



## HYDREX™ AW Hydraulikflüssigkeiten

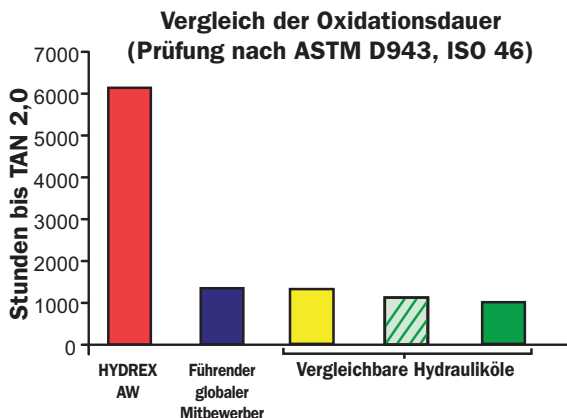
### Einleitung

Die HYDREX™ AW Hydraulikflüssigkeiten von Petro-Canada bieten höchste Leistungen und Verschleißschutz unter starken Belastungen in Hochleistungs-Hydrauliksystemen und optimieren so Betrieb und Wartung dieser Systeme für eine gesteigerte Produktivität. HYDREX AW bietet höchstes Leistungsniveau für Ihre Maschinen.

Ausgangspunkt der HYDREX AW Hydraulikflüssigkeiten ist der patentierte HT-Reinheitsprozess, in dem wasserhelle, zu 99,9 % reine Grundöle hergestellt werden. Durch Beseitigung von Verunreinigungen, die bei konventionellen Konkurrenzprodukten die Leistung beeinträchtigen, und durch Legierung mit unseren Spezialadditiven behalten HYDREX AW Hydraulikflüssigkeiten länger die Eigenschaften eines frischen Öls bei, so dass Verschleiß und oxidative Zersetzung verhindert werden.

### Nutzen und Vorteile

- **Hervorragende Oxidations- und Wärmestabilität**
  - Längere Ölwechselintervalle, die sowohl die Wechselkosten als auch die Kontaktmöglichkeit der Behälter mit externen Verschmutzungen reduzieren
  - Reduzierung der Additivzufuhr dank hoher Beständigkeit gegen Zersetzung bei hohen Temperaturen



HYDREX AW hält dreimal länger als das entsprechende Produkt des weltweit führenden Mitbewerbers.

- Verringert Ablagerungen, die den Betrieb von Servo- und Richtungsventilen stören könnten
- Minimiert Bildung von schädlichem Schlamm in den Behältern, der die Lebensdauer des Öls verringert und den Verschleiß der Maschinen reduziert



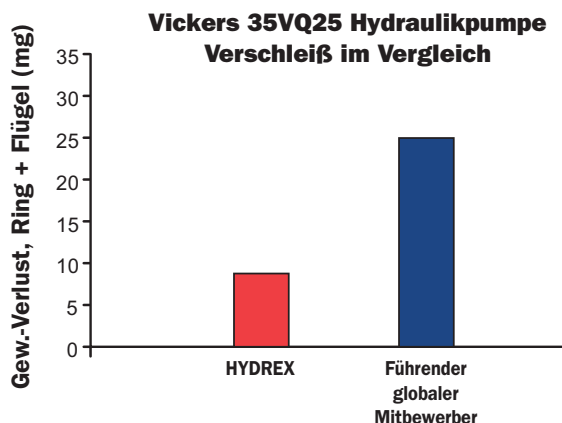
HYDREX AW 46  
2.684 Std.



Führender globaler Mitbewerber 32  
1.844 Std.

HYDREX verringert selbst bei längeren Tests deutlich die Schlamm-  
bildung. Dies beweist die hohe Qualität des Öls<sup>†</sup>

- **Außergewöhnlicher Verschleißschutz**
  - Verlängert die Lebensdauer der Ausrüstung
  - Verringert Wartungsaufwand und mechanisches Versagen
  - Schützt Anlagen bei langer Betriebsdauer und hohen Belastungen
  - Sorgt für zuverlässigeren Betrieb in einem weiten Druckbereich



HYDREX bietet einen zweimal besseren Verschleißschutz als das weltweit führende Konkurrenzprodukt.

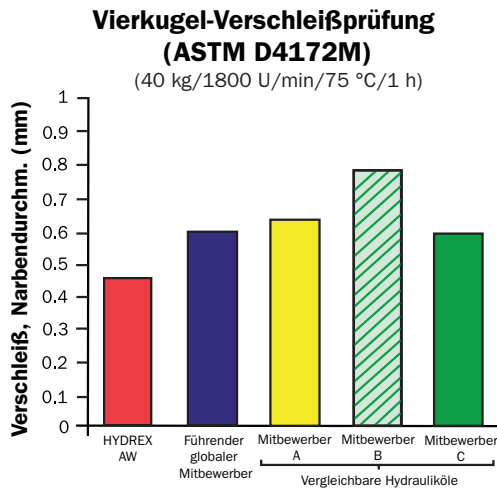
### Worin liegt der HT-Unterschied?

Petro-Canada beginnt mit dem patentierten HT-Reinheitsprozess, um wasserhelle 99,9 % reine Grundöle herzustellen. Das Ergebnis ist eine Reihe von Schmiermitteln, Spezialfluiden und Fetten, die unseren Kunden maximale Leistungen bieten.



<sup>†</sup> Basierend auf dem ASTM D943-Prüfungsverfahren (auch wenn das ASTM D943-Verfahren üblicherweise keine Filterung der Flüssigkeit vorsieht, wurden diese Proben ähnlichen Bedingungen ausgesetzt, wie unter dem ASTM D4310-Prüfungsverfahren, bei dem Schlamm- und Korrosion des Öls getestet wird.

- **Besserer Schutz vor Rost und Korrosion**
  - Eisen- und andere Metallbauteile werden vor Wasserschäden geschützt
- **Ausgezeichnete Wasserabscheidung und Hydrolysebeständigkeit erlauben Wiederverwendung des Öls**
  - Öl scheidet sich ohne Verlust der Funktionsadditive schnell von Wasser ab
- **Verbessertes Schäum- und Luftaufnahmeverhalten**
  - Verhindert das Überlaufen von Ölbehältern
  - Eliminiert „Schwammigkeit“ bei Hydrauliksystemen und verhindert Pumpenkavitation



*HYDREX bietet einen außergewöhnlichen Verschleißschutz*

## Anwendungsgebiete

HYDREX AW Hydraulikflüssigkeiten werden in erster Linie für Hochleistungs-Hydrauliksysteme empfohlen, die in Industrieanlagen sowie in mobilen Anlagen zum Einsatz kommen. Die Flüssigkeiten können in Systemen mit Feinfiltern ab 3 Mikron verwendet werden, ohne dass es zu Additivverlust oder Filterverstopfung kommt.

Aufgrund ihrer Vielseitigkeit, langen Lebensdauer sowie rost- und schaumhemmenden Eigenschaften eignen sich HYDREX AW Flüssigkeiten auch für die Schmierung von Wälzlagern und Getrieben in umlauf-, tauch-, bad- und ringgeschmierten Systemen.

HYDREX AW Hydraulikflüssigkeiten besitzen die Zulassung gemäß den folgenden Hydraulikhersteller-Spezifikationen:

- Denison HF-0
- Eaton Vickers M-2950-S und I-286-S
- Cincinnati-Machine P-68 (AW 32), P-69 (AW 68) und P-70 (AW 46)
- Hagglunds AC-4.8
- Bosch-Rexroth
- Marlen Hydraulikaggregate (AW 68)

HYDREX AW Flüssigkeiten werden unter anderem für Anlagen der Hersteller Eaton (Vickers), Hagglunds, Denison, Sauer-Danfoss, Bosch-Rexroth, Racine, Oilgear, Hydreco und Dynex empfohlen.

HYDREX AW 46 wird für Spritzgießmaschinen unter anderem der folgenden Hersteller empfohlen: Husky, Krauss-Maffei, Battenfeld, Demag, Soplax, Engel und Nestal.

HYDREX AW 32, 46 und 68 sind gemäß GMLS2 zugelassen und sind als CFIA Type N2 klassifiziert. HYDREX 22, 32, 46, 68 und 100 sind als NSF International H2 klassifiziert.

HYDREX ist auch für die folgenden Spezifikationen geeignet:

- DIN 51524, Teil 1 HL (AW 22)
- DIN 51524, Teil 2 HLP (AW 32, 46, 68, 80 und 100)
- ISO 6743/4, Typ HM
- USS 127

## Typische Kennwerte

EIGENSCHAFT	PRÜFUNGS- METHODE	HYDREX AW					
HYDREX Viskositätsklasse 1	-	22	32	46	68	80	100
Flammpunkt, °C/°F	D92	207/405	217/423	227/441	225/437	245/473	250/482
Viskosität cSt bei 40 °C	D445	21,6	31,5	45,7	67,6	80	100
cSt bei 100 °C		4,3	5,3	6,7	8,9	9,7	11,3
SUS bei 100 °F		106	151	219	350	389	440
SUS bei 210 °F		40	43	49	56	60	63
Viskositätsindex	D2270	101	98	100	105	99	99
Tropfpunkt, °C/°F	D5950	-45/49	-39/-38	-36/-33	-33/-27	-24/-11	-30/-22
Rostprüfung A & B, 24 h	D665	Bestanden	Bestanden	Bestanden	Bestanden	Bestanden	Bestanden
Oxidationsstabilität, Stunden	D943	6500+	6500+	6500+	6500+	6500+	6500+
Oxidationsstabilität, mg Schlamm	D4310	Bestanden	66	71	Bestanden	Bestanden	Bestanden
Hydraulische Stabilität, Kupferverlust, mg/cm <sup>2</sup>	D2619	Bestanden	0,17	0,10	Bestanden	Bestanden	Bestanden
Spannungsdurchschlag, Spannung, kV	D877	44	39	40	44	44	44
Vierkugel-Verschleiß, Narbendurchm. (mm) 40 kg, 1200 U/min, 54°C, 1 Std.	D4172	0,5	0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4
Wasserabscheidung, 54°C / 129°F ml Wasser (min)	D1401	40-40-0 (10)	40-40-0 (25)	40-40-0 (10)	40-40-0 (20)	40-38-2 (30)	40-40-0 (5) <sup>1</sup>

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

<sup>1</sup> bei 82°C (180°F)

## Gesundheit und Sicherheit

Wenn Sie Materialsicherheitsdatenblätter benötigen, wenden Sie sich an eine der TechData Informationsstellen von Petro-Canada.

## TechData Informationsstellen

Wenn Sie mehr über Petro-Canada HYDREX AW Hydraulikflüssigkeit oder über andere Produkte aus unserer umfassenden Palette von hochwertigen Schmierstoffen erfahren möchten, kontaktieren Sie uns:

**Lubricants Head Office**  
**Petro-Canada**  
**2310 Lakeshore Road West**  
**Mississauga, Ontario**  
**Kanada L5J 1K2**



**Kanada – Westen** . . . . . Telefon +1-800-661-1199  
– **Osten (Englisch)** . . . . . Telefon +1-800-268-5850  
– **(Französisch)** . . . . . Telefon +1-800-576-1686  
**Andere Regionen** . . . . . Telefon +1 416 730-2408  
**E-Mail** . . . . . lubecsr@petro-canada.ca  
**Internet** . . . . . lubricants.petro-canada.ca

**Petro-Canada Europe Lubricants**  
**The Manor, Haseley Business Centre**  
**Warwick, Warwickshire**  
**CV35 7LS**  
**Großbritannien**

Telefon . . . . . +44 2476 24 72 94  
Fax . . . . . +44 2476 24 72 95

**Petro-Canada America Lubricants**  
**980 North Michigan Avenue**  
**Suite 1400, #1431**  
**Chicago, Illinois**  
**USA 60611**

Telefon . . . . . +1 888 2 84 45 72  
Fax . . . . . +1 708 2 46 89 94  
E-Mail . . . . . email@petro-canadaamerica.com