



CONSORZIO PETROLIERI DELL'ALTA ITALIA
via Bedisco, 3 - 28047 Oleggio (NO)
Tel. (+39) 0321 93239 - Fax (+39) 0321 961308

Email: info@persianoil.it Sito internet: www.persianoil.it



Rev. n. 1 del 30/03/2018

Bollettino tecnico

LUBE TO-4 50

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Olio lubrificante specifico per l'impiego in tutte le trasmissioni e nei componenti ausiliari di mezzi pesanti di vario tipo, macchine movimento terra e macchine operatrici della "CATERPILLAR". Formulato con basi paraffiniche di elevata qualità e con uno specifico pacchetto di additivi per soddisfare le severe esigenze delle trasmissioni, dei riduttori finali e dei freni a bagno d'olio o di altri componenti che richiedano le specifiche CAT TO-4 e/o D.D. Allison C4.

Formulato espressamente per garantire:

- La massima durata dei materiali sottoposti ad attrito nelle trasmissioni "powershift" e per eliminare il rumore e le vibrazioni nelle applicazioni nei freni a bagno d'olio, assicurando un valido compromesso tra le caratteristiche dinamiche e statiche dei componenti delle trasmissioni.
- La massima protezione antiusura dei componenti fortemente caricati ed una loro più lunga durata.
- Una ottima compatibilità con una estesa gamma di elastomeri e con i materiali di frizione maggiormenti in uso, usati nelle moderne trasmissioni e dei freni a bagno d'olio.
- Contiene additivi inibitori per controllare l'ossidazione, la formazione di depositi ed assicurare una elevata protezione contro la corrosione dei materiali ferrosi e non, impiegati nelle trasmissioni.

La Caterpillar prevede per i suoi mezzi l'impiego di oli a livello CAT TO-4 individuati dalla sigla T.D.T.O. (Transmission Drive Train Oils) che uniscono alle caratteristiche frizionali (ideali per ottimizzare l'attrito tra i dischi, evitano lo slittamento della frizione e permettono un funzionamento dolce senza strappi della trasmissione) una eccellente protezione contro l'usura degli ingranaggi in presa, contro la ruggine e la corrosione, al fine di garantire la massima durata della vita dei componenti ed elevate prestazioni, anche in condizioni di alte temperature e con cicli di lavoro particolarmente gravosi. Le trasmissioni manuali per le quali in passato era raccomandato un olio API CD/Cat TO-2 dovrebbero ora utilizzare questo tipo di olio.

CARATTERISTICHE CHIMICO FISICHE

Aspetto: Liquido di colore ambrato
Odore: Caratteristico
pH: Non applicabile
Punto di fusione/punto di congelamento: -21°C
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione: >240°C
Punto di infiammabilità: 248°C
Infiammabilità (solidi, gas): Non applicabile
Limiti superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività: LEL ≥ 45 g/m³ (Aerosol)
Tensione di vapore: ≤ 0,1 hPa (20 °C)
Densità relativa: 0.890 Kg/lit a 15°C
Solubilità: In olio e idrocarburi
Idrosolubilità: Insolubile
Temperatura di autoaccensione: >300°C
Viscosità: 19 mm²/s a 100°C / 209 mm²/s a 40°C
Proprietà esplosive: Nessuna
Proprietà ossidanti: Nessuna
ISO Viscosity Grade: 220
Indice di viscosità: 101 (ASTM D 2270)
N° di neutralizzazione, mg KOH/g: 1,5 (ASTM D 974)
Total Base Number, mg KOH/g: 7,5 (ASTM D 2896)
Schiumeggiamento (ASTM D 892):
sequenza a 24°C, ml/ml: 0/0
sequenza a 93,5°C, ml/ml: 0/0
sequenza a 24°C dopo 93,5°C, ml/ml: 0/0
Ceneri solfatate, % in peso: 1.4 (ASTM D 874)
Contenuto VOC: 0%

APPLICAZIONI

Raccomandato per la lubrificazione di:



CONSORZIO PETROLIERI DELL'ALTA ITALIA
via Bedisco, 3 - 28047 Oleggio (NO)
Tel. (+39) 0321 93239 - Fax (+39) 0321 961308

Email: info@persianoil.it Sito internet: www.persianoil.it



Rev. n. 1 del 30/03/2018

Bollettino tecnico

LUBE TO-4 50

- Trasmissioni " powershift ", cambi meccanici, sistemi di propulsione, differenziali, frizioni e freni a bagno d'olio, verricelli, ingranaggi, cuscinetti.
- Riduttori finali per modelli cingolati: trattori, posatubi, Skidders, pale caricatrici ed escavatori.
- Differenziali, coppie coniche, riduttori finali per modelli gommati: trattori, pale caricatrici, Skidders, compattatori, motorgrade, trattori fuoristrada, autocarri (escluso il mod. 789).
- Nelle trasmissioni dei mezzi sopra riportati, non deve essere impiegato un olio per trasmissioni di tipo E.P. (Estreme Pressioni) in quanto può rammollire il materiale delle guarnizioni e causare perdite di lubrificante.

ATTENZIONE : la formula chimica di questo olio lo rende idoneo unicamente per le trasmissioni.
Non deve essere utilizzato nei motori.
L'utilizzo di questo olio nei motori può comportare una riduzione della vita del motore stesso.

Soddisfa le specifiche previste da:

- Caterpillar TO-4
- Detroit Diesel Allison Fluid Type C4
- KOMATSU (KES 07.868.1 Powershift Transmissions)
- ZF TE-ML 03C/07F
- Dana Powershift
- API CF/CF-2
- Eaton Vickers 35VQ-25

CONSIGLI PER L'IMPIEGO

INTERVALLO DI CAMBIO OLIO: Secondo le indicazioni del Costruttore.

PRECAUZIONI D'USO

Questo lubrificante non presenta rischi particolari, se utilizzato seguendo le nostre raccomandazioni ed applicato correttamente. E' disponibile presso il vostro consulente commerciale una scheda dati di sicurezza conforme alla legislazione in vigore nella C.E. Immagazzinare possibilmente al coperto. Se per necessita' lo stoccaggio viene effettuato all'aperto, tenere i fusti in posizione orizzontale e coprirli con coperchio per evitare infiltrazioni d'acqua. Non stoccare gli imballi a temperature superiori a 60°C o direttamente al sole cosi' come e' bene mantenerli in luoghi non soggetti al gelo. Proteggi l'ambiente, non disperdere l'olio usato ed i contenitori. Rivolgiti al Consorzio Obbligatorio Olio Usato Tel: n° 800-863048.

IMBALLAGGIO

Contattare l'ufficio commerciale.

CLASSIFICAZIONE ED ETICHETTATURA

2.1.1 Classificazione ai sensi del Regolamento (CE) N. 1272/2008:

Pittogrammi:
Nessuno.

Codici di classe e di categoria di pericolo:
Non pericoloso

Codici di indicazioni di pericolo:
Non pericoloso



CONSORZIO PETROLIERI DELL'ALTA ITALIA
via Bedisco, 3 - 28047 Oleggio (NO)
Tel. (+39) 0321 93239 - Fax (+39) 0321 961308

Email: info@persianoil.it Sito internet: www.persianoil.it



Rev. n. 1 del 30/03/2018

Bollettino tecnico

LUBE TO-4 50

Numero ONU: 0000

Avvertenze: Le istruzioni e le informazioni riportate su questo documento sono frutto di esperienze di laboratorio e pratico impiego e quindi accurate e pertinenti. Essendo le reali condizioni di utilizzo da parte degli utenti al di là di ogni nostra possibilità di controllo, esse vengono fornite da parte nostra senza alcuna responsabilità o garanzia, implicita o esplicita. Per ulteriori informazioni Vi preghiamo di contattare il nostro Servizio Tecnico.