sont fabriqués conformément aux exigences de la norme ISO 9001 et des normes CE, RoHS et UL/CSA. [www.eralytics.com/eraspec-oil](http://www.eralytics.com/eraspec-oil)



Les instruments eralytics sont disponibles dans le monde entier. Un réseau international de plus de 50 distributeurs agréés et formés est prêt à répondre à vos questions et à vous proposer assistance et maintenance locales.  
[www.eralytics.com/distribution](http://www.eralytics.com/distribution)

**eralytics**<sup>o</sup>

Lohnergasse 3, 1210 Vienne, Autriche  
Téléphone: +43 1 890 50 330  
Fax: +43 1 890 50 3315  
office@eralytics.com  
[www.eralytics.com](http://www.eralytics.com)