

**PETRONAS**

# PETRONAS Tutela Trans TO4

## SAE 30

Ontwikkeld als de beste keuze voor een vloeistoftechnologische oplossing die bescherming en onderhoud biedt voor hydraulische systemen en transmissies van grondverzet machines

### Beschrijving en toepassingen

PETRONAS Tutela Trans TO4 is een hoogwaardige hydraulische en transmissievloeistof met geavanceerde technologie die optimale prestaties en duurzaamheid van de componenten biedt voor de hedendaagse hydraulische systemen, hydrostatische en powershift-transmissies, assen, eindaandrijvingen en natte remmen. Dankzij de uitgebreide bench- en fieldtests, is deze geschikt voor gebruik in machines waar de Caterpillar TO-4-vloeistoffen worden voorgeschreven.

PETRONAS Tutela Trans TO4 voldoet aan de vereisten voor Caterpillar-, Komatsu- en overige grondverzetmachines.

### Voordelen

PETRONAS Tutela Trans TO4 beschermt uw kapitaal en de beschikbaarheid van uw voertuigen terwijl de operationele kosten worden verminderd door een langere levensduur van het hydraulisch systeem en de transmissie, als dankzij:

- Aanzienlijk langere levensduur van de koppeling, verbeterde frictie- en slijtageprestaties vergeleken met de beste CD/TO-2-motoroliën voor een langere levensduur van de componenten
- Verbeterde belastingscapaciteit en bescherming tegen tandwielstijging zoals gemeten door de FZG-tandwieltest zodat de beste antisluitage prestaties verkregen worden voor powershift-transmissies, versnellingsbakken en eindaandrijvingen.
- Goede thermische en oxidatiestabiliteit om de vorming van afzettingen en vuil te voorkomen voor een langere levensduur van de olie
- Verbeterde stabiliteit van de hydraulische olie en bescherming van de hogedrukpomp
- Goede compatibiliteit met afdichtingen en elastomeren om olielekken te voorkomen
- Krachtige corrosiebescherming op gele metalen en staal

Biedt een uitstekende gebruikservaring door:

- Superieure frictieprestaties; geen afname van frictieprestaties of slippende koppeling voor een constant maximaal vermogen van de apparatuur, met name tijdens het verplaatsen van zware lasten op een helling
- Geoptimaliseerde stabiliteit van de hydraulische olie voor optimale prestaties gedurende de volledige levensduur
- Goede anti-schuim eigenschappen om geluid te verminderen

### Goedkeuringen, specificaties en aanbevelingen

#### Goedkeuringen en specificaties:

- API CF
- CAT TO-4
- ZF TE-ML 03C, 07F

#### Prestatieniveau:

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

Opmerking: Raadpleeg altijd de gebruikershandleiding om de aanbevolen viscositeitsgraad en specificaties voor uw specifieke voertuig te bekijken

### Karakteristieke fysieke kenmerken

| Parameters                          | Methode     | Eenheid                  | Karakteristieke waarde |
|-------------------------------------|-------------|--------------------------|------------------------|
| Dichtheid bij 15 °C                 | ASTM D 4052 | g/cm <sup>3</sup>        | 0,890                  |
| Kinematische viscositeit bij 100 °C | ASTM D 445  | mm <sup>2</sup> /s (cSt) | 10,8                   |
| Kinematische viscositeit bij 40 °C  | ASTM D 445  | mm <sup>2</sup> /s (cSt) | 81                     |
| Viscositeitsindex                   | ASTM D 2270 | -                        | >90                    |
| Vloeipunt                           | ASTM D 97   | °C                       | -30                    |
| Vlampunt COC                        | ASTM D 92   | °C                       | >180                   |
| Totale basisnummer (TBN)            | ASTM D 2896 | mgKOH/g                  | 9,5                    |

Alle technische gegevens worden alleen ter referentie verstrekt. Deze kenmerken zijn karakteristiek voor de huidige productie. Hoewel de toekomstige productie voldoet aan de specificaties van PLI, kunnen deze kenmerken verschillen.

### **Gezondheid, veiligheid en milieu**

Het is niet waarschijnlijk dat dit product, bij gebruik in de aanbevolen toepassing, een groot gevaar voor de gezondheid en veiligheid inhoudt. Contact met de huid vermijden. Na contact met de huid onmiddellijk wassen met water en zeep. Niet afvoeren in riolering, bodem of water.

Zie voor meer gegevens over opslag, veilige verwerking en afvoer van het product het veiligheidsinformatieblad van dit product of neem contact met ons op via: [www.pli-petronas.com](http://www.pli-petronas.com)

### **Belangrijke mededeling**

Het woord PETRONAS, het PETRONAS-logo en gerelateerde overige handelsmerken en/of merken die hierin zijn vermeld, zijn handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van PETRONAS Lubricants International Sdn. Bhd. ("**PLISB**") of dochtermaatschappijen of de moedermaatschappij onder licentie, tenzij anders vermeld. Het informatieblad en de daarin opgenomen informatie worden geacht juist te zijn bij het ter perse gaan. PLISB verschaft geen expliciete of impliciete verklaring of garantie met betrekking tot de juistheid of compleetheid of informatie in enige uitgevoerde transactie. De in de documenten van PLI opgenomen informatie is gebaseerd op standaard tests onder laboratoriumomstandigheden en wordt alleen als richtlijn gegeven. Gebruikers wordt geadviseerd de laatste versie van deze documenten van PLI te gebruiken. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruikers om de producten veilig te evalueren en te gebruiken, om de geschiktheid voor de bedoelde toepassing te beoordelen en om alle betrokken wetten en regels na te leven die door de betrokken plaatselijke autoriteiten worden opgelegd.

Veiligheidsinformatiebladen zijn voor al onze producten beschikbaar en moeten met uitsluiting van andere documenten worden geraadpleegd voor de juiste informatie over opslag, veilige verwerking en afvoer van het product. PLISB of een van de dochtermaatschappijen of de moedermaatschappij kan geen verantwoordelijkheid aanvaarden voor enig verlies of letsel of enige directe, indirecte, speciale, voorbeeldige of gevolgschade of welke schade dan ook, ongeacht of dit tijdens de uitvoering van een contract, door nalatigheid of andere misleidende handelingen optreedt, in verband met of resulterend uit abnormaal gebruik van de materialen en/of informatie, van het niet opvolgen van aanbevelingen of van gevaren die inherent zijn aan de aard van de materialen en/of informatie. Alle verstrekte producten, diensten en informatie vallen onder onze standaard verkoopvoorwaarden. Neem contact op met een van onze plaatselijke vertegenwoordigers indien u nog meer informatie wenst.

Code: 76677