



# **PETRONAS Tutela Trans TO4**

## **SAE 10W**

Conçue pour être la Solution de choix « Fluid technology », assurant la protection et l'entretien des systèmes hydrauliques et des transmissions hors route

### **Description et applications**

PETRONAS Tutela Trans TO4 est un fluide hydraulique et de transmission de qualité supérieure et de technologie avancée offrant des performances optimisées et une durabilité des pièces pour les systèmes hydrauliques, les transmissions hydrostatiques et Powershift d'aujourd'hui. Grâce à de nombreux essais au banc et sur le terrain, il convient à une utilisation pour les équipements hors route nécessitant des fluides Caterpillar TO-4.

PETRONAS Tutela Trans TO4 répond aux exigences de Caterpillar, Komatsu et d'autres équipements hors route.

### **Avantages**

PETRONAS Tutela Trans TO4 protège les bénéfices de votre entreprise et la disponibilité de vos véhicules tout en réduisant vos coûts d'exploitation avec une plus longue durée de vie du système hydraulique et de la transmission, grâce aux éléments suivants :

- Durée de vie de l'embrayage, friction et performances anti-usure considérablement améliorées par rapport aux meilleures huiles moteur CD/TO-2 pour prolonger la durée de vie des pièces
- Capacité de charge et protection contre l'usure des engrenages améliorées, telles que mesurées par le test d'engrenage FZG, pour fournir d'excellentes performances anti-usure dans les transmissions et les boîtes de vitesses Powershift.
- Bonne stabilité thermique et à l'oxydation pour prévenir la formation de dépôts et de boue, pour prolonger la durée de vie de l'huile
- Amélioration de la stabilité de l'huile hydraulique et de la protection contre la pompe haute pression
- Bonne compatibilité des joints pour éviter les fuites d'huile
- Protection anticorrosion robuste pour les métaux jaunes et l'acier

Offre une excellente expérience de travail avec :

- Performances de friction supérieures, pas de dégradation des performances de frottement ou de glissement de l'embrayage pour maximiser systématiquement le rendement de l'équipement, en particulier lors du déplacement de charges lourdes sur une pente
- Stabilité de l'huile hydraulique optimisée pour une exploitabilité constante pendant toute la durée de vie
- Faible tendance à mousser pour réduire le bruit
- Bonne performance d'écoulement de fluide à basse température

### **Approbatons, caractéristiques et recommandations**

#### **Approbatons et caractéristiques :**

- API CF
- CAT TO-4
- ZF TE-ML 03C

#### **Niveau de performance :**

- Allison C-4
- Komatsu KES 07.868.1 (2002)

Remarque : Veuillez toujours consulter votre carnet d'entretien pour vérifier le degré de viscosité recommandé et les caractéristiques particulières de votre véhicule.

## Données physiques typiques

Paramètres	Méthode	Unité	Valeur typique
Densité @ 15 °C	ASTM D 4052	g / cm <sup>3</sup>	0,880
Viscosité cinématique @ 100 °C	ASTM D 445	mm <sup>2</sup> / s (cSt)	6,1
Viscosité cinématique à 40 °C	ASTM D 445	mm <sup>2</sup> / s (cSt)	38
Indice de viscosité	ASTM D 2270	-	> 100
Point d'écoulement	ASTM D 97	°C	-39
Simulateur de démarrage à froid à - 25 °C	ASTM D 5293	mPa.s (cP)	5500
Point d'éclair COC	ASTM D 92	°C	> 200
Nombre total de base (TBN)	ASTM D 2896	mg KOH / g	9,5

Toutes les données techniques sont fournies à titre indicatif uniquement. Ces caractéristiques sont typiques pour la production actuelle. Bien que la production future soit en mesure de se conformer aux caractéristiques de PLI, des variations peuvent se produire.

### Hygiène, sécurité et environnement

Ce produit est peu susceptible de présenter des risques pour la santé et la sécurité lorsqu'il est utilisé selon l'application recommandée. Éviter le contact avec la peau. Se laver immédiatement avec du savon et de l'eau après contact avec la peau. Ne pas rejeter dans les égouts, les sols ou l'eau.

Pour plus d'informations concernant le stockage, la manipulation et le traitement des produits en toute sécurité, veuillez consulter la fiche de données de sécurité (FDS) du produit ou nous contacter sur : [www.pli-petronas.com](http://www.pli-petronas.com)

### Avis important

Le nom PETRONAS, le logo PETRONAS et les autres marques commerciales et/ou marques figurant dans ce document, sont des marques commerciales ou des marques déposées de PETRONAS Lubricants International Sdn. Bhd. (« **PLISB** »), ou ses filiales ou sociétés de portefeuille sous licence, sauf indication contraire. Les fiches produit et les informations contenues dans le présent document sont considérées comme exactes à la date d'impression. PLISB ne fait aucune représentation ou garantie, expresse ou implicite, quant à leur exactitude ou leur exhaustivité, ou concernant les informations qui s'y trouvent ou toute transaction effectuée. Les informations des documents PLI sont basées sur des tests standards dans des conditions de laboratoire et sont fournies uniquement à titre indicatif. Il est recommandé aux utilisateurs de s'assurer de consulter la version la plus récente de ces documents PLI. Il est de la responsabilité des utilisateurs d'évaluer et d'utiliser les produits en toute sécurité, de s'assurer de leur adéquation pour l'application envisagée et de se conformer à toutes les lois et réglementations en vigueur imposées par les autorités locales respectives.

Les Fiches de données de sécurité sont disponibles pour tous nos produits et doivent être consultées uniquement afin d'obtenir des informations appropriées concernant le stockage, la manipulation et le traitement du produit en toute sécurité. PLISB ou ses filiales et sociétés de portefeuille ne sauraient être tenues responsables de toute perte ou blessure, ou tout dommage direct, indirect, spécial, exemplaire, consécutif ou tout autre dommage que ce soit, dans le cadre d'un contrat, en cas de négligence ou autre acte délictueux, en relation ou résultant d'une utilisation anormale des matériaux et/ou des informations, de tout manquement à se conformer à des recommandations ou suite à des dangers inhérents à la nature des matériaux et/ou des informations. Tous les produits, services et informations fournis sont soumis à nos conditions générales de vente. Veuillez contacter l'un de nos représentants locaux pour plus de renseignements.

Code : 76676