



LUBRICANTS

AN HF SINCLAIR BRAND

# TECHNISCHES DATENBLATT

## ENVIRON™ AW HYDRAULIKÖLE

### EINLEITUNG

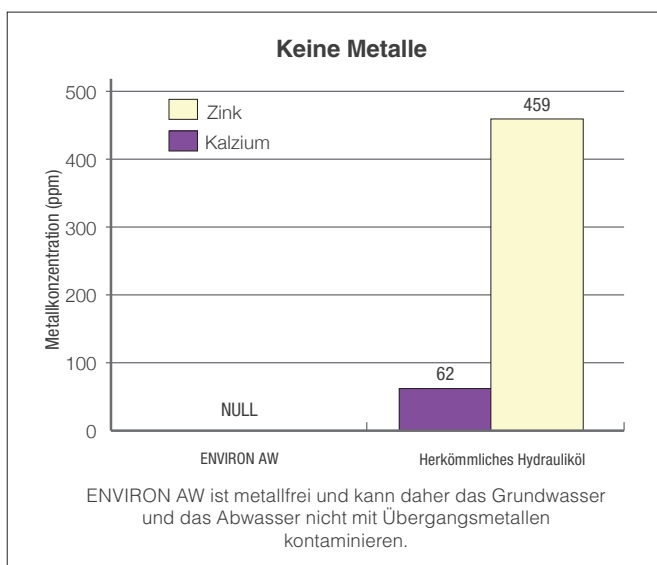
Petro-Canada Lubricants ENVIRON AW-Hydrauliköle sind aschefrei, ungiftig, inhärent biologisch abbaubar und recycelbar und eignen sich daher besonders gut für hydraulische Anwendungen in ökologisch sensiblen Bereichen. ENVIRON AW-Hydrauliköle sind robuste, verschleißmindernde Hydrauliköle für den Einsatz in mobilen und stationären Hochleistungshydrauliksystemen.

ENVIRON AW-Hydrauliköle werden mit hochreinen, hochwertigen Grundölen hergestellt. Durch die Entfernung von Verunreinigungen, die die Leistung konventioneller Öle beeinträchtigen können, und die Verwendung eines hochwertigen aschefreien Additivsystems bietet ENVIRON AW außergewöhnliche Leistung und Schutz ohne Kompromisse.

### EIGENSCHAFTEN UND VORTEILE

#### Vermindert die Abwasserbelastung durch Metalle

- Übergangsmetalle im Grundwasser oder Abwasser können in die biologische Nahrungskette gelangen. ENVIRON AW ist aschefrei und enthält keine Additive auf Metallbasis.



#### Nicht toxisch und äußerst geruchsarm

- Gemäß den Kriterien des global harmonisierten Systems (GHS) der Vereinten Nationen nicht toxisch für Fische, Daphnien oder Algen
- ENVIRON AW trägt zu einer hygienischen, sicheren und komfortableren Arbeitsumgebung bei

#### Wiederverwertbar

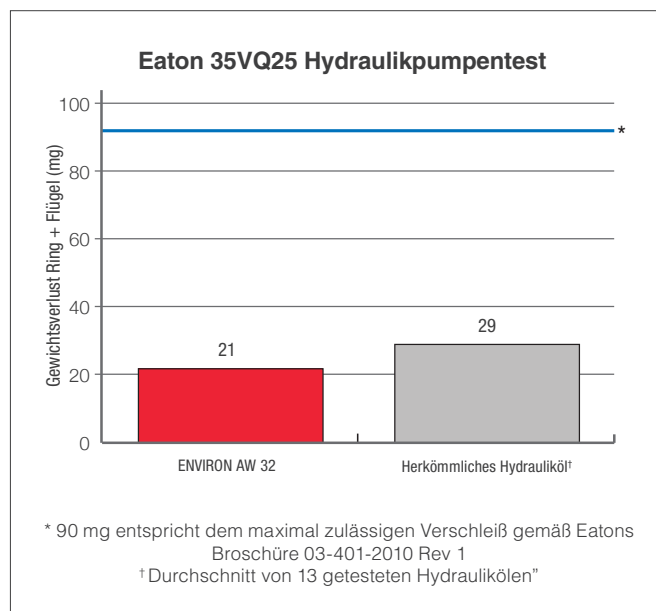
- Recyclingfähig und wiederverwertbar im Gegensatz zu pflanzenölbasierten Produkten, die thermisch entsorgt oder deponiert werden müssen

#### Biologisch abbaubar

- Mehr als 30 % biologische Abbaubarkeit innerhalb von 28 Tagen gemäß OECD 301B, sicher über der Mindestanforderung von 20 % für die Einstufung als inhärent biologisch abbaubar

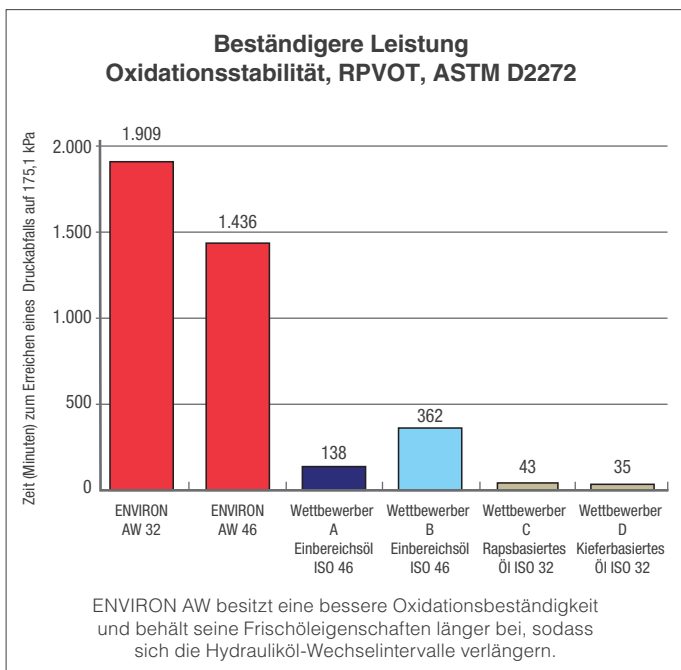
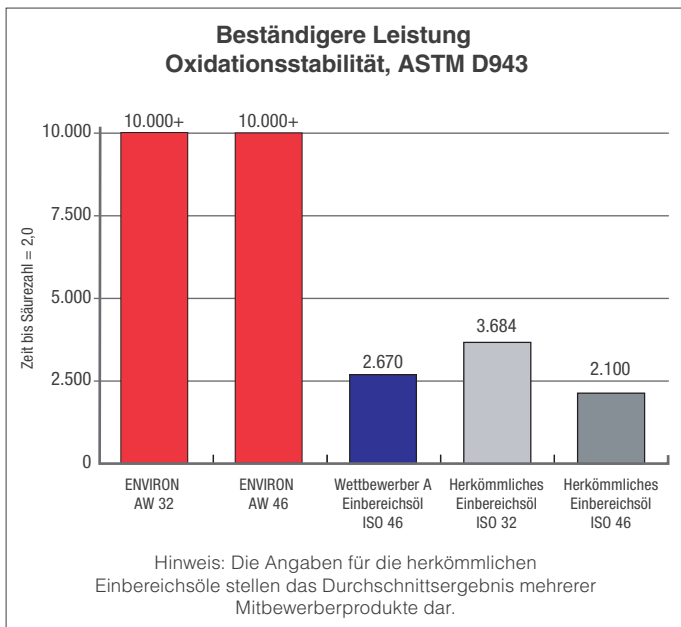
#### Exzellenter Schutz gegen Verschleiß, Rost und Korrosion

- Die Produkte erfüllen oder übertreffen die Leistungswerte herkömmlicher Hydrauliköle mit Verschleißschutz



## Herausragende thermische und Oxidationsstabilität im Vergleich zu pflanzenölbasierten Produkten und herkömmlichen Hydraulikölen

- Längere Standzeit für weniger Ölwechsel
- Es hilft, den Ölschlamm und Ablagerungen zu minimieren und so den zuverlässigen Betrieb von Hydraulikventilen und Servomotoren zu gewährleisten



## Exzellentes Demulgiervermögen und hervorragende Hydrolysebeständigkeit

- Erleichtert die Wasserabscheidung und hilft, die Leistung des Öls über einen längeren Zeitraum zu erhalten

## Hervorragende Schaumbeständigkeit und ausgezeichnetes Luftabscheidevermögen

- Sorgt für einen gleichbleibend zuverlässigen Schmierfilm, um den Schutz und die Leistung der Anlagen zu gewährleisten.

## ANWENDUNGSBEREICHE

ENVIRON AW-Hydrauliköle sind für den Einsatz in Geräten formuliert, die hauptsächlich in umweltsensiblen Bereichen sowie in industriellen Fertigungsanlagen verwendet werden.

ENVIRON AW 32, 46 und 68 sind nach den folgenden OEM-Hydraulik-Spezifikationen freigegeben:

- Parker Denison HF-0, HF-1, HF-2
- Eaton Brochure 03-401-2010 Rev 1
- Engel (AW 46)
- Krauss Maffei (AW 46)

ENVIRON AW-Öle erfüllen die Anforderungen der folgenden Industrienormen:

- DIN 51524 Teil 2 HLP
- ISO 11158 HV
- WGK (deutsche Wassergefährdungsklasse) von 1

ENVIRON AW-Öle eignen sich für den Einsatz in Geräten, für die die Spezifikation Bosch Rexroth RDE 90220 erforderlich ist, sowie in Geräten von Sauer-Danfoss, Racine, Oilgear, Hydreco, Dynex und anderen Herstellern.

ENVIRON AW-Öle sind NSF H2-gelistet (kein zulässiger Lebensmittelkontakt).

ENVIRON AW-Öle enthalten keine zinkbasierten Verschleißschutzadditive, so dass sie in Hydraulikpumpen mit Silberlagern, wie z. B. Lucas-Pumpen, verwendet werden können, da sie das Silber in diesen Lagern nicht angreifen.

Dank ihrer hohen Oxidationsbeständigkeit und Verschleißschutzleistung eignen sich ENVIRON AW-Öle gut für den Einsatz in anspruchsvollen Anwendungen wie Spritzgießmaschinen, für die der OEM ein zinkfreies Hydrauliköl empfiehlt.

## TYPISCHE LEISTUNGSDATEN

Eigenschaft	Prüfmethode	ENVIRON AW		
		32	46	68
Dichte, kg/l bei 15 °C	D4052	0,849	0,867	0,871
Kinematische Viskosität, mm <sup>2</sup> /s bei 40 °C mm <sup>2</sup> /s bei 100 °C SUS bei 100 °F SUS bei 210 °F	D445	31,7 5,7 163 45	45,4 6,8 234 49	69,3 9,1 359 57
Viskositätsindex	D2270	121	104	106
Flammpunkt, COC, °C/°F	D92	216 / 421	233 / 451	242 / 468
Pourpoint, °C/°F	D5950	-42 / -44	-33 / -27	-33 / -27
Rostschutz, Verfahren A & B, 24 h	D665	Bestanden	Bestanden	Bestanden
Kupferkorrosion, 3 h bei 100 °C/212 °F	D130	1b	1b	1b
Wasserabscheidevermögen bei 54 °C/129 °F Öl-Wasser-Emulsion (Minuten)	D1401	40-40-0 (10)	40-40-0 (10)	40-40-0 (20)
Luftabscheidung bei 50 °C/122 °F, Minuten	D3427	2,0	2,5	4,7
Oxidationsbeständigkeit, Zeit bis Säurezahl = 2,0	D943	10.000+	10.000+	10.000+
Dielektrische Durchschlagsspannung, kV	D877	58	51	46
FZG Schadenkraftstufe, (A/8.3/90)	D5182	> 12	> 12	> 12
Denison Hybridpumpentest, T6H20C	TP-30533	Bestanden	Bestanden	Bestanden
Eatons Vickers 35VQ25 Flügelzellenpumpen-Test	Eaton ATS 373 D6973	Bestanden	Bestanden	Bestanden
Biologische Abbaubarkeit in Prozent	OECD 301B	> 30	> 30	> 30
Akute Toxizität für Wasserlebewesen <sup>1</sup> EC <sub>50</sub> (Algen), ppm (mg/L) EC <sub>50</sub> (Daphnien), ppm (mg/L) LC <sub>50</sub> (Forelle), ppm (mg/L)	OECD 201 OECD 202 OECD 203	> 10.000 > 10.000 > 1.000	> 10.000 > 10.000 > 1.000	> 10.000 > 10.000 > 1.000

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

<sup>1</sup> Gemäß den Kriterien des global harmonisierten Systems (GHS) ist eine Substanz „nicht umweltgefährdend“, wenn die LC50- und EC50-Werte für OECD 201, 202 und 203 >100 mg/L sind.

---

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

Markenzeichen sind Eigentum oder unter Lizenz verwendet.  
IM-7961G (2022.10)