

## EINFÜHRUNG

HYDREX EXTREME von Petro Canada ist ein hochwertiges Hydrauliköl, das für den Schutz bei hohen und extrem niedrigen Temperaturen entwickelt wurde.

Ausgangsbasis für HYDREX EXTREME ist der HT-Reinheitsprozess, in dem zu 99,9 % reine Grundöle hergestellt werden. Diese kristallklaren Flüssigkeiten sind frei von jeglichen Verunreinigungen, die bei konventionellen Konkurrenzprodukten die Leistung beeinträchtigen. HYDREX EXTREME ist speziell formuliert, um in allen mobilen und stationären Anwendungen herausragende Oxidationsstabilität und Verschleißschutz zu gewährleisten. Basierend auf seiner Jahrzehnte langen Entwicklungs-Erfahrung nutzt Petro-Canada ein speziell ausgewähltes Additivsystem, um ein Hydrauliköl mit langer Lebensdauer für einen extrem weiten Temperatureinsatz-Bereich anzubieten.

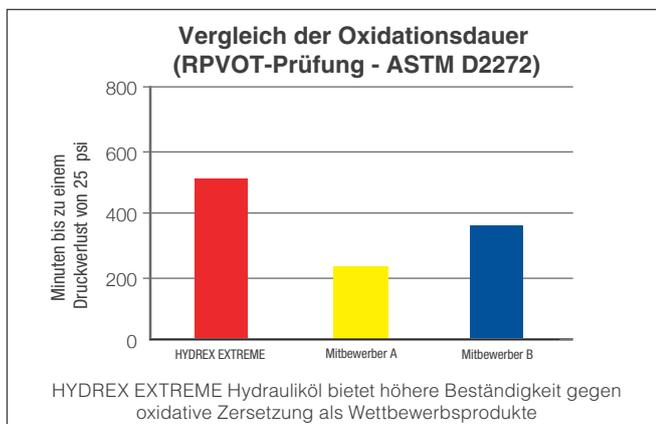
## NUTZEN UND VORTEILE

### Schutz in einem weiten Temperaturbereich

- Außergewöhnliche Kaltfließigenschaften erlauben einen Systemstart bei Tieftemperaturen von bis zu -48°C, während die Betriebstemperaturen hoch bis zu 76°C in mobilen und 60°C in stationären Anlagen liegen können.
- Vermeidet jahreszeitlich bedingte Ölwechsel und verringert somit Lagerkosten, Stillstandzeiten und die Verwechslungsgefahr

### Überlegene Oxidationsstabilität

- Dank längerer Öllebensdauer sind Ölwechsel seltener erforderlich, wodurch Stillstandzeit und Kosten verringert werden
- Minimiert Schlamm- und Verschleißbildung, die zu Verschleiß und einer kürzeren Filterlebensdauer führen kann
- Verringert schädliche Ablagerungen auf ein Minimum, um einen reibungslosen und zuverlässigen Betrieb hydraulischer Ventile und Regeleinrichtungen sicherzustellen



### Ausgezeichneter Verschleißschutz

- Verlängert die Lebensdauer der Anlagen und reduziert dadurch Wartungsaufwand und Ausfallzeiten

### Enthält keine Schwermetalle wie Barium oder Zink und verringert somit die Umweltbelastung, z. B. die Abwasserverschmutzung

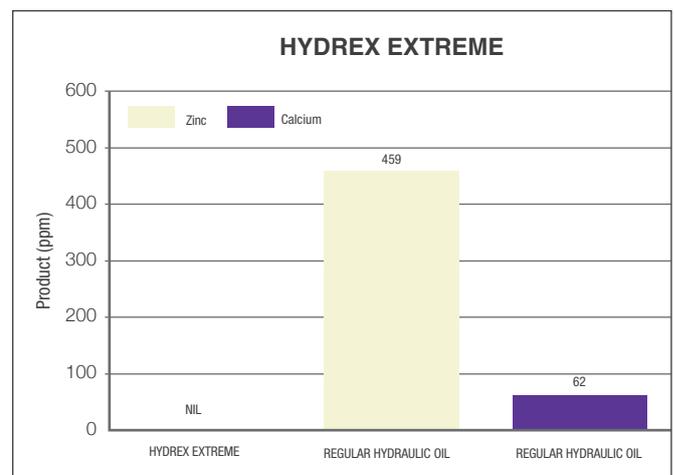
### Biologisch abbaubar

- Innerhalb von 28 Tagen zu über 40 % biologisch abbaubar.

### Außergewöhnliche Nass- und Trockenfilterungseigenschaften

### Ausgezeichneter Korrosions- und Rostschutz

### Ausgezeichnete Wasserabscheidung und Hydrolysebeständigkeit



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.



## ANWENDUNGSGEBIETE

HYDREX EXTREME Hydrauliköl von Petro-Canada wird für die Verwendung in Flügel-, Zahnrad- und Axialkolben-Hydraulikpumpen für einen besonders weiten Bereich von Betriebstemperaturen empfohlen. Es eignet sich für Systeme, die bei extrem niedrigen Temperaturen angefahren werden müssen, während des Betriebs jedoch höhere Temperaturen erreichen. Darüber hinaus ist HYDREX EXTREME für die Verwendung in Schaufelladern geeignet, die in Steinbrüchen und Kieswerken arbeiten oder in

hydraulischen Systemen von Schaufelladern, die bei extrem niedrigen Temperaturen pumpfähig sein müssen.

HYDREX EXTREME ist für Aggregate der folgenden Hersteller:

- Eaton Vickers
- Denison
- Sauer-Danfoss
- Bosch-Rexroth
- Racine
- Oilgear
- Hydreco
- Dynex
- Liebherr
- Weitere

## TYPISCHE KENNWERTE

Eigenschaft	ASTM-Prüfmethode	HYDREX EXTREME
Anfahrtemperatur <sup>1</sup> , °C	–	-48 (-54)
Betriebstemperaturbereich <sup>1</sup> , °C		
Mobilhydraulik	–	-35 bis +76
Stationäre Anlagen	–	-35 bis +60
Dichte, kg/m <sup>3</sup> bei 15 °C	D4052	0.852
Viskosität, mm <sup>2</sup> /s bei 40 °C	D445	33.6 (165)
mm <sup>2</sup> /s bei 100 °C		13.0 (70.4)
cP bei -45 °C	D2983	2985
Viskositätsindex	D2270	404
Flammpunkt, °C	D92	141 (285)
Pourpoint, °C	D5950	-54 (-65)
Rust Test, Procedure A&B, 24 hours	D665	Pass
Wasserabscheidung, 54 °C	D1401	40-40-0 (30)
Durchschlagspannung, kV	D877	52
Biologische Abbaubarkeit, %	OECD 301B	> 40
Oxidationsstabilität, Stunden	D943	8000+
RPVOT, Minuten	D2272	539
Luftabscheidung bei 50° C, Minuten	D3427	4.9

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

<sup>1</sup> Betreiber sollten sich stets an die Herstellerempfehlungen des Fahrzeugs oder der Maschine bezüglich der Betriebstemperaturbereiche und der Anforderungen an die Ölviskosität halten.

Die Empfehlungen von Petro-Canada Lubricants sind Richtwerte und basieren auf den folgenden Vorgaben:

- Die Starttemperatur ist definiert als die Temperatur, bei der die dynamische Viskosität des Öls 10.000 cP beträgt.
- Die Untergrenze des Betriebstemperaturbereichs für mobile und Industriemaschinen ist definiert als die Temperatur, bei der die dynamische Viskosität des frischen Öls 750 cP beträgt.
- Die Obergrenze des Betriebstemperaturbereichs ist definiert als die Temperatur, bei der die kinematische Viskosität des Öls nach Scherung 10 mm<sup>2</sup>/s bei mobilen Maschinen bzw. 13 mm<sup>2</sup>/s bei Industrieanlagen beträgt.

Weitere Informationen zur Scherstabilität von Schmiermitteln und Hydraulikflüssigkeiten finden Sie im TB-1290. Als mobile Maschinen werden üblicherweise Anlagen bezeichnet, die über ein Antriebs- und Bremssystem verfügen, damit die Maschine bewegt bzw. gebremst werden kann. Industriemaschinen sind üblicherweise ortsfest und verfügen über feste Verrohrung und zusätzliche Bauteile.

Erfahren Sie mehr über uns: [lubricants.petro-canada.com](http://lubricants.petro-canada.com)

Kontaktieren Sie uns: [lubecsr@petrocanadalsp.com](mailto:lubecsr@petrocanadalsp.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)

™ Eigentum oder verwendet unter Lizenz.  
IM-8011G (2020.10)