

DURATRAN™ SYNTHETIC HYDRAULIKÖLE FÜR TRAKTOREN (THF) UNIVERSAL-GETRIEBEÖLE FÜR TRAKTOREN (UTTO)

Einführung

DURATRAN™ Synthetic von Petro-Canada Lubricants ist ein vollsynthetisches Hochleistungs-Hydrauliköl für Traktoren (THF) bzw. universell einsetzbares Getriebeöl für Traktoren (UTTO). Es ist ein Ganzjahres-Hydrauliköl, das für Traktoren und andere landwirtschaftliche Maschinen sowie Geräte in den Bereichen Bergbau, Forstwirtschaft und Bauwesen mit einem gemeinsamen Ölsystem für Getriebe, Differenzial, Antriebsachse, Hydrauliksystem, Nassbremse und Servolenkung entwickelt wurde. DURATRAN Synthetic wurde mit 99,9 % ig reinen, kristallklaren HT-Grundölen in Kombination mit einem hochmodernen Additivpaket formuliert. Dadurch entfällt die Notwendigkeit für jahreszeitlich bedingte Ölwechsel aufgrund von extrem niedrigen bzw. hohen Temperaturen. Diese Formulierung verspricht eine herausragende Leistung, die die Spezifikationen der Maschinenhersteller übertrifft.

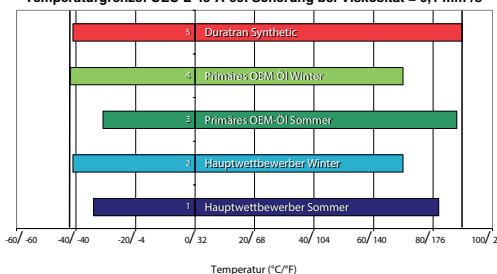
Leistungsmerkmale und Vorzüge

- **Exzellenter Verschleißschutz**
 - Der Verschleiß der Zahnräder in Getriebe, Differenzial und Achsantrieb bei erhöhten Temperaturen wird auf ein Minimum reduziert, wodurch sich der Ersatzteilbedarf verringert.
 - Selbst bei Wasserverunreinigung sind Zahnräder und Lager optimal vor Verschleiß geschützt.
 - Durch den geringeren Verschleiß interner Komponenten werden Wartungskosten gesenkt sowie Betriebszeiten und Zuverlässigkeit erhöht.
- **Herausragende Leistung bei hohen und niedrigen Temperaturen**
 - Übertrifft die OEM-Viskositätsspezifikationen JDM J20C (Sommer) und JDM J20D (Winter) von John Deere.

- Verlässlicher Schutz bei Hitze und Kälte, wodurch ein großer Betriebstemperaturbereich von -41 °C bis 90 °C ermöglicht wird.
- **Hervorragende Reibungseigenschaften**
 - Ein außergewöhnliches Reibungsverhalten bedeutet weniger Bremsrattern und effektives Bremsen durch Verhinderung von Problemen durch Stick-Slip.
 - Dank der überragenden Kupplungs- und Getriebeleistung verbessert sich die Laufruhe der Maschinen.

Traktor-Hydrauliköl für die Sommer- und Wintermonate. Betriebstemperaturbereich des Öls.

Untere Temperaturgrenze: Brookfield-Viskosität ASTM D2983 bei 20.000 cP
Obere Temperaturgrenze: CEC L-45-A-99. Scherung bei Viskosität = 9,1 mm²/s *



Die minimale Viskosität ist 9,1 mm²/s bei 100 °C. Die Temperatur nach Scherung bei 9,1 mm²/s zeigt die Stabilität des Öls an (höher = besser).

Was ist das Besondere an HT?

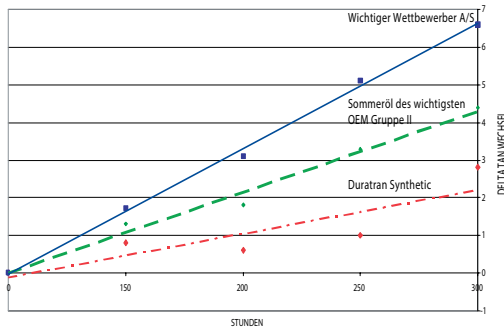
Petro-Canada Lubricants stellt zunächst mit dem HT-Reinheitsprozess wasserklare Grundöle mit einer Reinheit von 99,9 % her. Das Ergebnis ist eine ganze Palette von Schmierstoffen, Spezialflüssigkeiten und Fetten, die unseren Kunden maximale Leistung bieten.



- **Langzeitschutz**

- Überragende Stabilität gegen die Zersetzung des Öls bei hohen Temperaturen
- Die herausragende Oxidationsbeständigkeit sorgt für eine stabile Viskosität und vermindert die Bildung von Säuren bei erhöhten Temperaturen.
- Durch effiziente Verminderung der Bildung von Schlamm und Ablagerungen im Getriebe und auf den hydraulischen Komponenten werden längere Ölwechselintervalle ermöglicht.
- Übertrifft die Anforderungen der Oxidationsprüfung Allison C-4 (veraltet) und der anspruchsvolleren Oxidationsprüfung ABOT, die bei der Bewertung von Automatikgetriebeölen herangezogen werden.

Oxidationstest - ABOT (Delta TAN) Duratran Synthetic gegenüber wichtigstem OEM nach JDM J20C unter Einsatz von Grundölen der Gruppe II und Ganzjahresöl eines Wettbewerbers



*Hinweis: Ergebnisse beziehen sich auf die 300 Stunden ABOT-Oxidationsprüfung, welche strenger ist als die JD-Anforderung der Allison C-4 (veraltet). (GM 6137M) Oxidationstest.

Anwendungen

DURATRAN™ Synthetic wird für den Einsatz in Traktoren und anderen landwirtschaftlichen Maschinen sowie Geräten in den Bereichen Bergbau, Forstwirtschaft und Bauwesen empfohlen, die ein gemeinsames Ölsystem für Getriebe, Achsantrieb, Hydrauliksystem, Nebenantrieb, Nassbremse und Servolenkung nutzen. Zudem eignet sich DURATRAN Synthetic für den Einsatz in Getrieben, für die laut der Spezifikationen Allison C-4 (veraltet), Caterpillar TO-2 (veraltet) und Caterpillar ein Achsöl L180D vorgegeben ist.

DURATRAN Synthetic ist für die Spezifikation Volvo Std 1273,03 -97303 (WB 101) freigegeben.

Das Getriebe-/Hydrauliköl DURATRAN Synthetic wurde 2003 mit dem OEMmie Product Innovation Award ausgezeichnet. Diese Auszeichnung wird an Produkte vergeben, die den Stand der Technik vorantreiben, einzigartige Lösungen für den Off-Road-Bereich liefern und/oder die Leistung von Maschinen verbessern.

DIE FORMULIERUNG VON DURATRAN Synthetic übertrifft die von zahlreichen Maschinenherstellern (u. a. führenden Traktorherstellern in Nordamerika) vorgegebenen Anforderungen an die Einsatzleistung.

DURATRAN Synthetic bietet den reibungslosen Betrieb, wie von einer, in verschiedensten, extremen Temperaturbereichen eingesetzten, synthetischen Formulierung erwartet wird.

DURATRAN Synthetic schmiert und schützt Lager und Getriebe, überträgt die Hydraulikleistung und liefert das richtige Reibungs- und Wärmeträgermedium für einen problemlosen Betrieb der Nassbremse, der Kupplung und des Getriebes.

Im jetzigen neuen Zeitalter der Effizienz entwickeln Hersteller von Traktoren wie AGCO, CNH und John Deere neue Hardware wie etwa stufenlose/unendlich variable Getriebe für Traktoren (CVT/IVT). Dabei ist zu beachten, dass sich diese CVT-/IVT-Getriebe von den CVT-Getrieben moderner PKWs unterscheiden.

AGCO implementierte in seinen Traktoren ein von Fendt entwickeltes CVT-Getriebe und setzt dieses auch in Massey, Valtra, und Challenger Traktoren ein; für Wartungsbefüllungen empfiehlt der Hersteller sein Produkt M1145.

Case New Holland bietet ein CVT-Traktorgetriebe an. Der Hersteller empfiehlt den Öltyp MAT 3540 (nach den aktuellen Spezifikationen). Gemäß einiger Bedienungsanleitungen von CNH kann der Benutzer, falls MAT 3540 nicht verfügbar ist, auch den Öltyp MAT 3525 verwenden.

John Deere bietet ebenfalls ein CVT-Traktorgetriebe nach Vorgabe von ZF (John Deere verkauft es als IVT-Getriebe). Das empfohlene Getriebeöl muss die aktuelle Spezifikation JDM 20C erfüllen.

Erkundigen Sie sich bei Ihrem jeweiligen OEM nach den zutreffenden Spezifikationen für die Schmierung Ihrer neuesten CVT-/IVT-Traktorgetriebe.

Öle für Traktoren

HERSTELLER	AKTUELLE SPEZIFIKATION	ERFÜLLT ÄLTERE SPEZIFIKATIONEN (veraltet)
JOHN DEERE	JDM J20C (Sommer) JDM J20D (Winter)	JDM J20A/B, JDM J14B/C JD 303 Öl
MASSEY-FERGUSON	M-1135, M-1141, M-1143, M-1145* *Hinweis: Nur für UTTO-Anwendungen. Nicht in STOU-Motoranwendungen einsetzen.	M-1129-A, M-1127-A/B, M-1110
CNH (CASE I.H., J.I. CASE NEW HOLLAND GROUP)	MS-1209/MAT 3505, MS-1210/JIC145/ MAT 3506, MS-1230/CNH MAT 3509, ESN-M2C134-D/MAT 3525	MS-1207, MS-1206, MS-1205, MS-1204/JIC-185, B-6, B-5, JIC-144, JIC-143, FNHA-2-C-201.00, FNHA-2-C-201.00A (134-D), FNHA-2-C-200.00 ESN-M2C134-A/B/C, ESN-M2C86-B/C ESN-M2C53-A, ESN-M2C48-B
GIMA	MF CMS 1141 MF CMS 1145	—
KUBOTA	Kubota UDT Öl und Kubota UDT ₂ (Freigegeben)	—
WHITE FARM (OLIVER)	Q-1826, Hydraulik-Getriebeöl (HTF)	Q-1802, Q-1766B, Q-1722, Q-1705
AGCO Deutz ALLIS ALLIS	Power Fluid 821XL 272843	257541 246634
STEIGER	Hydraulik-/Getriebeöl, SEMS 1701	—
VERSATILE	ESN-M2C134-D	Hydraulik-/Getriebeöl Spec 24M, Spec 23M
VALTRA/VALMET	—	G2-98
LANDINI	Tractor II Hydrauliköl	—
HESSTON FIAT	Oliofiat Tutela Multi-F	AF-87
VOLVO	Std 1273,03 -97303 WB 101 (Freigegeben)	—
KOMATSU	KES 07.866	—
ZF TRANSMISSIONS	TE-ML, -03E, -05F, -21F (Achsen)	—

Getriebe, Differenziale und Hydraulik

HERSTELLER	ERFÜLLT AKTUELLE SPEZIFIKATION	ERFÜLLT ÄLTERE SPEZIFIKATIONEN (veraltet)
SUNDSTRAND	—	Hydrostatisches Getriebeöl
ALLISON	—	Öle von Typ C-4 und C-3
CATERPILLAR	—	TO-2
DRESSER CONSTRUCTION EQUIPMENT DIVISION	—	Getriebe-/Hydrauliköl
PARKER/ABEX/DENISON	—	Hydrauliköl HF-1 und Hydrauliköl HF-2
EATON/VICKERS	—	M-2950-S, 1-286-S
PLESSEY-SUNDSTRAND	—	Hydrauliköle
CLARK	Getriebeöl für Stapler TA12, TA18	HR 500, HR 600

Typische Kennwerte

EIGENSCHAFT	PRÜFMETHODE	DURATRAN™ SYNTHETIC
Flammpunkt, COC, °C / °F	ASTM D92	213 / 415
Kinematische Viskosität mm ² /s bei 40 °C / SUS bei 100 °F mm ² /s bei 100 °C / SUS bei 210 °F	ASTM D445	39,33 / 196 10,0 / 60,0
High Temp/High Shear-Viskosität, cP bei 150 °C/302 °F	ASTM D4682	3,23
Viskositätsindex	ASTM D2270	255
Brookfield-Viskosität, cP bei -20 °C/-4 °F	ASTM D2983	1310
Brookfield-Viskosität, cP bei -40 °C/-40 °F	ASTM D2983	14.430
Pourpoint, °C / °F	ASTM D5950	-48/-54
Verschleiß Vickers-Pumpentest	ASTM D2882	Bestanden
Gesamtbasenzahl (TBN)	ASTM D2896	10,3
Kupferkorrosion, 3 h, 149 °C	ASTM D130M	1B
KRL-Schertest, 20 Std. Viskosität, mm ² /s bei 100 °C nach KRL-Test	CEC-L-45-T-99 ASTM D455	7,15
John Deere Tests		
Scherstabilitätsprüfung; geschertes Öl mm ² /s 100 °C	JDQ 102	7,8
Rosttest - Feuchtigkeitskammer; (49 °C), 100 % relative Luftfeuchtigkeit	JDMJ20C	Bestanden
Oxidationsstabilitätsprüfung	JDQ 23	Bestanden
Ölverträglichkeitsprüfung	JDQ23	Bestanden
Kompatibilitäts-/Empfindlichkeitsprüfung	JDQ19	Bestanden
Schaumtest	JDQ33	Bestanden

Die angegebenen Werte sind typische Produktionswerte. Sie stellen keine Spezifikation dar.

Hinweis: Viele Traktor-OEMs wurden mittlerweile zu einer Marke konsolidiert. Als Spezifikationen werden die letzten bekannten Spezifikationen angegeben, die für die jeweiligen Traktor-Markennamen veröffentlicht wurden.

Wenden Sie sich für die neuesten erforderlichen Schmierstoffspezifikationen für Ihre Anlage an Ihren OEM-Lieferanten oder konsultieren Sie Ihr OEM-Handbuch.

Hinweis: Nur für UTTO-Anwendungen. Nicht in Motoren verwenden, für die Super Tractor Oil Universal (STOU) empfohlen wird.

Um Produkte zu bestellen oder sich zu informieren, wie Petro-Canada Lubricants Ihrem Unternehmen helfen kann, besuchen Sie unsere Website: lubricants.petro-canada.com oder schreiben Sie eine E-Mail an: lubecsr@petrocanadalsp.com



IM-7981G (2019.08)

™ Eigentum oder verwendet unter Lizenz.



Dem Fortschritt voraus.™

LUBRICANTS