



LUBRICANTS

AN HF SINCLAIR BRAND

# TECHNISCHES DATENBLATT

## ENDURATEX™ SYNTHETIC EP

### SYNTHETISCHE PREMIUM EP INDUSTRIEGETRIEBEÖLE

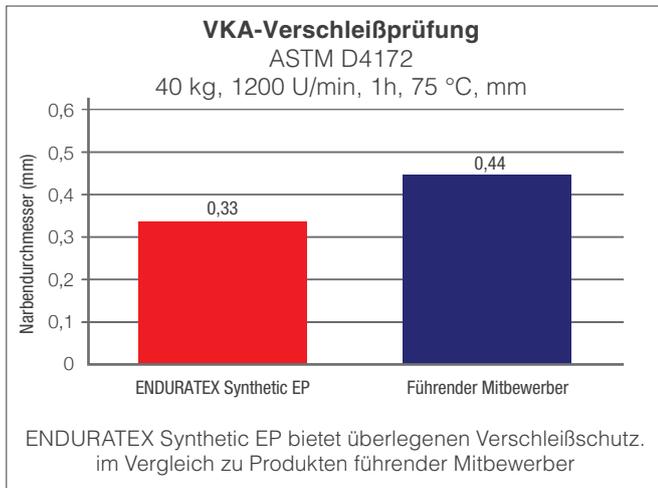
## EINFÜHRUNG

Petro-Canada Lubricants ENDURATEX Synthetic EP sind Premium EP-Getriebeöle. Konzipiert für den Einsatz in geschlossenen Industriegetrieben und deren Lager, die unter hohen Lasten und in extremen Temperaturbereichen arbeiten. ENDURATEX Synthetic EP wurde auf der Basis synthetischer PAO-Grundöle und speziell ausgewählter Additivtechnologien formuliert, um exzellenten Verschleißschutz, einen hervorragenden Schutz vor Graufleckigkeit und eine außergewöhnliche Leistung bei extremen Temperaturen zu bieten. Dies resultiert in einer längeren Lebensdauer der Komponenten und des Öles. ENDURATEX Synthetic EP-Schmierstoffe verbessern den Gesamtwirkungsgrad in einem großen Temperaturbereich und können zur Senkung des Energieverbrauchs beitragen.

## EIGENSCHAFTEN UND VORZÜGE

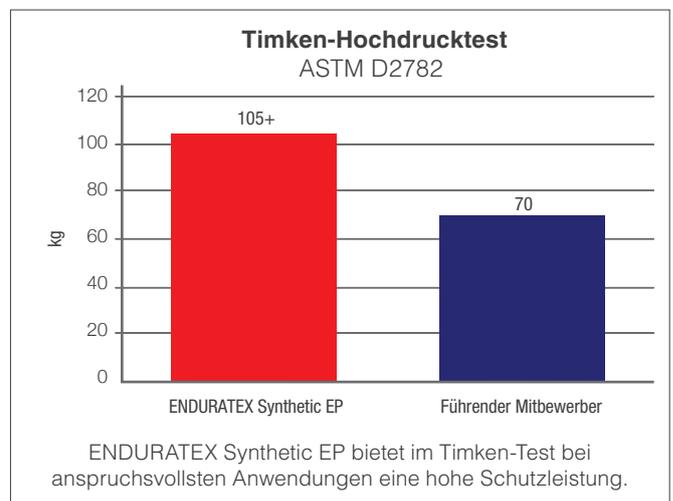
### Hervorragender Verschleißschutz

- Verlängert die Lebensdauer der Anlagen
- Schützt Anlagen, die unter harten Bedingungen und hoher Belastung betrieben werden
- Ermöglicht einen störungsfreien Betrieb in einem weiten Temperatur- und Lastbereich



### Höhere Filmfestigkeit und bessere EP- Eigenschaften als das Öl eines führenden Mitbewerbers

- Verlängert die Lebensdauer von Getrieben und Lagern
- Verringert die Wahrscheinlichkeit von Fressen, Abrieb und Materialausbrüchen an Zahnrädern und Lagern unter hoher Belastung und bietet Widerstand gegen Materialermüdung durch Graufleckigkeit



### Synthetische Formulierung verringert die Reibung

- Energieeffizient in einem großen Temperaturbereich

### Ausgezeichnete Leistung bei Extremtemperaturen

- ENDURATEX Synthetic EP Getriebeöle schützen Ihre Ausrüstung bei extremen Temperaturbedingungen

### Großer Betriebstemperaturbereich

- Der inhärent hohe viskositätsindex (VI) bietet einen breiteren Betriebstemperaturbereich

### Korrosionsschutz

- Bietet ausgezeichnete Beständigkeit gegen Rost und Kupferkorrosion

## ANWENDUNGEN

Die ENDURATEX Synthetic EP Premiumschmierstoffe eignen sich für geschlossene Industriegetriebe und Lager, besonders aber wenn diese unter anspruchsvollen Bedingungen wie hoher Last, langsamer Geschwindigkeit, Stoßbelastungen oder unter extremen Temperaturschwankungen eingesetzt werden.

Der zähe Ölfilm und niedrige Reibkoeffizient können eine Energieeinsparung in den Getrieben bewirken. Der hohe Viskositätsindex von ENDURATEX Synthetic EP Getriebeölen bedeutet, dass sie ihre Viskosität bei hohen Betriebstemperaturen beibehalten. Im Vergleich zu konventionellen Getriebeölen ermöglicht dies oft die Verwendung einer niedrigeren ISO-Klasse und bietet so noch weitere Möglichkeiten zur Energieeinsparung.

Die Öle der ENDURATEX Synthetic EP Produktreihe wirken diesen harten Betriebsbedingungen entgegen. Die Betriebstemperatur bleibt niedrig, während eine hohe Filmfestigkeit des Schmierstoffs aufrecht erhalten bleibt. Für Getriebe, die im Freien betrieben werden, können ausgewählte ISO-Viskositätsklassen von ENDURATEX Synthetic EP Getriebeölen bei Temperaturen von bis zu -30 °C oder darunter eingesetzt werden.

Bei der Umstellung eines Getriebes auf ENDURATEX Synthetic EP empfehlen wir das Getriebe zuerst zu reinigen und durchzuspülen, um den vollen Nutzen des Produkts erlangen zu können. ENDURATEX Synthetic EP Getriebeöle sind kompatibel mit Mineralölen und Polyalphaolefin-Schmierstoffen sowie den meisten Dichtungsmaterialien mit Ausnahme von Naturkautschuk.

ENDURATEX Synthetic EP Getriebeöle sind für einen Betriebstemperaturbereich von -30 °C bis 121 °C ausgelegt.

ENDURATEX Synthetic EP Getriebeöle wurden entwickelt, um den folgenden OEM-Standards zu entsprechen:

- DIN 51517-3-August 2011
- Freigegeben für Flender-Getriebe
- Eickhoff Getriebe
- Jahnelt Kestermann
- AIST 224 (früher US Steel 224)
- AGMA 9005-E02 (EP)
- David Brown S1.53.101 Type E
- MAG IAS (früher Cincinnati Machine)

Die Viskositätsklassen ENDURATEX Synthetic EP 150, 220, 320 und 460 sind in der Liste der von Flender zugelassenen Schmierstoffe für Getriebe und Getriebemotoren T7300 aufgeführt und erfüllen die Anforderungen von Flender an den Schutz vor Graufleckigkeit. ENDURATEX Synthetic EP ist für den Einsatz in GE 787/788 Antriebssystemen geeignet.

## TYPISCHE KENNWERTE

Eigenschaft	Prüfmethode	ENDURATEX SYNTHETIC EP			
		150	220	320	460
AGMA-Klasse		4 EP	5 EP	6 EP	7 EP
Dichte kg/l bei 15 °C	D4052	0,856	0,860	0,862	0,864
Farbe	D1500	1,0	1,0	1,0	1,0
Viskosität, mm <sup>2</sup> /s bei 40 °C mm <sup>2</sup> /s bei 100 °C	D445	150 19,5	226 26,2	331 35,5	466 46,3
Viskositätsindex	D2270	148	148	153	155
Pourpoint, °C / °F	D5950	-54 / -65	-48 / -54	-42 / -44	-39 / -38
Temperatur für 150.000 mPa*s, °C / °F	D2983	-41 / -42	-36 / -33	-32 / -26	-24 / -11
Flammpunkt, °C / °F	D92	232 / 450	235 / 455	237 / 459	237 / 459
Rostprüfung, Verfahren A & B, 24 h	D665	Bestanden	Bestanden	Bestanden	Bestanden
Kupferkorrosion, 3 h bei 100° C	D130	1b	1b	1b	1b
Timken OK-Last, kg / lb	D2782	48 / 106	48 / 106	48 / 106	48 / 106
VKA-Schweißlast, kg / lb	D2783	250 / 550	250 / 550	250 / 550	250 / 550
FZG Schadenkraftstufe	DIN 51354	>12	>12	>12	>12
FZG-Graufleckentest bei 60 °C	FVA 54/7	Fail 10	Fail 10	Fail 10	Fail 10
FZG-Graufleckentest bei 90 °C	FVA 54/7	Fail 10	Fail 10	Fail 10	Fail 10

Die oben aufgeführten Werte sind typisch für die normale Produktion. Sie stellen keine Spezifikation dar.

Erfahren Sie mehr über uns: [lubricants.petro-canada.com](http://lubricants.petro-canada.com)  
Kontaktieren Sie uns: [lubecsr@hfsinclair.com](mailto: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](http://lubricants.petro-canada.com)

Markenzeichen sind Eigentum oder unter Lizenz verwendet.  
IM-7985G (2022.06)