



LUBRICANTS

AN HF SINCLAIR BRAND

TECHNISCHES DATENBLATT

DURATRAN™ UND DURATRAN XL SYNTHETIC BLEND

HYDRAULIKÖLE/UNIVERSAL-GETRIEBEÖLE
FÜR TRAKTOREN (UTTO)

EINLEITUNG

DURATRAN™ und DURATRAN XL Synthetic Blend von Petro-Canada Lubricants sind erstklassige, multifunktionale Hochleistungs-Hydrauliköle für Traktoren (THF) bzw. universell einsetzbare Getriebeöle für Traktoren (UTTO). Sie wurden entwickelt für Maschinen in den Bereichen Landwirtschaft, Bergbau, Forstwirtschaft und Bauwesen mit einem gemeinsamen Ölsystem für Getriebe, Differenzial, Antriebsachse, Hydrauliksystem, Abtrieb, Nassbremse und Servolenkung.

Die DURATRAN-Produktlinie besteht aus ultrareinen, hochwertigen Grundölen in Kombination mit einem minimalen Viskositätsindexverbesserer und einem hochmodernen Additivpaket. Diese Formulierung verspricht eine herausragende Leistung, die die Spezifikationen und Anforderungen der Maschinenhersteller übertrifft.

EIGENSCHAFTEN UND VORTEILE

Exzellenter Verschleißschutz

- Der Verschleiß der Zahnräder in Getriebe, Differenzial und Achsantrieb bei erhöhten Temperaturen wird auf ein Minimum reduziert, wodurch sich der Ersatzteilbedarf verringert.
- Bei Wasserverunreinigung sind Zahnräder und Lager optimal vor Verschleiß geschützt.
- Durch den geringeren Verschleiß interner Komponenten werden Wartungskosten gesenkt sowie Betriebszeiten und Zuverlässigkeit erhöht.
- Dank der längeren Wartungsintervalle sind saisonbedingte Ölwechsel seltener erforderlich (DURATRAN XL Synthetic Blend).

Herausragende Fließfähigkeit bei niedrigen Temperaturen

- Bessere Laufruhe bei kaltem Wetter und Temperaturen bis unter -41 °C (DURATRAN XL Synthetic Blend) oder Temperaturen unter -35 °C (DURATRAN).
- Zusätzlicher Schutz für geschmierte Komponenten beim Einsatz unter kalten Witterungsbedingungen.

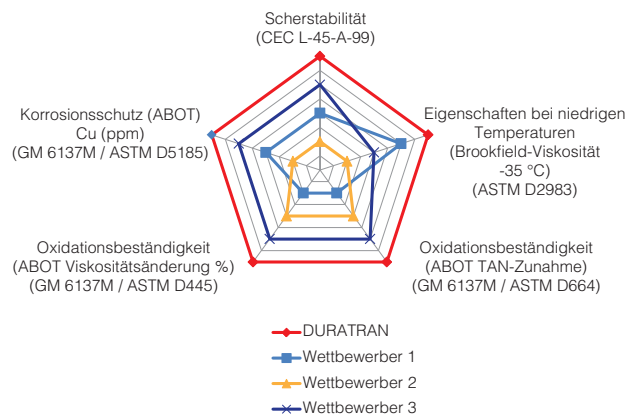
Hervorragende Reibeigenschaften

- Ein außergewöhnliches Reibungsverhalten bedeutet weniger Bremsrattern, effektives Bremsen durch Verhinderung von Problemen durch Stick-Slip.
- Bietet eine hervorragende Kupplungs- und Getriebeleistung für einen reibungsloseren Betrieb der Geräte.

Langzeitschutz

- Hervorragende Beständigkeit gegen den Abbau von Flüssigkeiten bei hohen Temperaturen.
- Die herausragende Oxidationsbeständigkeit sorgt für eine stabile Viskosität und vermindert die Bildung von Säuren bei erhöhten Temperaturen.
- Verhindert Schlamm- und Lackablagerungen an Getriebe- und Hydraulikkomponenten und verlängert so die Ölwechselintervalle.
- Übertrifft die Anforderungen der Oxidationsprüfung Allison C-4 (veraltet) und der anspruchsvolleren Oxidationsprüfung ABOT, die bei der Bewertung von Automatikgetriebeölen herangezogen werden.

Leistungsdiagramm von DURATRAN im Vergleich mit Getriebe-/Hydraulikölen anderer Anbieter



Spezialflüssigkeiten, Schmierstoffe und Fette von Petro-Canada Lubricants haben einen Vorteil in Bezug auf Qualität auf Leistung. Das ist darin begründet, dass unsere Formeln von einem Expertenteam aus Forschungs- und Entwicklungsspezialisten erstellt und überprüft werden, die sicherstellen, dass unsere Endprodukte den von uns geforderten Spezifikationen genügen und die von unseren Kunden benötigten Leistungsstandards erfüllen.

ANWENDUNGEN

DURATRAN™ und DURATRAN XL Synthetic Blend von Petro-Canada werden für den Einsatz in Maschinen in Landwirtschaft, Bergbau, Forstwirtschaft und Bauwesen empfohlen, die ein gemeinsames Ölsystem für Getriebe, Achsantrieb, Hydrauliksystem, Nebenantrieb, Nassbremse und Servolenkung nutzen.

In diesem neuen Zeitalter der Effizienz entwickeln OEMs von Ackerschleppern wie AGCO, CNH und John Deere neue Hardware wie z. B. stufenlose/finite variable Getriebe (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 Traktoren von Massey, Valtra, und Challenger 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 Bediener, 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 J20C erfüllen.

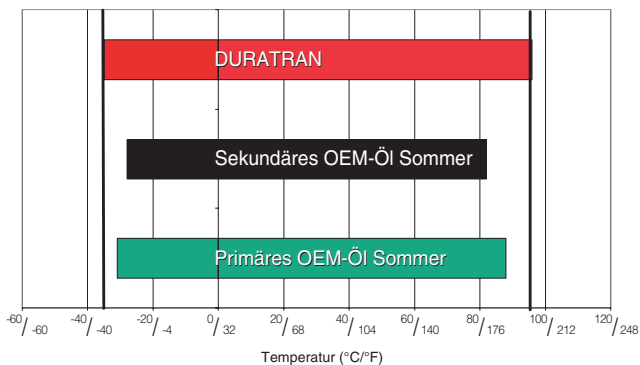
Erkundigen Sie sich beim jeweiligen OEM nach den zutreffenden Spezifikationen für die Schmierung von CVT-/IVT-Traktorgetrieben.

DURATRAN eignet sich am besten für landwirtschaftliche Anwendungen, wenn es verschiedene Hersteller von landwirtschaftlichen Maschinen gibt und/oder extreme klimatische Betriebsbedingungen im Sommer vorherrschen.

DURATRAN XL Synthetic Blend eignet sich am besten für Anwendungen in Bergbau, Forstwirtschaft, Bauwesen und Bodenwirtschaft, bei denen die Maschinen sowohl bei heißen als auch kalten Temperaturen betrieben werden. Ein Produkt für mehrere Jahreszeiten.

Traktor-Hydrauliköl für die Sommermonate. Betriebstemperaturbereich des Öls.

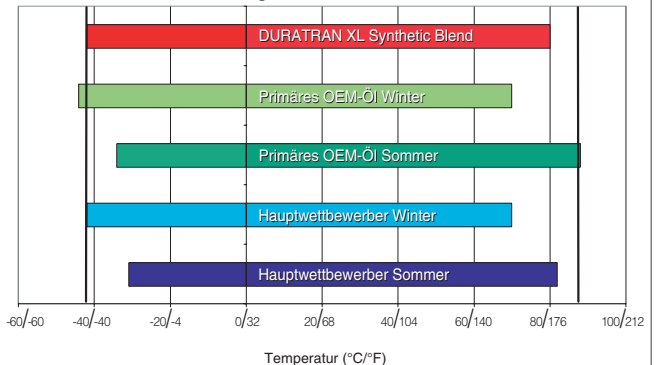
Untere Temperaturgrenze: Brookfield-Viskosität ASTM D2983 bei 20.000 cP Obere Temperaturgrenze: CEC L-45-A-99.
Scherung bei Viskosität = 9,1 mm²/s*



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

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 cSt*



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

DURATRAN und DURATRAN XL Synthetic Blend wird für den Einsatz in Traktoren von AGCO, Massey, Valtra und Challenger empfohlen sowie für den Einsatz in Traktoren von Case New Holland und John Deere. DURATRAN und

DURATRAN XL Synthetic Blend werden zur Verwendung empfohlen, wenn die folgenden Öltypen für Traktoren spezifiziert sind:

ÖLE FÜR TRAKTOREN

Hersteller	Aktuelle spezifikation	Erfüllt ältere spezifikationen (Veraltet)
JOHN DEERE	JDM J20C (DURATRAN) JDM J20D (DURATRAN XL)	JDM J20A, JDM J14B, JD 303 Fluid (DURATRAN) JDM J20B, JDM J14C, JD 303 Fluid (DURATRAN XL)
MASSEY-FERGUSON	M-1135, M-1141, M-1143 M-1145* (nur DURATRAN) * Hinweis: Nur für UTTO-Anwendungen. Nicht für STOU-Anwendungen 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/JIC-145/ 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 (DURATRAN) FNHA-2-C-200.00 (DURATRAN XL) ESN-M2C134-A/B/C, ESN-M2C86-B/C, ESN-M2C53-A, ESN-M2C48-B
GIMA	MF CMS 1141 MF CMS 1145 (DURATRAN)	—
KUBOTA	Kubota UDT Fluid (DURATRAN) Kubota UDT ² (DURATRAN XL)	—
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 17001	—
VERSATILE	ESN-M2C134-D	Hydraulik-/Getriebeöl Spec 24M, Spec 23M
VALTRA /VALMET	—	G 2-08 (DURATRAN) und G2-98 (DURATRAN)
LANDINI	Tractor II Hydrauliköl	—
HESSTON FIAT	Oliofiat Tutela Multi-F	AF-87
VOLVO	Std 1273,03 -97303 WB 101 DURATRAN (zugelassen)	ESN-M2C 134-D
KOMATSU	KES 07.866 (DURATRAN)	—
ZF TRANSMISSIONS	TE-ML, -03E; -05F; -06K; -21F (Achsen) (DURATRAN)	—

GETRIEBE, DIFFERENZIALE UND HYDRAULIK

Hersteller	Aktuelle spezifikation	Erfüllt ältere spezifikationen (Veraltet)
SUNDSTRAND	—	Getriebeöl für hydrostatische Getriebe
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, I-286-S
PLESSEY-SUNDSTRAND	—	Hydrauliköle
CLARK	Getriebeöl für Stapler TA12, TA18	HR 500 (DURATRAN XL) HR 600 (DURATRAN)

TYPISCHE KENNWERTE

Eigenschaft	Prüfmethode	DURATRAN™	DURATRAN XL
Flammpunkt, COC, °C/°F	ASTM D92	241/466	219/426
Kinematische Viskosität mm²/s bei 40 °C/SUS bei 100 °F mm²/s bei 100 °C/SUS bei 210 °F	ASTM D445	55,1/281 9,4/58,0	40,0/202 8,45/54,5
High Temp-/High Shear-Viskosität cP bei 150 °C/302 °F	ASTM D4683	2,94	2,5
Viskositätsindex	ASTM D2270	153	190
Brookfield-Viskosität cP bei -20 °C/-4 °F cP bei -35 °C/-31 °F cP bei -40 °C/-40 °F	ASTM D2983	2,670 17,300 61,200	1,120 — 13,750
Pourpoint, °C/°F	ASTM D5950	-45/-49	-51/-60
Vickers-Pumpen Verschleißtest	ASTM D2882	Bestanden	Bestanden
Gesamtbasenzahl (TBN)	ASTM D2896	10,2	10,3
KRL-Schertest nach 20 Std., Viskosität mm²/s bei 100 °C/212 °F	CEC L-45-A-99 ASTM D445	8,0	5,9

John Deere Teste

Scherstabilitätsprüfung; geschertes Öl mm²/s 100 °C	JDQ 102	8,45	6,9
Rostschutztest	JDQ 22	Bestanden	Bestanden
Oxidationsbeständigkeitsprüfung	JDQ 16	Bestanden	Bestanden
Ölverträglichkeitsprüfung	JDQ 23	Bestanden	Bestanden
Wasserempfindlichkeitstest	JDQ 19	Bestanden	Bestanden
Schaumtest	JDQ 33	Bestanden	Bestanden

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

Hinweis: Viele Traktor-OEMs wurden mittlerweile zu einer Marke konsolidiert. Die Spezifikationen sind die letzten bekannten Spezifikationen, die für bestimmte Traktormarken 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.

Erfahren Sie mehr über uns: lubricants.petro-canada.com

Kontaktieren Sie uns: lubecsr@hfsinclair.com

Wir sind der strengen Einhaltung unserer Geschäftsabläufe nach einschlägigen Qualitätsnormen verpflichtet.



Petro-Canada Lubricants Inc.

2310 Lakeshore Road W. Mississauga, Ontario, Canada L5J 1K2

lubricants.petro-canada.com

Markenzeichen sind Eigentum oder unter Lizenz verwendet.
IM-7821G (2023.02)